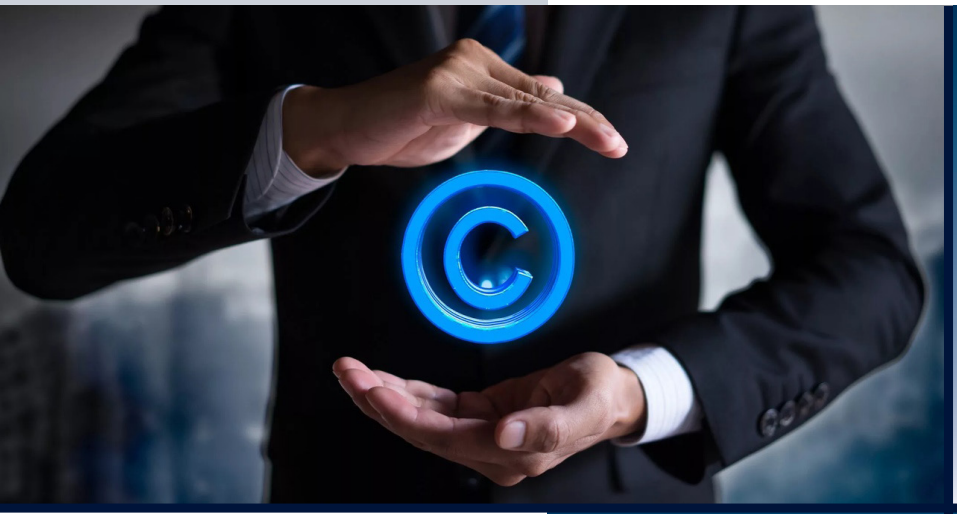
ЗАЩИТА НАРУШЕННОГО АВТОРСКОГО ПРАВА (ПЛАГИАТ) В ПУШКИНСКОМ ГОРОДСКОМ, МОСКОВСКОМ ОБЛАСТНОМ И ВЕРХОВНОМ СУДАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В.К. Мусаев



МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

Кафедра «Техносферная безопасность»

В.К. МУСАЕВ

ЗАЩИТА НАРУШЕННОГО АВТОРСКОГО ПРАВА (ПЛАГИАТ) В ПУШКИНСКОМ ГОРОДСКОМ, МОСКОВСКОМ ОБЛАСТНОМ И ВЕРХОВНОМ СУДАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Самостоятельное электронное издание

Москва
РУТ (МИИТ): РОАТ
2021

© РУТ (МИИТ), 2021

УДК 347.78

Автор — Мусаев В.К.
Редакторы: Тихонычева В.К., Тихонычев Д.Н.
Верстка: Мусаев В.К., Байкова А.Ю.
Дизайн обложки — Байкова А.Ю.
Рецензенты: доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации Пузач С.В.;
доктор технических наук, профессор, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования Куликова Е.Ю.

Издается по решению редакционно-издательского совета РОАТ РУТ (МИИТ).

Мусаев, Вячеслав Кадыр оглы

Защита нарушенного авторского права (плагиат) в Пушкинском городском, Московском областном и Верховном Судах Российской Федерации: монография / В.К. Мусаев; М-во транспорта Рос. Федерации, Рос. ун-т транс-порта (МИИТ), Рос. открытая акад. транспорта. — Москва: РУТ (МИИТ): РОАТ, 2021. — 1 CD-ROM. — Систем. требования: ПК, дисковод CD-ROM; Windows XP SP3/Vista/7/8/10 или аналог; Adobe Acrobat Reader или аналог. — Загл. с титул. экрана. — Формат pdf, 874 с.

ISBN 978-5-7473-1066-7. — Текст: электронный.

В монографии приводится информация о защите нарушенного авторского права (плагиат) в Пушкинском городском, Московском областном и Верховном Судах Российской Федерации.

В первой главе приводится информация «Рассмотрение искового заявления о нарушении авторского права (плагиат) в Пушкинском городском суде». Во второй главе приводится информация «Рассмотрение частной жалобы Московским областным судом». В третьей главе приводится информация «Рассмотрение кассационной жалобы в Московском областном суде». В четвертой главе приводится информация «Рассмотрение кассационной жалобы судебной коллегией по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации». В пятой главе приводится информация «Рассмотрение надзорной жалобы в Верховном Суде Российской Федерации». В шестой главе приводится информация «Рассмотрение надзорной жалобы Председателем Верховного Суда Российской Федерации».

Монография рекомендуется для специалистов, занимающихся защитой авторского права на научные работы в области безопасности уникальных объектов при нестационарных волновых воздействиях. Может быть полезна слушателям и исследователям университетов.

Изображение на обложке представлено: https://www.nan-news.ru/2020/12/10/rabochaya-gruppa-minkultury-zajmetsya-zashhitoj-avtorskih-prav-v-internete/

Текстовое электронное издание

Минимальные системные требования:
Компьютер (процессор AMD, Intel от 1 ГГц, 100 Мб HDD, ОЗУ от 1 Гб, дисковод CD-ROM, видеоадаптер от 1024 Мб) или аналог; Клавиатура; Мышь; Монитор с разрешением от 800×600; Операционная система: Windows XP SP3/Vista/7/8/10 или аналог; Программное обеспечение — Adobe Acrobat Reader или аналог.

© РУТ (МИИТ), 2021

Электронное издание создано при помощи программ Microsoft Word,
Microsoft Power Point и Adobe Acrobat.

Специалист — Луковников В.А.

Дата подписания к использованию — 23.04.2021 г.

Объем издания — 128 Мб.

Тираж — 25 экз.

РУТ (МИИТ): РОАТ
125190, г. Москва, ул. Часовая, д. 22/2
e-mail: roat_miit@mail.ru

Оглавление

Предисловие…… 20

Глава 1. Рассмотрение искового заявления о нарушении авторского права (плагиат) в Пушкинском городском суде…… 34

1.1. Предъявление искового заявления о нарушении авторского права (плагиат) в Пушкинский городской суд от 25 мая 2018 года……..... 34

Приложения к исковому заявлению о нарушении авторского права (плагиат) в Пушкинский городской суд от 25 мая 2018 года…… 44

Приложение П1.1…….. 44

П1.1.1. Информация о юридическом лице «LAP LAMBERT Academic Publishing» (сайт: https://www.facebook.com/LAPPublishing/)..... 44

П1.1.2. Информация о монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий» (сайт: https://www.knigozal.com/store/ru/book/Управление-безопасностью-угледобывающих-предприятий/isbn/978-3-659-95832-8)..... 45

П1.1.3. Информация о подтверждении платежа о покупке монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий» (Юридическое лицо: SIA OmniScriptum Publishing Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga, Latvia, European Union)……..... 46

П1.1.4. Информация об оплате покупки и расходы по доставке монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий» (Юридическое лицо: SIA OmniScriptum Publishing Brivibas gatve 197, LV-

1039, Riga, Latvia, European Union)…… 47
П1.1.5. Отчет об отслеживании отправления (монография Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий») с почтовым идентификатором 19002019124577 (сайт: https://www.pochta.ru/TRACKING)..... 49
П1.1.6. Глава 8 «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» (монография: Тахо-Годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с.)…….. 51
П1.1.7. Информация на сайте ВАК РФ о дате первой защиты докторской диссертации Тахо-Годи А.З. 20 февраля 2012 года (сайт: http://vak1.ed.gov.ru/ru /dissertation/subscription/index.php?id54=15173&from54=4) 73
П1.1.8. Информация на сайте ВАК РФ о дате второй защиты докторской диссертации Тахо-Годи А.З. 04 апреля 2013 года (сайт: http://vak.ed.gov.ru/dis-details?xPARAM=128879:100#_48_INSTANCE_d1PGv6UbURjA_=http%3A%2F%2Fvak.ed.gov.ru%2Faz%2Fufx.html%3F%2Fais%2Fvak%2Fidc2%2F%26)..... 74
П1.1.9. Письмо на имя ректора Донского государственного университета с приложениями……... 75
П1.1.10. Сколько зарабатывают профессора в Германии (сайт: http://unisolidarity.ru/?p=4645)..... 134

Приложение П1.2…….. 135
П1.2.1. Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.04. – М.: Совинтервод, 1993. – 47 с……. 135
П1.2.2. Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110….. 177
П1.2.3. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471…… 205
П1.2.4. Мусаев В.К. О моделировании сейсмических волновых процессов в подкрепленном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 6–17…… 214
П1.2.5. Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 29–37…….. 231
П1.2.6. Мусаев В.К. Определение упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии с помощью метода

конечных элементов в перемещениях // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 3. – С. 29–33…… 245

П1.2.7. Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 48–60…… 255

П1.2.8. Мусаев В.К., Попов А.А. Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 49–63…… 272

П1.2.9. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 211–221…… 291

П1.2.10. Мусаев В.К. Численное, аналитическое и экспериментальное решение задачи о концентрации нестационарных динамических напряжений в свободном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 67–71…… 308

П1.2.11. Мусаев В.К. Численное решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта

функции от свободной поверхности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 131–136……. 318

П1.2.12. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – № 5. – С. 21–33……. 331

Приложение П1.3……... 349

П.1.3.1. Информация о профессиональной деятельности Мусаева В.К…….. 349

Приложение П1.4…….. 352

П1.4.1. Квитанция об оплате государственной пошлины в размере 300 рублей…….. 352

1.2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года…… 353

Глава 2. Рассмотрение частной жалобы Московским областным судом ……... 355

2.1. Предъявление частной жалобы в Московский областной суд от 13 июня 2018 года……..... 355

Приложения к частной жалобе в Московский областной суд от 13 июня 2018 года…… 367

Приложение П2.1……... 367

П2.1.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении

авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года……... 367
Приложение П2.2……... 368
П2.2.1. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года…… 368
Приложение П2.3……... 371
П2.3.1. Фотография экрана при наборе наименования юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» в поисковой системе Яндекс……. 371
П2.3.2. Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на русском языке…….. 372
П2.3.3. Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на английском языке……. 373
П2.3.4. Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на турецком языке…… 374
П2.3.5. Информация о возможностях юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» в области издания книг……... 375
Приложение П2.4……... 385
П2.4.1. Рекламная информация юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» для авторов об академическом издательстве LAP Lambert Academic Publishing»……... 385
П2.4.2. Информация о наименовании, местонахождении и государственном регистрационном номере записи о создании юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing»…….. 393
П2.4.3. Информация о наименовании, местонахождении и государственном регистрационном номере записи

о создании юридического лица «SIA OmniScriptum Publishing» (бренд: «MoreBooks»)…… 394
Приложение П2.5……... 395
П2.5.1. Информация на сайте юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о заказе книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»…… 395
П2.5.2. Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» с кнопкой «Как Издать Книгу»…….. 396
П2.5.3. Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» с кнопкой «заказать книгу»……... 397
П2.5.4. Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о заказе книги в магазине «morebooks.shop»…… 398
П2.5.5. Главная страница магазина «MoreBooks» для поиска книг по ключевым словам…… 399
П2.5.6. Главная страница магазина «MoreBooks» с ключевым словом «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»……. 400
П2.5.7. Главная страница магазина «MoreBooks» с информацией о книге «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»……. 401
Приложение П2.6……... 402
П2.6.1. Письмо от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о принятии заказа на приобретение книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью

угледобывающих предприятий»……. 402
П2.6.2. Договор от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о подтверждении заказа B194896 на приобретение книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий» с ценой книги и доставки. Регистрационный номер 40203102774..... 403
П2.6.3. Письмо от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о подтверждении оплаты товара и доставки книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий». Регистрационный номер 40203102774……. 404
П2.6.4. Платежный документ/документ доставки о получении суммы товара и доставки по адресу 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46…….. 405
П2.6.5. Таможенная информация от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing». Тариф код: 49019900. Стоимость товара: 53.90 евро. Customer email address: musayev-vk@yandex.ru..... 406
П2.6.6. Отчет об отслеживании отправления книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий» с почтовым идентификатором 19002019124577 (сайт: https://www.pochta.ru/TRACKING)..... 407
П2.6.7. Бандероль о получении книги «Тахо-Годи А. Управление

безопасностью угледобывающих предприятий»
с почтовым идентификатором 19002019124577……... 409
П2.6.8. Титул книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»……. 410
П2.6.9. Выходные данные книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»…….. 411
2.2. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года……... 412
Глава 3. Рассмотрение кассационной жалобы в Московском областном суде…… 415
3.1. Предъявление кассационной жалобы в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года…… 415
Приложения к кассационной жалобе в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года……. 420
П3.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года…….. 420
П3.2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года…… 421
П3.3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года……... 424
П3.4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года…….. 425
П3.5. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Московским областным судом в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года…… 428
П3.6. Чек ордер об оплате государственной пошлины

в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года….. 429
3.2. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года……. 430
Глава 4. Рассмотрение кассационной жалобы судебной коллегией по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации…….. 433
4.1. Предъявление кассационной жалобы о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав) от 12 декабря 2018 года……. 433
Приложения к кассационной жалобе о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав) от 12 декабря 2018 года……. 443
П4.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года……... 443
П4.2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года…… 444
П4.3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года……... 447
П4.4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года……... 448
П4.5. Кассационная жалоба в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года……... 451
П4.6. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года)……... 452

П4.7. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года……. 453
П4.8. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года…….. 456
П4.9. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года……... 457
П4.10. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года……. 458
П4.11. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 04 декабря 2018 года……... 461
П4.12. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 04 декабря 2018 года……... 462
4.2. Определение Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 09 января 2019 года……. 463
Глава 5. Рассмотрение надзорной жалобы в Верховном Суде Российской Федерации …… 465
5.1. Предъявление надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года…… 465
Приложения к надзорной жалобе в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года…….. 481
П5.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года……... 481
П5.2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года…… 482
П5.3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской

области о нарушении авторского права (плагиат)
от 13 июня 2018 года……... 485
П5.4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года……... 486
П5.5. Кассационная жалоба в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года……... 489
П5.6. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года)…….. 494
П5.7. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года……. 495
П5.8. Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года……... 498
П5.9. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года…… 499
П5.10. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года…… 501
П5.11. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года……... 502
П5.12. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года……. 503
П5.13. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 21 января 2019 года…… 506
П5.14. Чек ордер об оплате государственной пошлины

в размере 300 (триста) рублей от 21 января 2019 года 507
5.2. Определение Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 18 февраля 2019 года…….. 508
Глава 6. Рассмотрение надзорной жалобы Председателем Верховного Суда Российской Федерации…… 509
6.1. Предъявление надзорной жалобы на имя Председателя Верховного Суда Российской Федерации от 06 марта 2019 года……... 509
Приложения к надзорной жалобе на имя Председателя Верховного Суда Российской Федерации от 06 марта 2019 года ……. 525
П6.1.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года…….. 525
П6.1.2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года…… 526
П6.1.3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года……... 529
П6.1.4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года…….. 530
П6.1.5. Кассационная жалоба в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года……... 533
П6.1.6. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года)…….. 538
П6.1.7. Кассационное определение Московского областного суда

от 01 ноября 2018 года……. 539
П6.1.8. Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года…….. 542
П6.1.9. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 14 января 2019 года……. 543
П6.1.10. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года…… 545
П6.1.11. Первый лист надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года…….. 547
П6.1.12. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 21 февраля 2019 года…….. 548
П6.1.13. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года……. 550
П6.1.14. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года……. 551
П6.1.15. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года…….. 552
П6.1.16. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года……. 553
П6.1.17. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 26 февраля 2019 года……... 556
П6.1.18. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 26 февраля 2019 года…….. 557
6.2. Заявление о восстановлении процессуального срока для подачи надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации…… 558

Приложения к заявлению о восстановлении процессуального срока для подачи надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации…….. 561

П6.2.1. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года……... 561

П6.2.2. Первый лист кассационной жалобы в Московский областной суд от 22 августа 2018 года…….. 564

П6.2.3. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года)……... 565

П6.2.4. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года…… 566

П6.2.5. Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года…….. 569

П6.2.6. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 14 января 2019 года……. 570

П6.2.7. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года……. 572

П6.2.8. Первый лист надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года……... 574

П6.2.9. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 21 февраля 2019 года……. 575

П6.2.10. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года……. 577

6.3. Заявление о получении копии письма-сообщения Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 15 марта 2019 года…….. 578

6.4. Письмо-сообщение Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 15 марта 2019 года…….. 579

Приложения……. 580

Приложение 1. Список научных работ Мусаева Вячеслава Кадыр оглы……... 581

Приложение 2. Список научных работ, использующих «численный метод, алгоритм и комплекс программ Мусаева В.К.»……... 803

Приложение 3. Информация о творческой деятельности Мусаева Вячеслава Кадыр оглы……... 864

Посвящается диктатуре закона

ПРЕДИСЛОВИЕ

Плагиат (от латинского **plagio** – **похищаю**), умышленное присвоение авторства на чужое произведение литературы, науки, искусства и изобретение. За такие действия похищения предусмотрена уголовная и гражданская ответственность.

Воровать и присваивать себе чужой труд нехорошо. К сожалению – это понимают не все. Например, некоторые люди могут что-либо придумать и сами же могут реализовать свою идею, но есть люди, которые не могут ничего придумать.

В реальности можно творчески использовать необходимый материал, указав его автора и источник. Однако делать это надо всегда корректно, не нарушая закон и права автора. К сожалению человек, ворующий чужие работы, расписывается в бессилии создать что-то самостоятельно.

В первой главе приводится информация «Рассмотрение искового заявления о нарушении авторского права (плагиат) в Пушкинском городском суде».

В первом разделе приводится информация «Предъявление искового заявления о нарушении авторского права (плагиат) в Пушкинский городской суд от 25 мая 2018 года».

К исковому заявлению приложено четыре группы приложений.

Первая группа приложений:

- Информация о юридическом лице «LAP LAMBERT Academic Publishing».
- Информация о монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий».
- Информация о подтверждении платежа о покупке монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий».

– Информация об оплате покупки и расходы по доставке монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий».
– Отчет об отслеживании отправления (монография Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий»).
– Глава 8 «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» (монография: Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с.).
– Информация на сайте ВАК РФ о дате первой защиты докторской диссертации Тахо-Годи А.З. 20 февраля 2012 года.
– Информация на сайте ВАК РФ о дате второй защиты докторской диссертации Тахо-Годи А.З. 04 апреля 2013 года.
– Письмо на имя ректора Донского государственного университета с приложениями.
– Сколько зарабатывают профессора в Германии.

Вторая группа приложений:

– Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.04. – М.: Совинтервод, 1993. – 47 с.
– Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110.
– Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью

сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471.

- Мусаев В.К. О моделировании сейсмических волновых процессов в подкрепленном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 6–17.
- Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 29–37.
- Мусаев В.К. Определение упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии с помощью метода конечных элементов в перемещениях // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 3. – С. 29–33.
- Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 48–60.
- Мусаев В.К., Попов А.А. Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 49–63.
- Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 211–221.

– Мусаев В.К. Численное, аналитическое и экспериментальное решение задачи о концентрации нестационарных динамических напряжений в свободном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 67–71.
– Мусаев В.К. Численное решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 131–136.
– Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – № 5. – С. 21–33.

Третья группа приложений:

– Информация о профессиональной деятельности Мусаева В.К.

Четвертая группа приложений:

– Квитанция об оплате государственной пошлины в размере 300 рублей.

Во втором разделе приводится информация «Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года».

Во второй главе приводится информация «Рассмотрение частной жалобы Московским областным судом».

В первом разделе приводится информация «Предъявление частной жалобы в Московский областной суд от 13 июня 2018 года».

К частной жалобе приложено шесть групп приложений.

Первая группа приложений:

– Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года.

Вторая группа приложений:

– Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.

Третья группа приложений:

– Фотография экрана при наборе наименования юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» в поисковой системе Яндекс.
– Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на русском языке.
– Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на английском языке.
– Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на турецком языке.
– Информация о возможностях юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» в области издания книг.

Четвертая группа приложений:

– Рекламная информация юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» для авторов об академическом издательстве LAP Lambert Academic Publishing».
– Информация о наименовании, местонахождении и государственном регистрационном номере записи о создании юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing».
– Информация о наименовании, местонахождении и государственном регистрационном номере записи о создании юридического лица «SIA OmniScriptum Publishing» (бренд: «MoreBooks»).

Пятая группа приложений:

- Информация на сайте юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о заказе книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий».
- Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» с кнопкой «Как Издать Книгу».
- Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» с кнопкой «заказать книгу».
- Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о заказе книги в магазине «morebooks.shop».
- Главная страница магазина «MoreBooks» для поиска книг по ключевым словам.
- Главная страница магазина «MoreBooks» с ключевым словом «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий».
- Главная страница магазина «MoreBooks» с информацией о книге «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий».

Шестая группа приложений:

- Письмо от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о принятии заказа на приобретение книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий».
- Договор от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о подтверждении заказа B194896 на приобретение книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий» с ценой книги и доставки.
- Письмо от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о подтверждении оплаты товара и доставки книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий».

– Платежный документ/документ доставки о получении суммы товара и доставки по адресу 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46.
– Таможенная информация от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing».
– Отчет об отслеживании отправления книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий».
– Бандероль о получении книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий».
– Титул книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий».
– Выходные данные книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий».

Во втором разделе приводится информация «Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года».

В третьей главе приводится информация «Рассмотрение кассационной жалобы в Московском областном суде».

В первом разделе приводится информация «Предъявление кассационной жалобы в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года».

К кассационной жалобе приложена одна группа приложений:

– Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года.
– Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.
– Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года.

– Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.
– Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Московским областным судом в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года.
– Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года.

Во втором разделе приводится информация «Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года».

В четвертой главе приводится информация «Рассмотрение кассационной жалобы судебной коллегией по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации».

В первом разделе приводится информация «Предъявление кассационной жалобы о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав) от 12 декабря 2018 года».

К кассационной жалобе приложена одна группа приложений:

– Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года.
– Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года.
– Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.
– Кассационная жалоба в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года.
– Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года).

– Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года.
– Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года.
– Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года.
– Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года.
– Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 04 декабря 2018 года.
– Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 04 декабря 2018 года.

Во втором разделе приводится информация «Определение Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 09 января 2019 года».

В пятой главе приводится информация «Рассмотрение надзорной жалобы в Верховном Суде Российской Федерации».

В первом разделе приводится информация «Предъявление надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года».

К кассационной жалобе приложена одна группа приложений:

– Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года.
– Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.
– Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года.
– Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.

- Кассационная жалоба в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года.
- Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года).
- Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года.
- Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года.
- Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 14 января 2019 года.
- Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года.
- Первый лист надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года.
- Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 21 февраля 2019 года.
- Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года.
- Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года.
- Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года.
- Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 21 января 2019 года.
- Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 21 января 2019 года.

Во втором разделе приводится информация «Определение Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 18 февраля 2019 года».

В шестой главе приводится информация «Рассмотрение надзорной жалобы Председателем Верховного Суда Российской Федерации».

В первом разделе приводится информация «Предъявление надзорной жалобы на имя Председателя Верховного Суда Российской Федерации от 06 марта 2019 года ».

К надзорной жалобе приложена одна группа приложений:

- Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года.
- Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.
- Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года.
- Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.
- Кассационная жалоба в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года.
- Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года).
- Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года.
- Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года.
- Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 14 января 2019 года.
- Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года.

– Первый лист надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года.
– Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 21 февраля 2019 года.
– Определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года.
– Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года.
– Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года.
– Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года.
– Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 26 февраля 2019 года.
– Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 26 февраля 2019 года.

Во втором разделе приводится информация «Заявление о восстановлении процессуального срока для подачи надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации».

К заявлению приложена одна группа приложений:

– Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.
– Первый лист кассационной жалобы в Московский областной суд от 22 августа 2018 года.
– Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года).
– Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года.

– Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года.
– Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 14 января 2019 года.
– Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года.
– Первый лист надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года.
– Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 21 февраля 2019 года.
– Определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года.

В третьем разделе приводится информация «Заявление о получении копии письма-сообщения Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 15 марта 2019 года».

В четвертом разделе приводится информация «Письмо-сообщение Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 15 марта 2019 года».

Независимость судьи может быть обеспечена при условии выполнения служебных обязанностей в пределах действующего законодательства.

В тех случаях, когда судья свои служебные обязанности выполняет не в пределах действующего законодательства, то он теряет иммунитет независимости.

Демократическое государство должно признавать следующий принцип: «Верховенство закона, в силу которого любые лица, находящиеся под ее юрисдикцией, должны пользоваться правами человека и основными свободами».

Суть демократии – верховенство закона и соблюдение основных прав и свобод человека. Если в обществе господствует беззаконие и нарушаются права человека, то такое государство не может считаться демократическим.

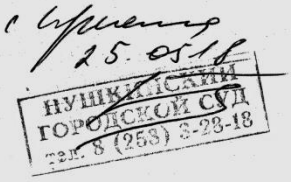
ГЛАВА 1. РАССМОТРЕНИЕ ИСКОВОГО ЗАЯВЛЕНИЯ О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА (ПЛАГИАТ) В ПУШКИНСКОМ ГОРОДСКОМ СУДЕ

1.1. Предъявление искового заявления о нарушении авторского права (плагиат) в Пушкинский городской суд от 25 мая 2018 года

В Пушкинский городской суд Московской области

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(ПЛАГИАТ)

ВВЕДЕНИЕ

Издательство «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» (*приложение – 1.1*) в 2016 опубликовало монографию:

Тахо-Годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с. (*приложение – 1.2*).

Монография была опубликована 29 сентября 2016 года (*приложение – 1.2*).

Для приобретения экземпляра книги был сделан заказ (*приложение:1.3 – 1.5*).

Заявитель Мусаев В.К. монографию получил 14 апреля 2018 года (*приложение – 1.5*).

1. О ПЛАГИАТЕ В МОНОГРАФИИ «УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАНОСТЬЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

ВВЕДЕНИЕ

В монографии Тахо-Годи А. напечатана Глава 8 «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» (*приложение – 1.6*).

1.1. ПЕРВАЯ ГРУППА ПЛАГИАТА

В монографии приводится параграф 8.1 «О методике решения нестационарных волновых задач» с 265 по 269 страниц (*приложение – 1.6*).

Содержание параграфа опубликовано в следующих научных работах Мусаева В.К.:

1. Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.04. – М.: Совинтервод, 1993. – 47 с. (*приложение – 2.1*).
2. Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности. Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.04. – М.: Совинтервод, 1993. – 380 с.
3. Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110. (*приложение – 2.2*).
4. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – № 5. – С. 21–33. (*приложение – 2.12*).

1.2. ВТОРАЯ ГРУППА ПЛАГИАТА

В монографии приводится параграф 8.2 «Оценка точности численного моделирования волн напряжений при решении дифракционных задач», в котором имеется подпараграф 8.2.1 «Воздействие плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие» с 270 по 273 страниц (*приложение – 1.6*).

Содержание параграфа опубликовано в следующих научных работах Мусаева В.К.:

1. Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.04. – М.: Совинтервод, 1993. – 47 с. (*приложение – 2.1*).
2. Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности. Диссертация на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.04. – М.: Совинтервод, 1993. – 380 с.
5. Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110. (*приложение – 2.2*).
6. Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 48–60. (*приложение – 2.7*).
7. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 211–221. (*приложение – 2.9*).
8. Мусаев В.К. Численное, аналитическое и экспериментальное решение задачи о концентрации нестационарных динамических напряжений в свободном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 67–71. (*приложение – 2.10*).
9. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – № 5. – С. 21–33. (*приложение – 2.12*).

1.3. ТРЕТЬЯ ГРУППА ПЛАГИАТА

В монографии приводится параграф 8.2 «Оценка точности численного моделирования волн напряжений при решении дифракционных задач», в котором имеется подпараграф 8.2.2 «Воздействие плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие» с 273 по 274 страниц (*приложение – 1.6*).

Содержание параграфа опубликовано в следующих научных работах Мусаева В.К.:

1. Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.04. – М.: Совинтервод, 1993. – 47 с. (*приложение – 2.1*).
2. Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110. (*приложение – 2.2*).
3. Мусаев В.К. О моделировании сейсмических волновых процессов в подкрепленном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 6–17. (*приложение – 2.4*).
4. Мусаев В.К. Определение упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии с помощью метода конечных элементов в перемещениях // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 3. – С. 29–33. (*приложение – 2.6*).
5. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 211–221. (*приложение – 2.9*).
6. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – № 5. – С. 21–33. (*приложение – 2.12*).

1.4. ЧЕТВЕРТАЯ ГРУППА ПЛАГИАТА

В монографии приводится параграф 8.3 «О численном моделировании отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности» с 274 по 276 страниц (*приложение – 1.6*).

Содержание параграфа опубликовано в следующих научных работах Мусаева В.К.:

1. Мусаев В.К. Численное решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 131–136. (*приложение – 2.11*).
2. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – № 5. – С. 21–33. (*приложение – 2.12*).

2. ПРЕДИСТОРИЯ ПОЯВЛЕНИЯ МОНОГРАФИИ

Тахо-Годи Аркадий Зямович дважды выходил на защиту докторской диссертации (*приложение: 1.7 – 1.8*).

Первый раз в 2012 году, а второй раз в 2013 году.

Дважды диссертация была снята с защиты.

Соискателю Тахо-Годи А.З. было предложено привести диссертацию в соответствие с положениями нормативно-правовых документов, предъявляемых к диссертациям и к опубликованным работам.

В диссертационной работе соискателю Тахо-Годи А.З. было предложено сопоставление численного метода, разработанного мной с результатами аналитического метода, которые опубликованы в открытой печати.

Материалы были предоставлены. Ему нужно было их включить в диссертацию.

Результаты сопоставления были получены мною. Они были включены в мою докторскую диссертацию, которая была защищена в 1993 году.

С 1983 года по настоящее время мои исследования по достоверности и оценке численного моделирования волн напряжений в областях различной формы были опубликованы в разных изданиях.

Соискателю Тахо-Годи А.З. было сказано следующее: «В диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов».

К сожалению, соискатель Тахо-Годи А.З. проигнорировал мои рекомендации о корректности ссылок на авторов.

Без исправления существенных замечаний, невозможно дать окончательную оценку о присуждении ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях соискателю Тахо-Годи Аркадию Зямовичу.

В абзаце 4 пункта 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 20 июня 2011 года № 475) изложено следующее:

«В случае использования заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования диссертация снимается с рассмотрения диссертационным советом без права повторной защиты указанной диссертации».

На основании представленной информации дальнейшее рассмотрение диссертационной работы было приостановлено.

3. О ССЫЛКАХ НА ЛИТЕРАТУРУ В ВОСЬМОЙ ГЛАВЕ МОНОГРАФИИ ТАХО-ГОДИ А.З. «УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

В восьмой главе «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий» имеются ссылки на следующие научные работы:

1. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной

конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471. (статья в монографии имеет номер 154) (*приложение – 2.3*).

2. Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 29–37. (статья в монографии имеет номер 155) (*приложение – 2.5*).
3. Мусаев В.К., Попов А.А. Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 49–63. (статья в могонрафии имеет номер 153) (*приложение – 2.8*).

На основании представленной информации можно сделать следующие выводы:

1. Эти статьи в тексте монографии идут под следующими номерами: 153, 154 и 155.
2. Статьи, представленные под следующими номерами 153, 154 и 155 к содержанию параграфов 8.1 и 8.2 не имеют отношение, так как они посвящены другим научным проблемам.
3. В подрисуночных надписях к рисункам 8.3, 8.4, 8.5, 8.6, 8.7, 8.8, 8.9, 8.10 и 8.11 отсутствует ссылка на источник заимствования.
4. Значит Тахо-Годи А.З. считает, что автором этих рисунков является он.
5. В действительности автором рисунков является Мусаев В.К. с 1993 года.
6. Поэтому Тахо-Годи А.З. специально в тексте параграфов 8.1 и 8.2 монографии включил статьи под следующими номерами 153, 154 и 155 для введения в заблуждение научную общественность.
7. Юридическое лицо «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» не сделало предварительную экспертизу и тем самым стало нарушителем закона в области защиты авторского права.

4. ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА «LAP LAMBERT Academic Publishing» ПЕРЕД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫМИ ПОЛОЖЕНИЯМИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Плагиат (от латинского plagio - похищаю), умышленное присвоение авторства на чужое произведение литературы, науки, искусства, изобретение или рационализаторское изобретение.

За плагиат предусмотрена административная, гражданско-правовая и уголовная ответственность.

Воровать и присваивать себе чужой труд не хорошо. К сожалению - это понимают не все.

Например, некоторые люди могут что-либо придумать и сами же могут реализовать свою идею, но есть люди, которые не могут ничего придумать.

В реальности можно творчески использовать необходимый материал, указав его автора и источник.

Однако делать это надо всегда корректно, не нарушая закон и права автора.

К сожалению человек, ворующий чужие работы, расписывается в бессилии создать что-то самостоятельно.

Плагиат может повлечь за собой различные виды ответственности.

Юридическая ответственность за такие нарушения бывает трех видов:

1. Административная ответственность.
2. Гражданско-правовая ответственность.
3. Уголовная ответственность.

5. О ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА «LAP LAMBERT Academic Publishing»

Тахо-Годи Аркадий Зямович первый раз диссертацию в диссертационный совет сдал 20 февраля 2012 года (*приложение – 1.7*) и во второй раз 04 сентября 2013 года (*приложение – 1.8*).

Заявитель Мусаев В.К. 24 марта 2014 года отправил ценным письмом с описью документы на имя ректора Донского государственного аграрного университета о снятия диссертации Тахо-Годи А.З. с защиты (*приложение – 1.9*).

В отзыве научного консультанта Мусаева В.К. (*приложение – 1.9*) было написано следующее:

«…С 1983 года по настоящее время мои исследования по достоверности и оценке численного моделирования волн напряжений в областях различной формы были опубликованы в разных изданиях.

Соискателю Тахо-Годи А.З. было сказано следующее: «В диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов».

К сожалению, соискатель Тахо-Годи А.З. проигнорировал мои рекомендации о корректности ссылок на авторов.

Без исправления существенных замечаний, невозможно дать окончательную оценку о присуждении ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях соискателю Тахо-Годи Аркадию Зямовичу.

В абзаце 4 пункта 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 20 июня 2011 года № 475) изложено следующее:

«В случае использования заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования диссертация снимается с рассмотрения диссертационным советом без права повторной защиты указанной диссертации».

На основании представленной информации, предлагаю: приостановить дальнейшее рассмотрение диссертационной работы…» (*приложение – 1.9*).

Юридическое лицо «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» должно было провести предварительную экспертизу материалов главы 8 монографии.

Юридическое лицо «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» должно было задаться вопросами:

1. Почему диссертация представлялась к защите два раза.
2. Была ли диссертация защищена в 2013 году.
3. Если не была защищена, то по какой причине.
4. В диссертации в качестве научного консультанта был доктор технических наук, профессор Мусаев В.К., поэтому можно было обратиться ко мне и поинтересоваться о причине представления диссертации к защите дважды.

К сожалению, юридическое лицо «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» не стало интересоваться выше представленными вопросами.

Возникает вопрос: почему?

Видимо у юридического лица «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» были другие приоритеты.

Наверное, было желание опубликовать монографию для извлечения прибыли любой ценой.

Предварительная экспертиза в области авторского права не интересовало юридическое лицо «**LAP LAMBERT Academic Publishing**».

Поэтому юридическое лицо «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» присвоило себе авторское право на результаты моей научной деятельности, представив во второй странице монографии следующую информацию (*приложение – 1.6*):

«**Copyright © 2016 OmniScriptum GmbH & Co. KG**».

Так же на этой же странице монографии представлена следующая информация:

«**Alle Rechte vorbehalten./Все права защищены. Saarbrücken 2016**».

6. ОБ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА «LAP LAMBERT Academic Publishing» ПЕРЕД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫМИ ПОЛОЖЕНИЯМИ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

В силу пункта 1 статьи 14 международного пакта о гражданских и политических правах (Нью-Йорк, 19 декабря 1966 года), части 3 статьи 123 Конституции РФ, статьи 12 ГПК РФ, правосудие по гражданским делам осуществляется на основе состязательности и равноправия сторон.

Согласно положениям статьи 56 ГПК РФ каждая сторона обязана доказать те обстоятельства, на которые она ссылается как на основания своих требований и возражений.

Положением статьи 1228 ГК РФ установлено, что авторство и имя автора охраняются бессрочно.

Согласно требованиям статьи 1251 ГК РФ в случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности, путем признания права, восстановления положения, существовавшего до нарушения права, пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения, компенсации морального вреда, публикации решения суда о допущенном нарушении.

В соответствии с частью 2 статьи 1255 ГК РФ автору произведения принадлежат: исключительное право на произведение, право авторства, право автора на имя, право на неприкосновенность произведения, право на обнародование произведения.

В силу положений статьи 1257 ГК РФ автором произведения науки, литературы или искусства признается гражданин, творческим трудом которого оно создано. Лицо, указанное в качестве автора на оригинале или экземпляре произведения, считается его автором, если не доказано иное.

На основании представленной информации можно сделать следующие выводы:

1. Правосудие по гражданским делам осуществляется на основе состязательности и равноправия сторон.
2. Каждая сторона обязана доказать те обстоятельства, на которые она ссылается как на основания своих требований и возражений.
3. Авторство и имя автора охраняются бессрочно.

4. В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности, путем признания права, восстановления положения, существовавшего до нарушения права, пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения, компенсации морального вреда, публикации решения суда о допущенном нарушении.
5. Автору произведения принадлежат: исключительное право на произведение, право авторства, право автора на имя, право на неприкосновенность произведения, право на обнародование произведения.
6. Автором произведения науки, литературы или искусства признается гражданин, творческим трудом которого оно создано.
7. Лицо, указанное в качестве автора на оригинале или экземпляре произведения, считается его автором, если не доказано иное.

7. ОБОСНОВАНИЕ СУММЫ ИСКА МОРАЛЬНОГО ВРЕДА В ПЛАГИАТЕ ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ «LAP LAMBERT Academic Publishing»

Документы для защиты докторской диссертации Мусаева В.К. «Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности» были сданы в диссертационный совет в апреле 1993 года.

Автореферат докторской диссертации был разослан в мае 1993 года (*приложение – 2.1*), а защита диссертации состоялось в июне 1993 года.

С 1993 года по 2018 год прошло 25 лет или 300 месяцев.

Ответчик находится на территории Германии (*приложение – 1.1*).

Согласно документу (*приложение – 1.10*) заработная плата в месяц профессора в Германии составляет 5672,13 евро.

Такая заработная плата в месяц соответствует уровню квалификации заявителя Мусаева В.К. (*приложение – 3.1*).

Если мы количество месяцев умножим (300) на месячную заработную плату профессора в Германии (5672,13 евро), которая соответствует уровню квалификации заявителя Мусаева В.К., тогда получим следующее:

300*5672,13 = 1701639 (один миллион семьсот одна тысяча шестьсот тридцать девять) евро.

8. ОПЛАТА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОШЛИНЫ

Государственная пошлина оплачена в размере 300 рублей (*приложение – 4.1*).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании представленной информации и пункта 1 статьи 14 международного пакта о гражданских и политических правах, части 3 статьи 123 Конституции РФ, статьи 12, пункта 6.1 статьи 29 и статьи 56 ГПК РФ, статьи 1228, статьи 1251, части 2 статьи 1255 и статьи 1257 ГК РФ,

ПРОШУ:

Взыскать с юридического лица «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» компенсацию морального вреда за плагиат в размере **1701639** (один миллион семьсот одна тысяча шестьсот тридцать девять) евро.

ПРИЛОЖЕНИЯ:
(копии документов)

ПРИЛОЖЕНИЕ – 1

1.1. Информация о юридическом лице «LAP LAMBERT Academic Publishing» (сайт: https://www.facebook.com/LAPPublishing/). Объем – 1 лист.
1.2. Информация о монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий» (сайт: https://www.knigozal.com/store/ru/book/Управление-безопасностью-угледобывающих-предприятий/isbn/978-3-659-95832-8). Объем – 1 лист
1.3. Информация о подтверждении платежа о покупке монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий» (Юридическое лицо: SIA OmniScriptum Publishing Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga, Latvia, European Union). Объем – 1 лист.
1.4. Информация об оплате покупки и расходы по доставке монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий» (Юридическое лицо: SIA OmniScriptum Publishing Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga, Latvia, European Union). Объем – 2 листа.
1.5. Отчет об отслеживании отправления (монография Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий») с почтовым идентификатором 19002019124577 (сайт: https://www.pochta.ru/TRACKING). Объем – 2 листа.
1.6. Глава 8 «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» (монография: Тахо-годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с.). Объем – 22 листа.
1.7. Информация на сайте ВАК РФ о дате первой защиты докторской диссертации Тахо-Годи А.З. 20 февраля 2012 года (сайт: http://vak1.ed.gov.ru/ru/dissertation/subscription/index.php?id54=15173&from54=4). Объем – 1 лист.
1.8. Информация на сайте ВАК РФ о дате второй защиты докторской диссертации Тахо-Годи А.З. 04 апреля 2013 года (сайт: http://vak.ed.gov.ru/dis-details?xPARAM=128879:100#_48_INSTANCE_d1PGv6UbURjA_=http%3A%2F%2Fvak.ed.gov.ru%2Faz%2Fufx.html%3F%2Fais%2Fvak%2Fidc2%2F%26). Объем – 1 лист.
1.9. Письмо на имя ректора Донского государственного университета с приложениями. Объем – 59 листов.
1.10. Сколько зарабатывают профессора в Германии (сайт: http://unisolidarity.ru/?p=4645). Объем – 1 лист.

ПРИЛОЖЕНИЕ – 2

2.1. Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.04. – М.: Совинтервод, 1993. – 47 с. *Объем – 47 листов.*
2.2. Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110. *Объем – 28 листов.*
2.3. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471. *Объем – 9 листов.*
2.4. Мусаев В.К. О моделировании сейсмических волновых процессов в подкрепленном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 6–17. *Объем – 17 листов.*

2.5. Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 29–37. *Объем – 14 листов.*

2.6. Мусаев В.К. Определение упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии с помощью метода конечных элементов в перемещениях // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 3. – С. 29–33. *Объем – 10 листов.*

2.7. Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 48–60. *Объем – 17 листов.*

2.8. Мусаев В.К., Попов А.А. Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 49–63. *Объем – 19 листов.*

2.9. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 211–221. *Объем – 17 листов.*

2.10. Мусаев В.К. Численное, аналитическое и экспериментальное решение задачи о концентрации нестационарных динамических напряжений в свободном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 67–71. *Объем – 10 листов.*

2.11. Мусаев В.К. Численное решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 131–136. *Объем – 13 листов.*

2.12. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – № 5. – С. 21–33. *Объем – 18 листов.*

ПРИЛОЖЕНИЕ – 3

3.1. Информация о профессиональной деятельности Мусаева В.К. Объем – 3 листа.

ПРИЛОЖЕНИЕ – 4

4.1. Квитанция об оплате государственной пошлине в размере 300 рублей. Объем – 1 лист.

Настоящим подтверждаю, что, исходя из моих знаний и убеждений, вся информация, которую я привел в заявлении, точная.

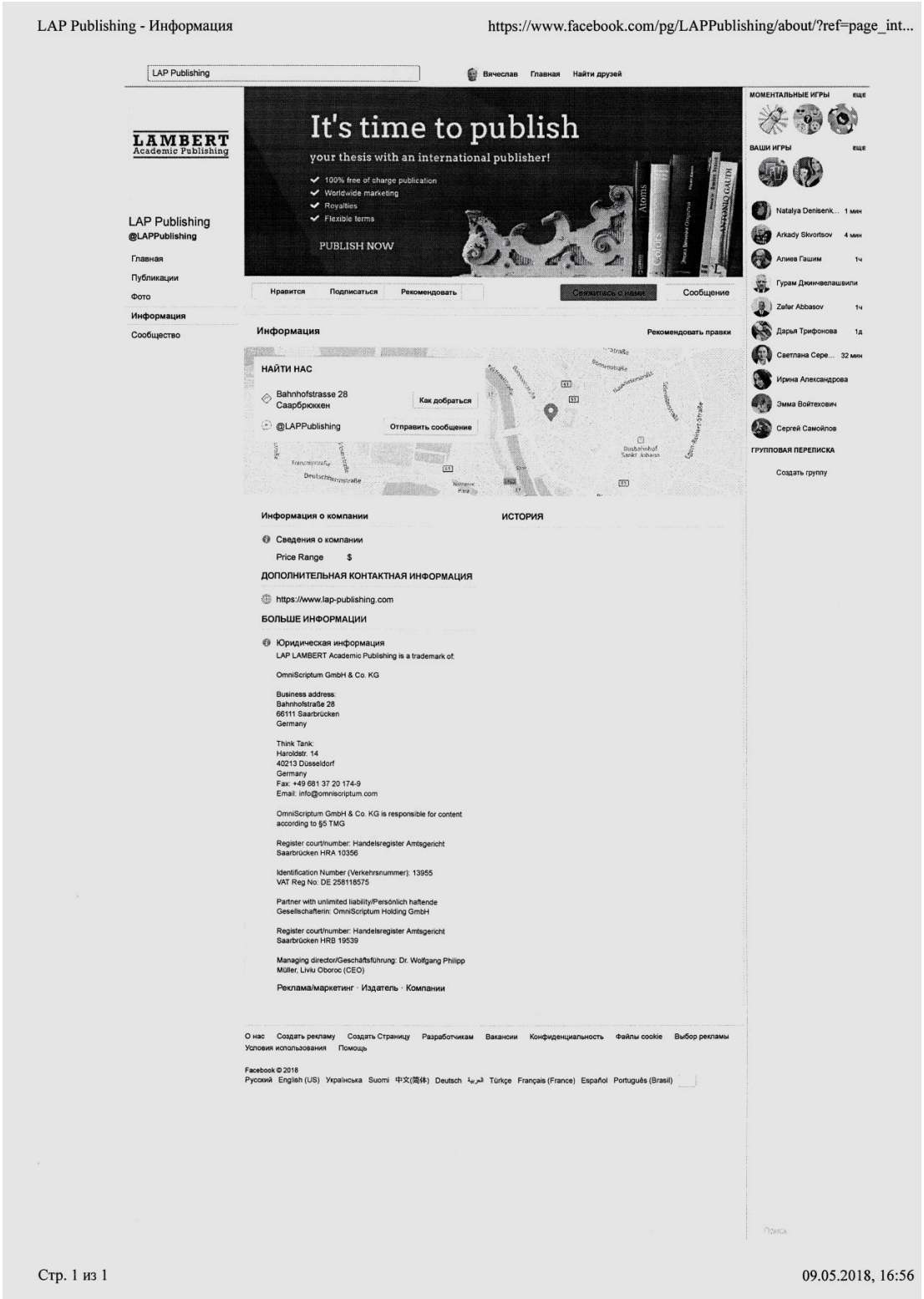
25 мая 2018 года

Истец В. Мусаев **В.К. Мусаев**

Приложения к исковому заявлению о нарушении авторского права (плагиат) в Пушкинский городской суд от 25 мая 2018 года

Приложение П1.1

П1.1.1. Информация о юридическом лице «LAP LAMBERT Academic Publishing» (сайт: https://www.facebook.com/LAPPublishing/)



LAP Publishing - Информация https://www.facebook.com/pg/LAPPublishing/about/?ref=page_int...

LAP Publishing

Вячеслав Главная Найти друзей

LAMBERT Academic Publishing

It's time to publish

your thesis with an international publisher!

- 100% free of charge publication
- Worldwide marketing
- Royalties
- Flexible terms

PUBLISH NOW

LAP Publishing
@LAPPublishing

Главная
Публикации
Фото
Информация
Сообщество

Нравится Подписаться Рекомендовать Свяжитесь с нами Сообщение

Информация Рекомендовать правки

НАЙТИ НАС

Bahnhofstrasse 28
Саарбрюккен

Как добраться

@LAPPublishing

Отправить сообщение

Информация о компании

Сведения о компании

Price Range $

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

https://www.lap-publishing.com

БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ

Юридическая информация

LAP LAMBERT Academic Publishing is a trademark of:

OmniScriptum GmbH & Co. KG

Business address:
Bahnhofstraße 28
66111 Saarbrücken
Germany

Think Tank:
Haroldstr. 14
40213 Düsseldorf
Germany
Fax: +49 681 37 20 174-9
Email: info@omniscriptum.com

OmniScriptum GmbH & Co. KG is responsible for content according to §5 TMG

Register court/number: Handelsregister Amtsgericht Saarbrücken HRA 10356

Identification Number (Verkehrsnummer): 13955
VAT Reg No: DE 258118575

Partner with unlimited liability/Persönlich haftende Gesellschafterin: OmniScriptum Holding GmbH

Register court/number: Handelsregister Amtsgericht Saarbrücken HRB 19539

Managing director/Geschäftsführung: Dr. Wolfgang Philipp Müller, Liviu Oboroc (CEO)

Реклама/маркетинг · Издатель · Компании

ИСТОРИЯ

МОМЕНТАЛЬНЫЕ ИГРЫ ЕЩЕ

ВАШИ ИГРЫ ЕЩЕ

Natalya Denisenk... 1 мин
Arkady Skvortsov 4 мин
Алиев Гашим 1ч
Гурам Джинчвелашвили
Zafar Abbasov 1ч
Дарья Трифонова 1д
Светлана Сере... 32 мин
Ирина Александрова
Эмма Войтехович
Сергей Самойлов

ГРУППОВАЯ ПЕРЕПИСКА

Создать группу

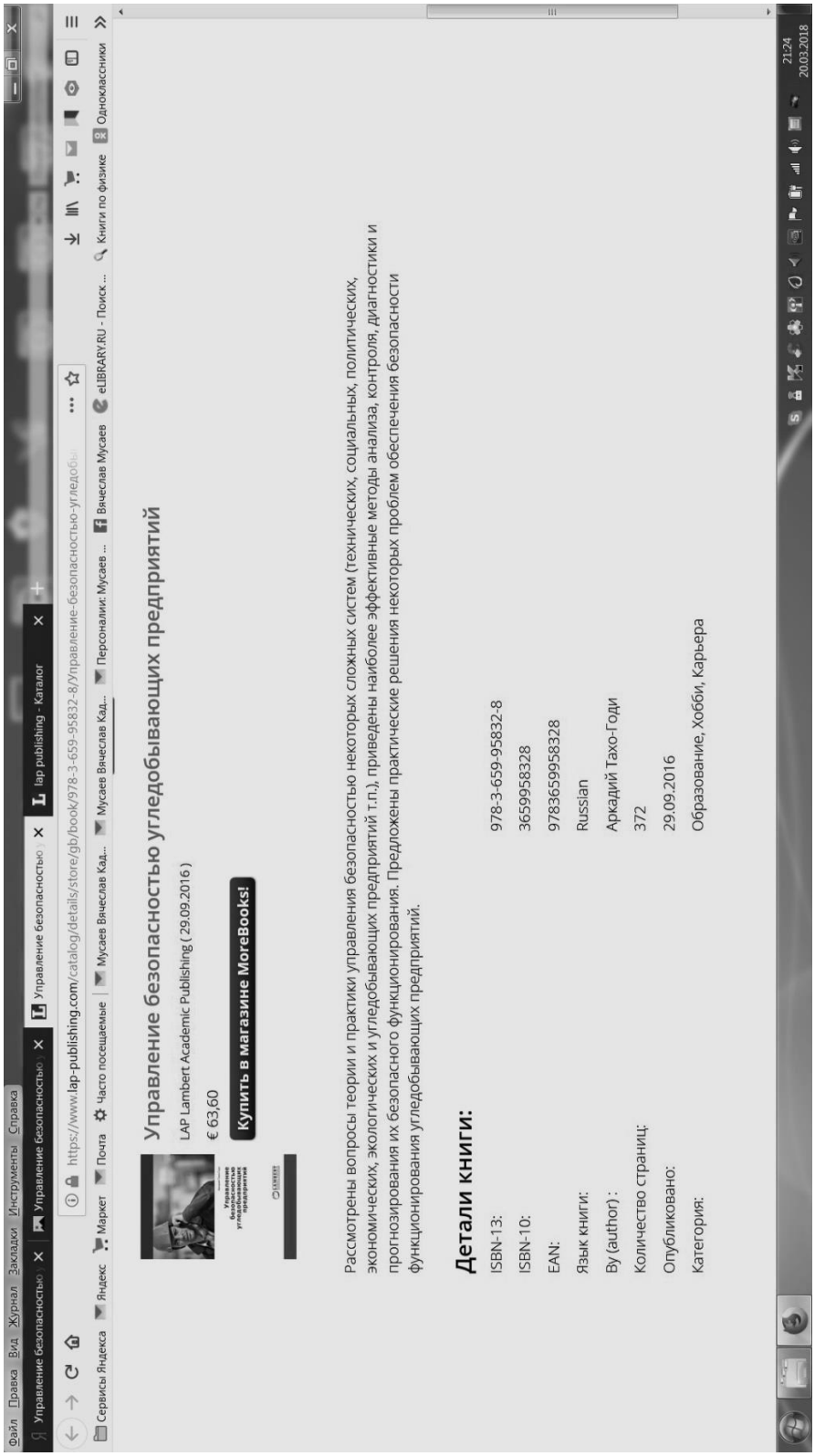
О нас Создать рекламу Создать Страницу Разработчикам Вакансии Конфиденциальность Файлы cookie Выбор рекламы Условия использования Помощь

Facebook © 2018
Русский English (US) Українська Suomi 中文(简体) Deutsch العربية Türkçe Français (France) Español Português (Brasil)

Стр. 1 из 1 09.05.2018, 16:56

П1.1.2. Информация о монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий»

(сайт: https://www.knigozal.com/store/ru/book/Управление-безопасностью-угледобывающих-предприятий/isbn/978-3-659-95832-8)



П1.1.3. Информация о подтверждении платежа о покупке монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий» (Юридическое лицо: SIA OmniScriptum Publishing Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga, Latvia, European Union)

More Books!

MoreBooks! является брендом
SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Вячеслав Мусаев
1я Серебрянская д.14 кв.46
141200 Пушкино
Московская область
RU Russian Federation only Moskau

Подтверждение заказа: B194896

Ваш заказ Понедельник, 26. Март 2018, 21:09

Номер клиента: K100454806

Позиция	Название	Цена	Скидка / Размер скидки	Всего
Продукт OmniScriptum				**B194896-OMS**
1	1 x Управление безопасностью угледобывающих предприятий (978-3-659-95832-8)	63.60 €	0.00 €	63.60 €
			Цена доставки (Courier)	10.69 €
			Сумма к оплате	**74.29 €**

Это не инвойс. После получения нами оплаты, Вам автоматически будет выслан официальный инвойс с официальными налоговыми начислениями.

SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Банковские данные

Банк: HypoVereinsbank
UniCredit Bank AG

Код Банка: 302 201 90
Номер счёта: 179 790 00

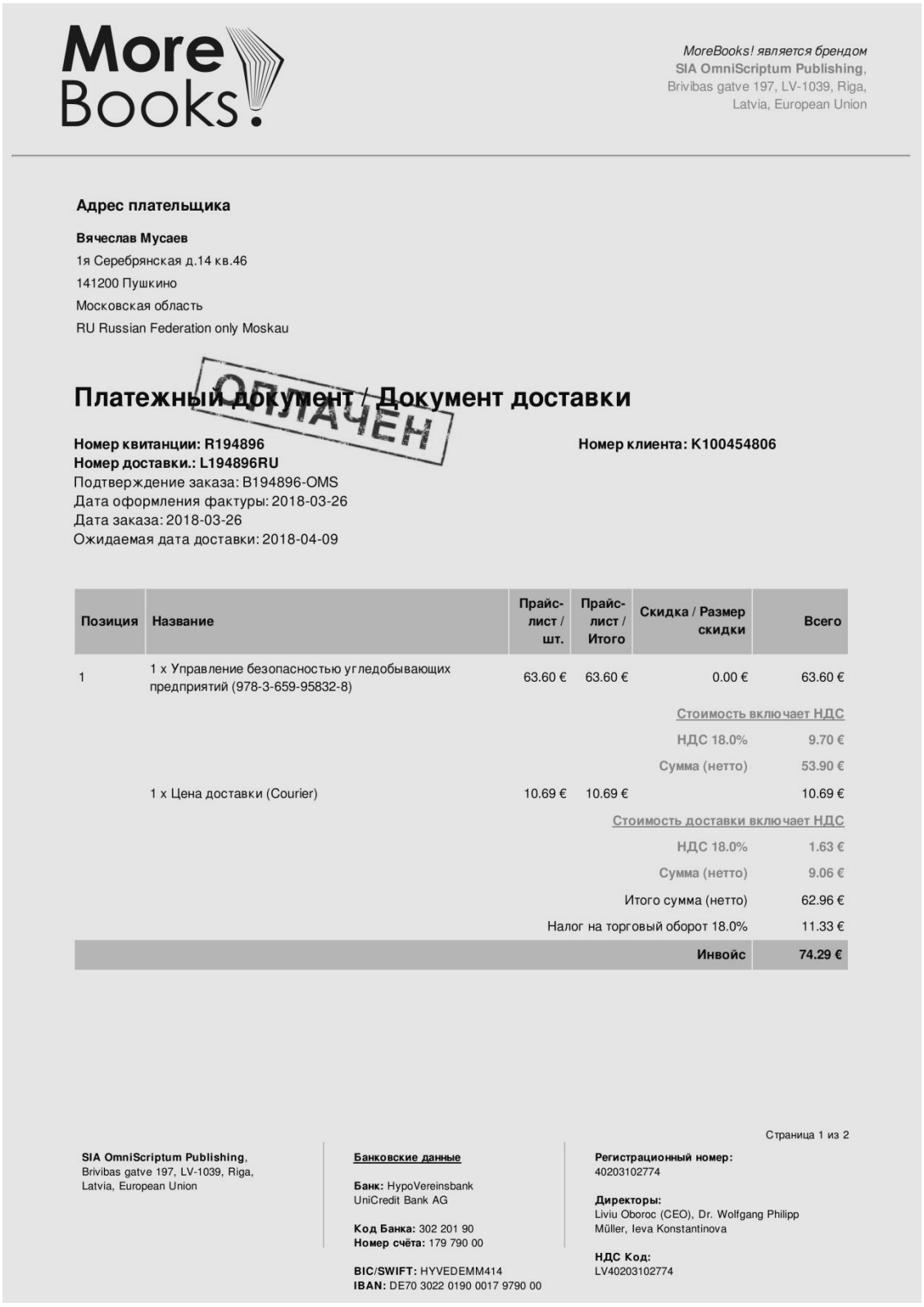
BIC/SWIFT: HYVEDEMM414
IBAN: DE70 3022 0190 0017 9790 00

Регистрационный номер:
40203102774

Директоры:
Liviu Oboroc (CEO), Dr. Wolfgang Philipp Müller, Ieva Konstantinova

НДС Код:
LV40203102774

П1.1.4. Информация об оплате покупки и расходы по доставке монографии Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий» (Юридическое лицо: SIA OmniScriptum Publishing Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga, Latvia, European Union)



More Books!

MoreBooks! является брендом
SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Адрес плательщика

Вячеслав Мусаев
1я Серебрянская д.14 кв.46
141200 Пушкино
Московская область
RU Russian Federation only Moskau

ОПЛАЧЕН

Платежный документ / Документ доставки

Номер квитанции: R194896
Номер доставки.: L194896RU
Подтверждение заказа: B194896-OMS
Дата оформления фактуры: 2018-03-26
Дата заказа: 2018-03-26
Ожидаемая дата доставки: 2018-04-09

Номер клиента: K100454806

Позиция	Название	Прайс-лист / шт.	Прайс-лист / Итого	Скидка / Размер скидки	Всего
1	1 x Управление безопасностью угледобывающих предприятий (978-3-659-95832-8)	63.60 €	63.60 €	0.00 €	63.60 €
				Стоимость включает НДС	
				НДС 18.0%	9.70 €
				Сумма (нетто)	53.90 €
	1 x Цена доставки (Courier)	10.69 €	10.69 €		10.69 €
				Стоимость доставки включает НДС	
				НДС 18.0%	1.63 €
				Сумма (нетто)	9.06 €
				Итого сумма (нетто)	62.96 €
				Налог на торговый оборот 18.0%	11.33 €
				Инвойс	**74.29 €**

Страница 1 из 2

SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Банковские данные

Банк: HypoVereinsbank
UniCredit Bank AG

Код Банка: 302 201 90
Номер счёта: 179 790 00

BIC/SWIFT: HYVEDEMM414
IBAN: DE70 3022 0190 0017 9790 00

Регистрационный номер:
40203102774

Директоры:
Liviu Oboroc (CEO), Dr. Wolfgang Philipp
Müller, Ieva Konstantinova

НДС Код:
LV40203102774

More Books!

MoreBooks! является брендом
SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Запрос выполняется при получении листа о доставке

Условия оплаты:
немедленно, без отчислений.

Книги были напечатаны в RU

Сделано в RU и отправлено из RU
CIF согласно INCOTERMS 2000

Таможенная информация

Тариф код: 49019900
Стоимость товаров: 53.90 €
Customer email address: musayev-vk@yandex.ru

SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Банковские данные

Банк: HypoVereinsbank
UniCredit Bank AG

Код Банка: 302 201 90
Номер счёта: 179 790 00

BIC/SWIFT: HYVEDEMM414
IBAN: DE70 3022 0190 0017 9790 00

Регистрационный номер:
40203102774

Директоры:
Liviu Oboroc (CEO), Dr. Wolfgang Philipp
Müller, Ieva Konstantinova

НДС Код:
LV40203102774

П1.1.5. Отчет об отслеживании отправления (монография Тахо-Годи А.З. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий») с почтовым идентификатором 19002019124577 (сайт: https://www.pochta.ru/TRACKING)

ПОЧТА РОССИИ

Отчет сформирован официальным сайтом Почты России 9 мая 2018 в 15:37.

Отчет об отслеживании отправления с почтовым идентификатором 19002019124577

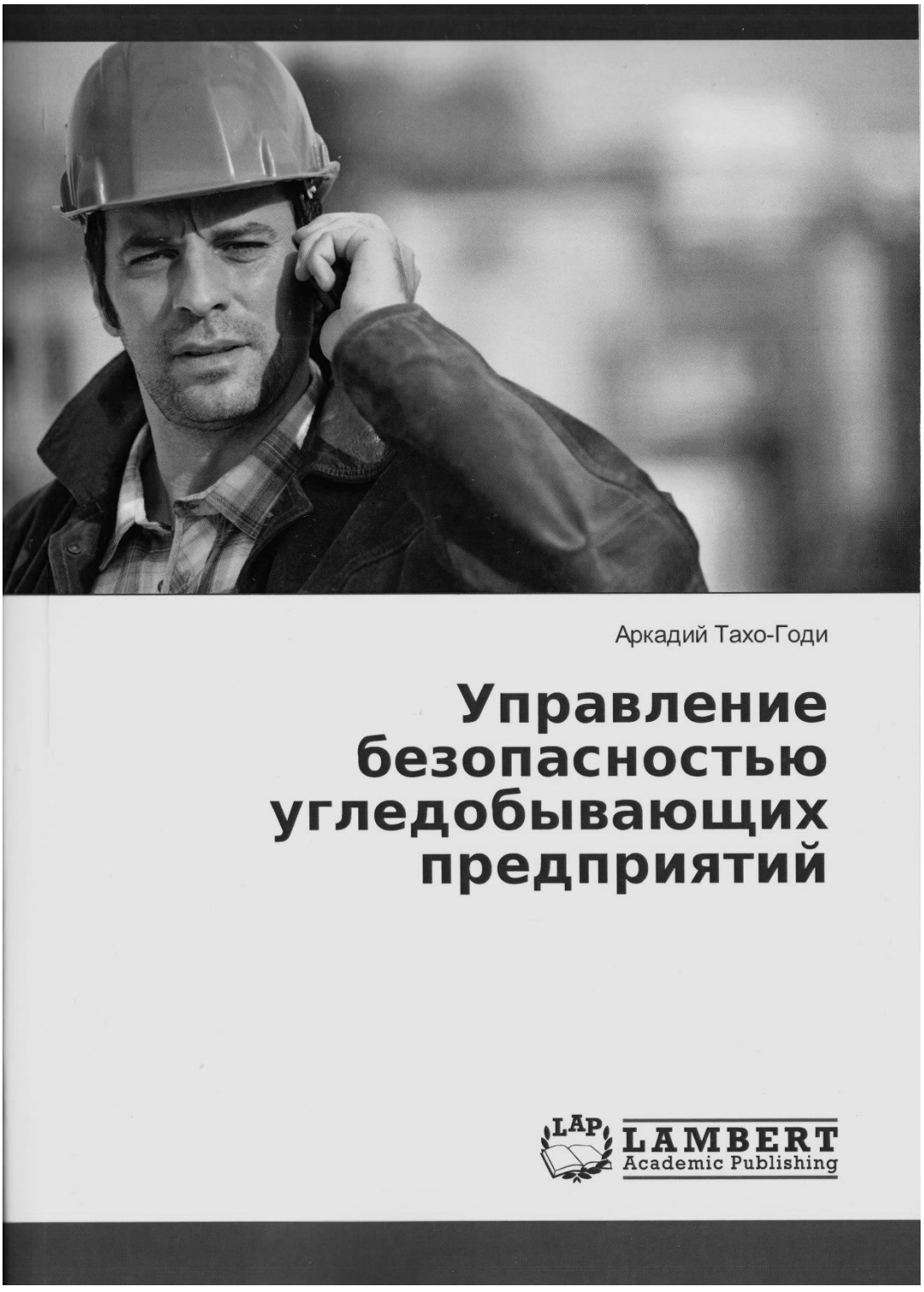
Посылка с объявленной ценностью 1,00 руб.
Отправитель: ООО НПО
Получатель: Мусоев В.

Дата и время	Статус	Место	Вес
09 апр 2018, 19:13	**Принято в отделении связи**	**190020, Санкт-Петербург**	**603 г**
10 апр 2018, 09:06	Покинуло место приема	190020, Санкт-Петербург	
10 апр 2018, 12:51	Прибыло в сортировочный центр	190914, Санкт-Петербург	603 г
10 апр 2018, 12:51	Сортировка	190914, Санкт-Петербург	
11 апр 2018, 02:45	Покинуло сортировочный центр	190914, Санкт-Петербург	603 г
11 апр 2018, 03:48	Прибыло в сортировочный центр	200960, Санкт-Петербург	603 г
11 апр 2018, 15:43	Сортировка	200983, Санкт-Петербург	603 г
12 апр 2018, 04:21	Покинуло сортировочный центр	200960, Санкт-Петербург	603 г
12 апр 2018, 23:43	Прибыло в сортировочный центр	140960, Львовский	603 г
13 апр 2018, 00:22	Сортировка	140983, Львовский	603 г
14 апр 2018, 04:08	Покинуло сортировочный центр	140960, Львовский	603 г
14 апр 2018, 06:25	Прибыло в сортировочный центр	141288, Ивантеевка	603 г
14 апр 2018, 08:51	Сортировка	141288, Ивантеевка	
14 апр 2018, 12:09	Покинуло сортировочный центр	141288, Ивантеевка	603 г

Отчет сформирован официальным сайтом Почты России 9 мая 2018 в 15:37.

14 апр 2018, 14:00	Прибыло в место вручения	141207, Пушкино	603 г
14 апр 2018, 16:02	**Получено адресатом**	**141207, Пушкино**	**603 г**

П1.1.6. Глава 8 «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» (монография: Тахо-Годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с.)



Аркадий Тахо-Годи

Управление безопасностью угледобывающих предприятий

LAP LAMBERT Academic Publishing RU

Impressum / Выходные данные
Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.
Alle in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen unterliegen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz bzw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die Wiedergabe von Marken, Produktnamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Библиографическая информация, изданная Немецкой Национальной Библиотекой. Немецкая Национальная Библиотека включает данную публикацию в Немецкий Книжный Каталог; с подробными библиографическими данными можно ознакомиться в Интернете по адресу http://dnb.d-nb.de.
Любые названия марок и брендов, упомянутые в этой книге, принадлежат торговой марке, бренду или запатентованы и являются брендами соответствующих правообладателей. Использование названий брендов, названий товаров, торговых марок, описаний товаров, общих имён, и т.д. даже без точного упоминания в этой работе не является основанием того, что данные названия можно считать незарегистрированными под каким-либо брендом и не защищены законом о брендах и их можно использовать всем без ограничений.

Coverbild / Изображение на обложке предоставлено: www.ingimage.com

Verlag / Издатель:
LAP LAMBERT Academic Publishing
ist ein Imprint der / является торговой маркой
OmniScriptum GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland / Германия
Email / электронная почта: info@omniscriptum.com

Herstellung: siehe letzte Seite /
Напечатано: см. последнюю страницу
ISBN: 978-3-659-95832-8

Copyright © Аркадий Тахо-Годи
Copyright © 2016 OmniScriptum GmbH & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten. / Все права защищены. Saarbrücken 2016

Тахо-Годи А.З.
Доктор наук (honoris causa), профессор РАЕ, академик Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ)

УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ ОПАСНЫХ ПО ГАЗОВОМУ, ПЫЛЕВОМУ И ТЕПЛОВОМУ ФАКТОРАМ

ГЛАВА 5. РАЗРАБОТКА СПОСОБОВ И ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПОВЫШЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕДЕНИЯ РАБОТ В УСЛОВИЯХ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ	223
5.1. Разработка способа снижения интенсивности выделения метана из разрабатываемых угольных пластов в атмосферу горных выработок	223
5.1.1*Основная идея предлагаемого способа и возможные варианты его практической реализации*	223
5.1.2.*Методика и результаты исследований эффективности орошения шахтных выработок и транспортируемого ископаемого растворами быстровысыхающих смесей*	226
5.2. Способ проветривания горных тупиковых выработок	235
5.3. Повышение безопасности ведения работ с использованием взрывов	240
5.4. К разработке датчика запыленности рудничного воздуха	242
Выводы по главе 5	245
ГЛАВА 6. АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ РАЗНОВИДНОСТЕЙ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ШАХТНОГО ВЕНТИЛЯЦИОННОГО КОМПЛЕКСА	
6.1. Самоприспосабливающиеся (адаптивные) системы автоматического управления	246
6.2. Микропроцессорные и мехатронные системы автоматического управления	250
6.3. Мехатронные системы автоматического управления с нечеткой логикой	252
Выводы по главе 6	257
ГЛАВА 7. РАЗРАБОТКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ И ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ	258
7.1. Основные принципы построения интеллектуальных систем автоматического управления	278
7.2. Разработка структуры интеллектуальной системы автоматического управления безопасностью и эффективностью угледобывающего предприятия	260
Выводы по главе 7	263
ГЛАВА 8. МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ ВЗРЫВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ В ОБЪЕКТАХ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА МУСАЕВА В.К. В ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ	264

8.1. О методике решения нестационарных волновых задач	265
8.2. Оценка точности и достоверности численного моделирования волн напряжений при решении дифракционных задач	270
8.2.1. *Воздействие плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие*	270
8.2.2. О воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие	273
8.3. О численном моделировании отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности	274
8.4. Решение задачи о сосредоточенном взрывном воздействии в объекте неглубокого заложения	277
Выводы по главе 8	282
ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ОБЩИЕ ВЫВОДЫ	284
ЛИТЕРАТУРА	289
ПРИЛОЖЕНИЯП-1 - П-6	315
ПРИЛОЖЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ	353

Глава 8. МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ ВЗРЫВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ В ОБЪЕКТАХ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА МУСАЕВА В.К. В ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ

Как известно, при проходке подземных горных выработок, опасных по газовому фактору, наиболее эффективным, является буровзрывной способ, основанный на бурении шпуров, закладке зарядов с взрывчатым веществом и инициировании взрывов в горном массиве. При этом нередко происходят чрезвычайные ситуации, связанные с возгораниями угольной пыли, с взрывами метановоздушной смеси, распространяющиеся по разветвленной сети шахтных выработок. Эти чрезвычайные ситуации зачастую ведут к травмам и гибели людей. Так, например, взрыв на угольной шахте в Родезии (ныне Зимбабве) в в1972 г. был настолько сильный, что в воздух взлетело тяжелое шахтное оборудование, погибло 424 человека. На шахте «Ульяновская» Кемеровской области 19 марта 2007 года произошел взрыв, в результате которого погибло **110** человек. Кроме того, периодически повторяющиеся сейсмические волновые воздействия оказывают отрицательное влияние на горнорабочих. Среди таких воздействий, наибольшую опасность представляет собой ударная воздушная волна, которая определяются как некоторый скачок уплотнения воздуха, распространяющийся со сверхзвуковой скоростью.

Как свидетельствуют результаты наших исследований, успешно решать сложные задачи оценки интенсивности взрывных воздействий при выполнении работ с использованием взрывов можно на основе метода численного моделирования конечных элементов в перемещениях, разработанного Мусаевым В.К. Метод позволяет решать сложные задачи оценки волновых взрывных воздействиях на сложные уникальные объекты. При разработке комплекса программ был использован алгоритмический язык Фортран-90. Методика решения состоит в том, что исследуемая область

разбивается по пространственным переменным на треугольные конечные элементы с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений и на прямоугольные конечные элементы с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений. По временной переменной исследуемая область разбивается на линейные конечные элементы с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений.

На основании этой методики методом численного моделирования волн напряжений были решены задачи оценки интенсивностей ударных волновых взрывных воздействий при ведении работ с использованием взрывов, получены результаты оценки точности и достоверности используемого метода.

8.1. О методике решения нестационарных волновых задач

Приводится информация о численном методе решения волновых задач теории упругости разработанного Мусаевым В.К. в перемещениях.

Некоторые результаты рассматриваемого численного метода приведены в следующих работах Мусаева В.К. [150 - 155].

Поставленная задача реализуется с помощью уравнений математической нестационарной динамической теории упругости.

Для решения поставленной задачи рассмотрим некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат OXY, которому в начальный момент времени $t = 0$ сообщается механическое воздействие.

Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние) динамической теории упругости имеют вид

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x} + \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}, \quad \frac{\partial \tau_{yx}}{\partial x} + \frac{\partial \sigma_y}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 v}{\partial t^2}, \quad (x, y) \in \Gamma,$$

$$\sigma_x = \rho C_p^2 \varepsilon_x + \rho (C_p^2 - 2C_s^2) \varepsilon_y, \sigma_y = \rho C_p^2 \varepsilon_y + \rho (C_p^2 - 2C_s^2) \varepsilon_x,$$

$$\tau_{xy} = \rho C_s^2 \gamma_{xy},$$

265

$$\varepsilon_x = \frac{\partial u}{\partial x},\ \varepsilon_y = \frac{\partial v}{\partial y},\ \gamma_{xy} = \frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x},\quad (x,y) \in (\Gamma \cup S), \tag{8.1}$$

где: σ_x, σ_y и τ_{xy} – компоненты тензора упругих напряжений; ε_x, ε_y и γ_{xy} – компоненты тензора упругих деформаций; u и v – составляющие вектора упругих перемещений вдоль осей OX и OY соответственно; ρ – плотность материала; $C_p = \sqrt{\frac{E}{\rho(1-\nu^2)}}$ – скорость продольной упругой волны; $C_s = \sqrt{\frac{E}{2\rho(1+\nu)}}$ – скорость поперечной упругой волны; ν – коэффициент Пуассона; E – модуль упругости; $S\ (S_1 \cup S_2)$ – граничный контур тела Γ.

Систему (8.1) в области, занимаемой телом Γ, следует интегрировать при начальных и граничных условиях.

Начальные условия в области Γ зададим в виде

$$u|_{t=0} = u_0,\ v|_{t=0} = v_0,\ \dot{u}|_{t=0} = \dot{u}_0,\ \dot{v}|_{t=0} = \dot{v}_0,\ (x,y) \in \Gamma, \tag{8.2}$$

где u_0, v_0, $\dot{u}_0$ и $\dot{v}_0$ – заданные в области Γ функции.

Граничные условия зададим в виде:

составляющих компонентов тензора упругих напряжений на границе S_1

$$\sigma_x l + \tau_{xy} m = A_x,\quad \tau_{xy} l + \sigma_y m = A_y,\ (x,y) \in S_1; \tag{8.3}$$

составляющих компонентов вектора упругих перемещений на границе S_2

$$u = B_x,\quad v = B_y,\quad (x,y) \in S_2, \tag{8.4}$$

где l и m – направляющие косинусы; A_x, A_y, B_x и B_y – заданные на границе S функции.

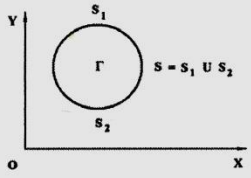


Рис. 8.1. Некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат OXY

Для решения двумерной нестационарной динамической задачи математической теории упругости с начальными и граничными условиями (8.1–4) используем метод конечных элементов в перемещениях.

Задача решается методом сквозного счета, без выделения разрывов. Основные соотношения метода конечных элементов получены с помощью принципа возможных перемещений.

Принимая во внимание определение матрицы жесткости, вектора инерции и вектора внешних сил для тела Γ, записываем приближенное значение уравнения движения в теории упругости

$$H\ddot{\Phi} + K\Phi = R, \quad \Phi\big|_{t=0} = \Phi_0, \quad \dot{\Phi}\big|_{t=0} = \dot{\Phi}_0 , \tag{8.5}$$

где H – матрица инерции; K – матрица жесткости; Φ – вектор узловых упругих перемещений; $\dot{\Phi}$ – вектор узловых упругих скоростей перемещений; $\ddot{\Phi}$ – вектор узловых упругих ускорений; R – вектор узловых упругих внешних сил.

Соотношение (8.5) система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями.

Таким образом, с помощью метода конечных элементов в перемещениях, линейную задачу с начальными и граничными условиями (8.1–4) привели к линейной задаче Коши (8.5).

Для интегрирования уравнения (8.5) конечноэлементным вариантом метода Галеркина приведем его к следующему виду

$$H\frac{d}{dt}\dot{\Phi}+K\Phi=R,\quad \frac{d}{dt}\Phi=\dot{\Phi}. \tag{8.6}$$

Интегрируя по временной координате соотношение (8.6) с помощью конечноэлементного варианта метода Галеркина, получим двумерную явную двухслойную конечноэлементную линейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\dot{\Phi}_{i+1}=\dot{\Phi}_i+\Delta tH^{-1}(-K\Phi_i+R_i),\ \Phi_{i+1}=\Phi_i+\Delta t\dot{\Phi}_{i+1}. \tag{8.7}$$

где Δt – шаг по временной координате.

Определим упругое контурное напряжение на границе области, свободной от нагрузок.

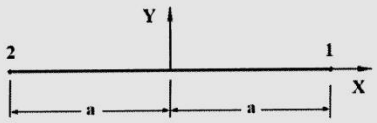


Рис. 8.2. Контурный конечный элемент с двумя узловыми точками

С помощью вырождения прямоугольного конечного элемента с четырьмя узловыми точками получим контурный конечный элемент с двумя узловыми точками (рис. 8.2).

При повороте оси x на угол α против часовой стрелки, получим упругое контурное напряжение σ_k в центре тяжести контурного конечного элемента с двумя узловыми точками

$$\sigma_k=(E/(2a(1-\nu^2)))((u_1-u_2)\cos\alpha+(v_1-v_2)\sin\alpha). \tag{8.8}$$

Рассмотрим устойчивость двумерной явной двухслойной конечно-элементной линейной схемы в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках

$$\Delta t = k\frac{\min \Delta l_i}{C_p}\ (i = 1,2,3,\ldots), \qquad (8.9)$$

где: Δl – длина стороны конечного элемента.

Результаты численного эксперимента показали, что при k = 0,5 обеспечивается устойчивость двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках.

Для исследуемой области, состоящей из материалов с разными физическими свойствами, выбирается минимальный шаг повременной координате (8.9).

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ для решения линейных плоских двумерных задач, которые позволяют решать сложные задачи при взрывных воздействиях на уникальные сооружения. При разработке комплекса программ использовался алгоритмический язык Фортран-90.Исследуемая область разбивается по пространственным переменным на треугольные конечные элементы с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений и на прямоугольные конечные элементы с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений.

По временной переменной исследуемая область разбивается на линейные конечные элементы с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений.

8.2.Оценка точности и достоверности численного моделирования волн напряжений при решении дифракционных задач

Рассматриваются вопросы оценки достоверности и точности результатов решения различных задач при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных динамических воздействиях выполненных с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

Представлены результаты исследований для двух задач. Рассматриваемые задачи представлены в виде сооружений с основанием при воздействии на них волн напряжений.

Для оценки достоверности и точности численного метода Мусаева В.К. в перемещениях приведены некоторые волновые задачи.

8.2.1.Воздействие плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие

Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие.

Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1,9H$ (рис. 8.3) при $0 \le n \le 10\ (n = t/\Delta t)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до $P\ (P = \sigma_0/(\rho C_p))$ $(\sigma_0 = -0,1\,МПа\ (-1\,кгс/см^2))$,а при $n \ge 10\ \dot{u} = P$. Контур круглого отверстия $ABCD$ предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура $EFGH$ при $t > 0\ u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $EFGH$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 260$.

Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Контур круглого отверстия аппроксимирован 28 узловыми точками.

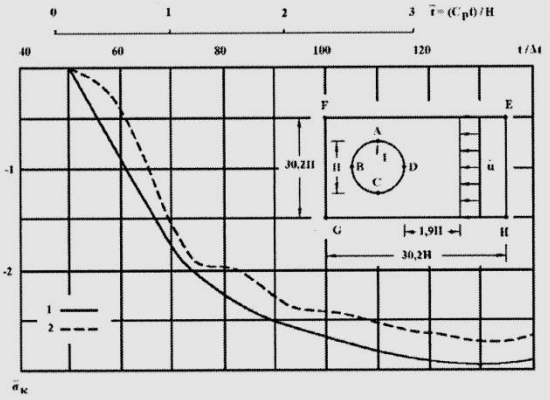


Рис. 8.3. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

а)



б)

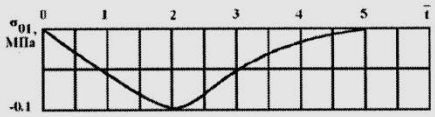


Рис. 8.4. Экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$, полученное методом динамической фотоупругости:

а – фотограмма картин полос; б – экспериментальное воздействие, принятое при численном решении методом конечных элементов в перемещениях

271

На рис. 8.3 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ ($\bar{\sigma}_k = \sigma_k / |\sigma_0|$) в точке *1* во времени $\bar{t}$ ($\bar{t} = (C_p t)/H$): *1* – результаты аналитического решения [154]; *2* – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [155]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет *6 %*.

На рис. 8.4 показано экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$, полученное методом динамической фотоупругости: а – фотограмма картин полос; б – экспериментальное воздействие, принятое при численном решении методом конечных элементов в перемещениях.

а)

б)

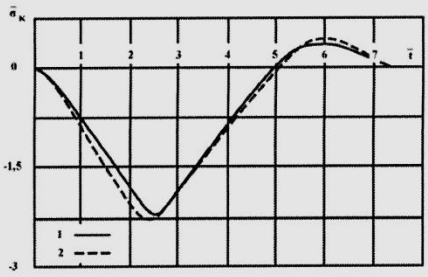


Рис.8.5. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке *1* во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии σ_{01}:

а – фотограмма картин полос; б: *1* – экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости; *2* – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях

На рис. 8.5 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке *1* во времени $\bar{t}$ при воздействии σ_{01}:

а – фотограмма картин полос; б: *1* – экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости [154,155]; *2* – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [153 - 155]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет *2 %*.

8.2.2.О воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие

Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии *1,6H* (рис. 8.6) при $0 \le n_1 \le 10$ $(n_1 = t/\Delta t_1)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от *0* до $P_1 = \sigma_0 /(\rho_2 C_{p2})$, а при $n_1 \ge 10$ $\dot{u}_2 = P_1$. Внутренний контур подкрепленного отверстия *ABCD* предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$.

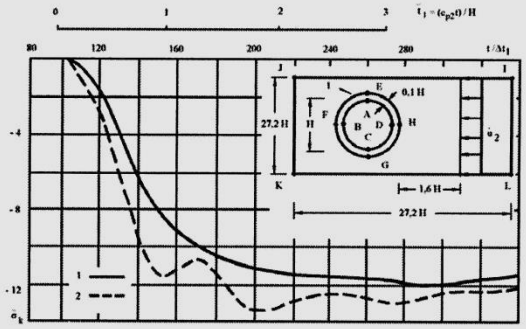


Рис. 8.6. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке *1* во времени $\bar{t}_1$ на внутреннем контуре подкрепленного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

На границе подкрепления и среды $EFGH$ приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура $IJKL$ при $t > 0$ $u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$.

Отраженные волны от контура $IJKL$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 540$ ($\ldots_1$ – подкрепление; $\ldots_2$ - среда).

Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Внутренний контур подкрепления аппроксимирован 28 узловыми точками. По толщине подкрепление аппроксимировано двумя узловыми точками.

На рис. 8.6 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}_1$ ($\bar{t}_1 = (C_{p2}t)/H) : 1$ – результаты аналитического решения [154]; 2 – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [155].

Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет $12\ \%$.

8.3. О численном моделировании отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности

Рассматриваются вопросы моделирования с помощью метода конечных элементов волн напряжений в сложных деформируемых телах.

Решается задача об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности.

На границе пластинки AB (рис. 8.7) приложено нормальное напряжение σ_y (рис. 7-8), которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от 0 до P, а при $n \ge 10$ от P до $0 (P = \sigma_0$, σ_0 = -0,1 МПа (-1 кгс/см^2)).Граничные условия для контуров BC и AD при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Контур CD свободен от нагрузок. Отраженные волны от контуров BC и AD не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 190$.

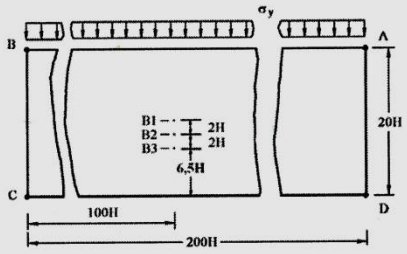


Рис. 8.7. Постановка задачи

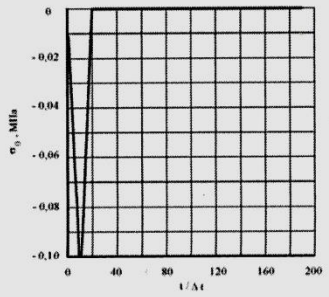


Рис. 8.8. Воздействие в виде дельта функции

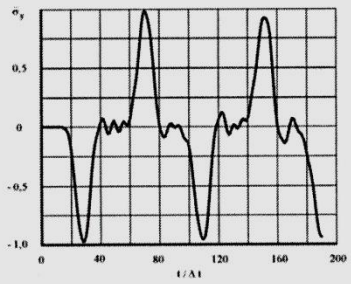


Рис. 8.9. Изменение нормального напряжения $\overline{\sigma}_y$ в точке $B1$ во времени n

275

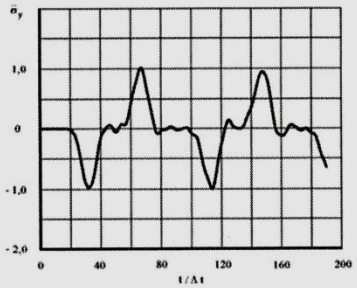


Рис. 8.10. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ в точке $B2$ во времени n

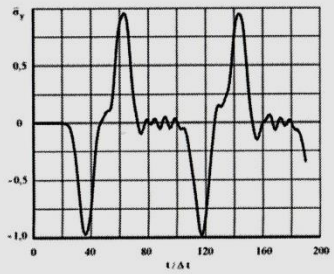


Рис. 8.11. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ в точке $B3$ во времени n

Расчеты проведены при следующих исходных данных:

$H = \Delta x = \Delta y$; $\Delta t = 1{,}393 \cdot 10^{-6}$ с; $E = 3{,}15\ 10^4$ МПа ($3{,}15\ 10^5$ кгс/см^2); $\nu = 0{,}2$;

$\rho = 0{,}255\ 10^4$ кг/м^3 ($0{,}255\ 10^{-5}$ кгс с^2/см^4); $C_p = 3587$ м/с; $C_s = 2269$ м/с.

Исследуемая расчетная область имеет *4221* узловую точку и *4000* конечных элементов. Решается система уравнений из *16884* неизвестных.

Для примера на рис. 8.9, 8.10, 8.11 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ ($\bar{\sigma}_y \triangleq \sigma_y / |\sigma_0|$) в о времени n в точках $B1$ - $B3$.

276

142. *Малинецкий Г.Г.,Кульба В.В., Косяченко С.А., Шнирман М.Г.* и др.- Управлениериском. Риск. Устойчивое развитие. Синергетика. – Серия кибернетика. – РАН. – М.: Наука – 2000. – 431 с.

143. *Малышев Ю.Н.., Айруни А.Т., Худин Ю.Л., Большинский М.И.*Методы прогноза и способы предотвращения выбросов угля, газа и породы. – М.: Недра, 1995, – 352 с.

144. *Мееров М.В.* Системы многосвязного регулирования. – М.: Наука. – 1965. – 382 с.

145. *Местер И.М.* Исследование динамики процессов автоматического управления рудничным проветриванием и их моделирование. Автореферат кандидатской диссертации. – Днепропетровск: – 1964.- 170 с.

146. *Местер И.М.* Самонастраивающаяся автоматическая система экстремального регулирования метаносодержания в рудничной атмосфере. – В сб. «Вопросы механизации и автоматизации в горной промышленности.- вып.3. -М.: Госгортехиздат. – 1961.

147. *Местер И.М.*Горный добычной участок как объект регулирования концентрации метана. – В сб. «Вопросы механизации и автоматизации в горной промышленности», вып.2. – М.: Госгортехиздат – 1962.

148. *Местер И.М.* Некоторые вопросы автоматизации и механизации шахтного вентиляционного комплекса. – В сб. «Автоматизация проветривания шахт. – Киев: – 1964.

149. *Мосягин А.А.* Логико-вероятностный анализ риска при мониторинге безопасности объектов. Труды X111 Международной конференции «Проблемы управления безопасностью сложных систем». – М.: ИПУ РАН – 2005. – 560 с.

150. *Мусаев В.К.* О некоторых возможностях математического моделированияи численного компьютерного эксперимента.Вестник РУДН. – Серия «Проблемы комплексной безопасности», №1 (5) 2006. – С. 81 – 86.

151. *Мусаев В.К., Попов А.А.* Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий.М.:Вестник Российского университета Дружбы народов.- 2007. – №4 (12). – С. 49 – 63.

152. *Мусаев В.К.* Оценка достоверности и точности результатов вычислительного эксперимента при решении задач нестационарной волновой

теории упругости.Научный журнал проблем комплексной безопасности – №1(17). М.: – 2009. – С.55 – 80.

153. *Мусаев В.К., Попов А.А.* Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий.Вестник Российского университета Дружбы народов – №4 (12). М.: 2007. С. 49 – 63.

154. *Мусаев В.К.*Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях.Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы X111 Международной конференции. – М.: ИПУ РАН – 2005. –С. 467 – 471.

155. *Мусаев В.К.*Численное моделирование плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости.Вестник Российского университета дружбы народов.- Серия «Проблемы комплексной безопасности». – 2007. -№1.- С. 29-37.

156. *Мусаев В.К., Акатьев В.А., Сущев С.П.*О методах защиты строительных объектов от сейсмических воздействий. Труды X1У Международной научной конференции. – М.: ИПУРАН. – 2007. – С.526-529.

157. *Мусаев В.К.,Сазонов К.Б.*Решение задачи о сосредоточенном взрывном волновом воздействии на сооружение неглубокого заложения с вертикальной полостью. Вестник Российского университета дружбы народов. – серия «Проблемы комплексной безопасности». -2008. – №4.- 75 с.

158. *Мышкис А.Д.* Линейные дифференциальные уравнения с запаздывающим аргументом. [Текст]. – М.: Гостехиздат, – 1951. – С. 346.

159. *Мякенький В.И., Кудриш И.К.*//.Микробиологическое окисление метана угольных шахт. – Киев: Наукова думка. – 1991. – 148 с.

160. *Мясников А.А., Рябченко А.С., Садчиков В.А.*Управление газовыделением при разработке угольных пластов. – М.: Недра – 1987.-216 с.

161. *Мясников А.А.* Газовыделениев зависимости от скорости подвигания очистного забоя.В сб. «Научно-исследовательские работы в угольной промышленности» – М.:ЦИТИ угля – 1959. -№2.- С.72-81.

162. *Напрасников В.Н., Поздняков К.И., Кузоятов Г.И., Рыков В.П.,*

*Флюс М.Е*Датчик перемещения выемочного комбайна. – Уголь Украины – 1971.- №3.

Рассмотрены вопросы теории и практики управления безопасностью некоторых сложных систем (технических, социальных, политических, экономических, экологических и угледобывающих предприятий т.п.), приведены наиболее эффективные методы анализа, контроля, диагностики и прогнозирования их безопасного функционирования. Предложены практические решения некоторых проблем обеспечения безопасности функционирования угледобывающих предприятий.



Родился 20 октября 1937 года в г. Днепропетровске Украинской ССР в семье рабочего. Отец - токарь-лекальщик, мать - техник по нормированию. Окончил Харьковский авиационный институт и аспирантуру Новочеркасского политехнического института, где защитил кандидатскую диссертацию. Работал в Донском аграрном университете в должности заведующего кафедрой.

978-3-659-95832-8

П1.1.7. Информация на сайте ВАК РФ о дате первой защиты докторской диссертации Тахо-Годи А.З. 20 февраля 2012 года. (сайт: http://vak1.ed.gov.ru/ru /dissertation/subscription/index.php?id54=15173&from54=4)

http://vak1.ed.gov.ru/ru/dissertation/subscription/index.php?id54=15173&from54=4

20 февраля 2012 г.

	Информация о соискателе
Фамилия, имя, отчество соискателя	Тахо-Годи Аркадий Зямович
Тема диссертации	Управление безопасностью сложных технических объектов угледобывающих предприятий
Шифр специальности	05.26.02
Отрасль науки	технические науки
Шифр диссертационного совета	Д 212.203.33
Название организации	ГОУ ВПО Российский университет дружбы народов
Автореферат	Просмотреть файл
	Контактная информация
Адрес организации	117198, г. Москва, ГСП, ул. Миклухо-Маклая, д. 6
Телефон диссовета (организации)	(495) 433-03-98
E-mail	
Предполагаемая дата защиты диссертации	25.04.2012

П1.1.8. Информация на сайте ВАК РФ о дате второй защиты докторской диссертации Тахо-Годи А.З. 04 апреля 2013 года (сайт: http://vak.ed.gov.ru/dis-details?xPARAM=128879:100#_48_INSTANCE_d1PGv6UbURjA_=http%3A%2F%2Fvak.ed.gov.ru%2Faz%2Fufx.html%3F%2Fais%2Fvak%2Fidc2%2F%26)

http://vak.ed.gov.ru/dis-details?xPARAM=128879:100#_48_INSTANCE_d1PGv6UbURjA_=http%3A%2F%2Fvak.ed.gov.ru%2Faz%2Fufx.html%3F%2Fais%2Fvak%2Fidc2%2F%26

Дата первичной публикации объявления	04.09.2013
Номер и дата редакции объявления	1 от 04.09.2013
Адрес объявления на сайте ВАК	http://vak.ed.gov.ru/dis-details?xPARAM=128879
	Информация о соискателе
Тип диссертации	Докторская
Фамилия, имя, отчество соискателя	Тахо-Годи Аркадий Зямович
Название темы диссертации	Управление безопасностью сложных технических объектов
Шифр научной специальности	05.26.02 - Безопасность в чрезвычайных ситуациях
Отрасль науки	Технические науки
Шифр диссертационного совета	Д 212.203.33
Название организации	ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»
Автореферат	Файл реферата
Интернет-адрес объявления на сайте организации	
Интернет-адрес текста диссертации на сайте организации	
	Контактная информация
Адрес организации	г. Москва,ул. Миклухо-Маклая,д. 6
Телефон организации	+7(495)434-70-27
Дата защиты диссертации	11.12.2013
Редакции	1

П1.1.9. Письмо на имя ректора Донского государственного университета с приложениями

Ректору Донского государственного аграрного университета, члену-корреспонденту Российской академии сельскохозяйственных наук, заслуженному деятелю науки Российской Федерации, доктору сельскохозяйственных наук, профессору Клименко А.И.
от заместителя председателя диссертационного совета Д 212.203.33, почетного работника высшего профессионального образования Российской Федерации, доктора технических наук, профессора Мусаева Вячеслава Кадыр оглы (номер телефона: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru)

Уважаемый Александр Иванович!

Сотрудник Донского государственного аграрного университета Тахо-Годи Аркадий Зямович планировал защитить докторскую диссертация по специальности 05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях» (технические науки) в диссертационном совете Д 212.203.33 при Российском университете дружбы народов.

Высылаю Вам отзывы на диссертацию Тахо-Годи АЗ.

Приложение:

1. Отзыв официального оппонента Шварцбурга Л.Э. Объем – 8 листов.
2. Отзыв официального оппонента Пачуриана Г.В. Объем – 7 листов.
3. Отзыв научного консультанта Мусаева В.К. Объем – 6 листов.
4. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471. Объем – 9 листов.
5. Восьмая глава. Объем – 22 листа.
6. Письмо председателю диссертационного совета Д 212.203.33. Объем – 3 листа.

24 марта 2014 года

Заместитель председателя диссертационного совета Д 212.203.33 при РУДН, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, доктор технических наук, профессор **В.К. Мусаев**

ПОЧТА РОССИИ

Ф. 107

ОПИСЬ

вложения в Ценное письмо

Номер (идентификатор) почтового отправления

Кому Ректору Донского государственного аграрного университета

Куда 346493, Ростовская область, Октябрьский район, поселок Персиановский, Донской государственный аграрный университет

№ п/п	Наименование предметов	Количество предметов	Объявленная ценность, руб.
1.	Письмо на имя ректора Донского аграрного университета. Объем – 1 лист.	один	десять
2.	Отзыв официального оппонента Шварцбурга Л.Э. Объем – 8 листов. (Заключение: На основании вышеизложенного рекомендую совету Д 212.203.33 при Российском университете дружбы отклонить диссертацию А.З. Тахо-Годи, выполненную на тему «Управление безопасностью сложных технических объектов», как диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук (специальность 05.26.02 - Безопасность в чрезвычайных ситуациях (машиностроение))).	один	десять
3.	Отзыв официального оппонента Пачурина Г.В. Объем – 7 листов. (Заключение: Среди высказанных замечаний есть не принципиальные и некоторые, носящие рекомендательный характер. Однако ряд существенных замечаний затрудняет объективную оценку выполненного исследования. Поэтому представленная диссертация может быть оценена объективно после их снятия).	один	десять
4.	Отзыв научного консультанта Мусаева В.К. Объем – 6 листов. (Заключение: В абзаце 4 пункта 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 20 июня 2011 года № 475) изложено следующее: «В случае использования заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования диссертация снимается с рассмотрения диссертационным советом без права повторной защиты указанной диссертации». На основании представленной информации, предлагаю: приостановить дальнейшее рассмотрение диссертационной работы).	один	десять
5.	Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471. Объем – 9 листов.	один	десять
6.	Восьмая глава. Объем – 22 листа.	один	десять
7.	Письмо председателю диссертационного совета Д 212.203.33. Объем – 3 листа. (Заключение: На основании представленной информации можно сделать вывод о том, что защита диссертации в отсутствии по уважительной причине двух официальных оппонентов Положением не предусмотрено).	один	десять

Общий итог предметов и объявленной ценности **7 штук, 70 рублей.**
(цифрами)

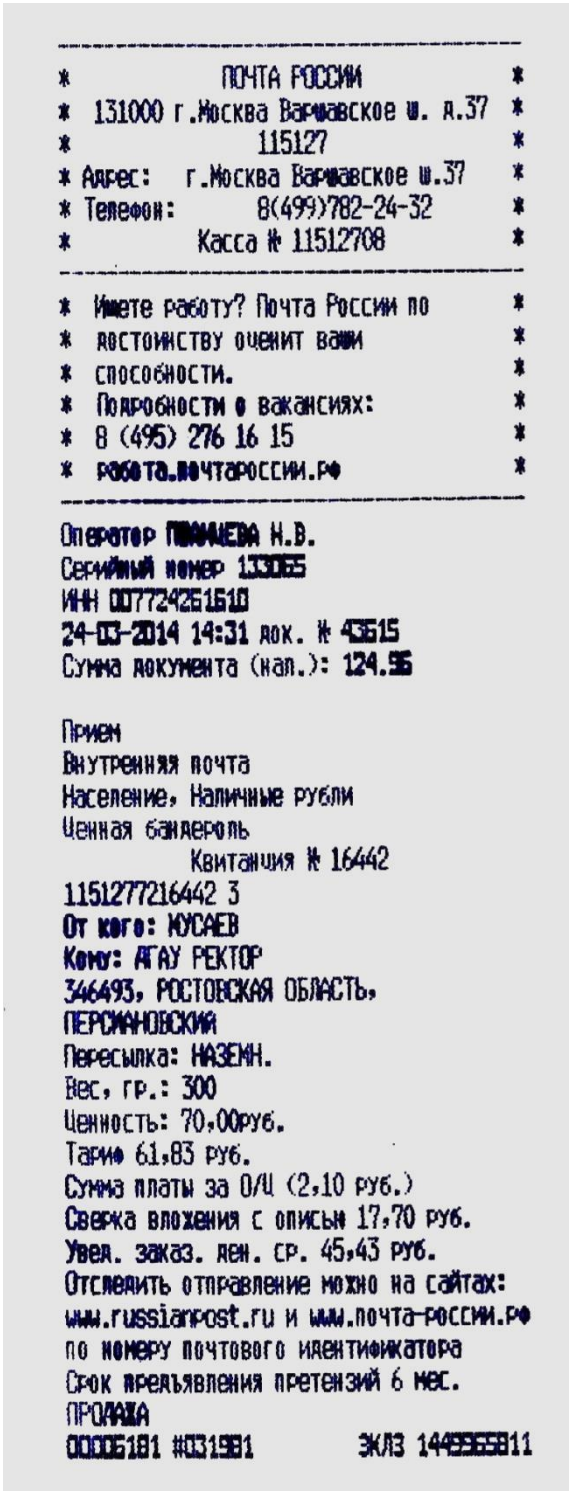
Отправитель _____ (подпись)

Проверил _____ (должность, подпись почтового работника)

Исправления не допускаются

ПОЧТА РОССИИ 24 03 14 15 * У * МОСКВА 115127

(оттиск календарного штемпеля ОПС места приема)



ПОЧТА РОССИИ
131000 г.Москва Варшавское ш. д.37
115127
Адрес: г.Москва Варшавское ш.37
Телефон: 8(499)782-24-32
Касса № 11512708

Ищете работу? Почта России по
достоинству оценит ваши
способности.
Подробности о вакансиях:
8 (495) 276 16 15
работа.почтароссии.рф

Оператор ПЛАНАЕВА Н.В.
Серийный номер 133065
ИНН 007724261610
24-03-2014 14:31 док. № 43615
Сумма документа (нал.): 124.56

Прием
Внутренняя почта
Население, Наличные рубли
Ценная бандероль
Квитанция № 16442
11512772164423
От кого: ЮСАЕВ
Кому: АГАУ РЕКТОР
346493, РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ,
ПЕРСИАНОВСКИЙ
Пересылка: НАЗЕМН.
Вес, гр.: 300
Ценность: 70,00руб.
Тариф 61,83 руб.
Сумма платы за О/У (2,10 руб.)
Сверка вложения с описью 17,70 руб.
Увел. заказ. ден. ср. 45,43 руб.
Отслелить отправление можно на сайтах:
www.russianpost.ru и www.почта-россии.рф
по номеру почтового идентификатора
Срок предъявления претензий 6 мес.
ПРОДАЖА
00006181 #031981 ЭКЛЗ 1449555811

В диссертационный совет Д212.203.33
при Российском университете
дружбы народов.

ОТЗЫВ
официального оппонента
на диссертационную работу Тахо-Годи А.З.,
выполненную на тему «Управление безопасностью сложных технических объектов» и представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях.

Актуальность работы:

Работа посвящена управлению безопасностью функционирования угледобывающих предприятий. Это направление является несомненно актуальным, т.к. аварийность на угледобывающих предприятиях, в том числе и с человеческими жертвами, недопустимо велика. Актуальной является и заявленная автором цель работы – разработка научно обоснованных способов и технических средств предотвращения последствий чрезвычайных ситуаций на объектах угледобывающих предприятий.

Однако в материалах диссертации – в восьми ее главах, достижение этой цели в полной мере не обосновано.

Научная новизна исследования:

Научная новизна исследования в должной мере в работе не представлена.

Нельзя считать новой методологией снижения вероятности чрезвычайной ситуации из-за взрывов метана и возгорания угольной пыли методологию, основанную на проветривании и искусственном орошении при угледобыче.

Трудно отнести и к новизне научных исследований способ решения задачи синтеза системы автоматического управления проветривания шахт, опасных по газовому фактору, основанный на совершенстве средств контроля (Глава 7) и на улучшении проветриванием тупиковых выработок, что вызывает большие сомнения из-за состава газа вентиляционного штрека (Глава 5).

Трехуровневая структура системы автоматического управления безопасностью и эффективностью функционирования угледобывающего предприятия с включением в нее баз данных, микропроцессорных систем и других подсистем, без указания особенностей их структуры, обоснования принципов формирования взаимосвязей в ней (Глава 7) также с большой натяжкой может рассматриваться в качестве научной новизны.

Портативное же средство защиты органов дыхания, разработанное автором, должно относиться не к научной новизне исследования, а к практической ценности работы.

Практическая ценность работы:

К практической ценности работы следует отнести упомянутое выше средство защиты органов дыхания. Другие материалы, обосновывающие практическую значимость работы в диссертации не представлены – нет подтверждения практического использования результатов работы (актов внедрения, справок о практическом использовании, использование результатов в ПНИР, НИР, ОКР и др.). Все это не позволяет в достаточной степени оценить практическую значимость работы.

2

Достоверность практических результатов и выводов:

С одной стороны достоверность практических результатов и выводов, подтверждается статистическим анализом результатов экспериментальных исследований, хотя этот анализ и ограничен элементарными характеристиками случайных процессов. С другой стороны достоверность основных результатов и выводов не подтверждена знанием нормативных документов (паспорт специальности научных работников, положение о порядке присуждения ученых степеней), корректным использованием основных положений теории автоматического управления и математической статистики.

По этой причине по работе следует сделать ряд существенных **замечаний**:

1. Представленный в работе материал не соответствует заявленной специальности 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Действительно, в соответствии с формулой специальности это «область…, изучающая закономерности возникновения, проявления и развития чрезвычайных ситуаций…, разрабатывающая… мероприятия для предотвращения и минимизации последствий чрезвычайных ситуаций».

Научная новизна работы, заключающаяся, по мнению автора, в снижении вероятности взрыва метана и возгорания угольной пыли, в повышении эффективности проветривания, в формировании структуры системы автоматического управления, в разработке более совершенных средств защиты органов дыхания при работе в шахте, относится к снижению опасных и вредных факторов при угледобыче, к повышению комфортности труда шахтеров, но не относится ни к одной из 26 областей исследования, обозначенных в паспорте специальности 05.26.02

То же самое следует сказать и в отношении решаемых в работе задач по изучению и совершенствованию вентиляционного комплекса шахт, снижению интенсивности выделения метана, разработке структуры системы автоматического управления (6 из 7 заявленных автором рассматриваемых в работе задач), а так же в отношении результатов работы, изложенных в заключении и иллюстрирующих решения поставленных задач, в отношении основных научных положений, выносимых на защиту.

Лишь одни раздел диссертации из 8 (Глава 8) косвенно соответствует заявленной специальности, т.к. в нем рассматривается воздействие ударной взрывной волны.

Однако этого явно недостаточно для отнесения материала диссертации к заявленной специальности.

2. Автор в своей работе претендует на решение научной проблемы, на научно-обоснованные технические решения и на новое направление в решение проблемы повышения эффективности и безопасности функционирования объектов угледобывающих предприятий (п.1 заключения).

Вызывает удивление претензии автора сразу на три квалификационных признака – решение крупной научной проблемы, научно – обоснованные технические решения, новое направление. Вместе с тем, в работе не сформулирована решаемая проблема, отсутствует научно – обоснованные технические решения, неясно, какое новое направление предложено автором.

Действительно, нельзя считать формулировкой проблемы «разработку эффективных средств управления… на основе современных технологий…", представляющую собой набор общих фраз, нельзя считать научным обоснованием широко известные простейшие методы анализа статических и динамических характеристик через математическое ожидание, передаточны функций и т.п. (Главы 3 – 5). Новое направление в решении проблемы повышения «эффективности и безопасности функционирования сложных и

опасных объектов угледобывающих предприятий», представленное трехуровневой структурой автоматической системы управления, не представляет собой ничего нового, а общие утверждения о применимости для исследования вероятностных и детерминированных методов (3 п. заключения), методов исследования случайных процессов, исследования статических и динамических характеристик, представленные в работе без граничных условий, без характерных особенностей для объектов угледобывающей промышленности (3 -6 п. заключения) не могут быть приняты в качестве научного обоснования принимаемых технических решений.

Кроме того, автоматические системы управления безопасностью функционирования угледобывающих предприятий с использованием IT-технологий уже давно функционируют, а отслеживание концентраций метана и угольной пыли в забое, ее снижение посредством периодического орошения также не представляет собой ничего нового.

3. Оппонируемая диссертация, как свидетельствует представленный в ней материал, имеет явно выраженное прикладное значение. Однако в ней не указано, к какой отрасли промышленности относятся проведенные автором исследования, хотя в паспорте специальности указано, что заявленная автором специальность имеет отраслевую реализацию. Кроме того, в диссертации отсутствуют сведения о практическом использовании полученных автором результатов – нет информации не только о практическом внедрении результатов исследований, но и о справках об использовании отдельных результатов работы как на угледобывающих предприятиях, так и в системе образования. Это не только ставит под сомнение новизну и значимость результатов, заявленные автором, но и является прямым нарушением п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»

4. В работе не просматривается внутреннее единство.

Совершенно непонятно и необоснованно появление Главы 8 в диссертации, которая посвящена анализу взрывных воздействий при буровзрывных способах проходки подземных горных выработок. Ведь в предыдущих семи главах нет сколь-нибудь серьезного упоминания об этой технологии угледобычи.

Кроме того, с одной стороны автор в Главе 1 утверждает, что необходимо совершенствовать методы и средства обеспечения безопасности с точки зрения повышения их эффективности, но, с другой стороны, в последующих главах не указывается, какие параметры характеризуют эффективность и как повысилась или может повыситься эффективность за счет предлагаемых автором решений, если, конечно, под эффективностью не понимать концентрацию метана и угольной пыли.

5. В работе достаточно много места отведено общим, поверхностным, не имеющая никакого отношения к работе, рассуждениям о формировании «парникового эффекта» (Глава 2), описанию методов математической статистики (Глава 3), понятию сложных технических систем и методам их описания (Глава 4). И этот перечень можно продолжить.

Кроме того, ряд утверждений автора не имеют пояснений. Так, например, из материала Главы 4 неясно, почему измерительное и усилительное звенья представлены пропорциональными (безинерционными) звеньями, а регулирующий орган – интегрирующим звеном, как сформирована передаточная функция обратной связи, почему передаточная функция регулятора не оказывает влияния на устойчивость системы при выполнении определенного условия и т.п.

Заключение:

В заключении следует отметить также и положительные стороны работы – она написана хорошим языком, содержание автореферата соответствует содержанию диссертации. Общее количество публикаций (50) и количество публикаций в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ (14) достаточно.

Однако, сделанные замечания по работе не позволяют утверждать о ее соответствии требованиям ВАК РФ, предъявляемым к докторским диссертациям.

На основании вышеизложенного рекомендую диссертационному совету Д 212.203.33 при Российском университете дружбы народов отклонить диссертацию А.З. Тахо-Годи, выполненную на тему «Управление безопасностью сложных технических объектов», как диссертацию на соискание ученой степени доктора технических наук (специальность 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях (машиностроение)).

Официальный оппонет,
зав. каф. «Инженерная экология
и безопасность жизнедеятельности»
ФГБОУ ВПО МГТУ «СТАНКИН»,
проф. д.т.н. Л.Э. Шварцбург



7

ОТЗЫВ

Официального оппонента - доктора технических наук, профессора Пачурина Германа Васильевича на диссертационную работу Тахо-Годи Аркадия Зямовича «Управление безопасностью сложных технических объектов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»

Опыт исследования проблем обеспечения безопасности сложных технических объектов накапливается в нашей стране по мере выявления специфики функционирования конкретных производств. При этом угледобывающие предприятия относятся к числу наиболее потенциально опасных, чрезвычайные ситуации на которых приводят к многочисленным человеческим жертвам и большим материальным потерям, поэтому **актуальность темы исследования**, определенной автором, и направленной на решение этой проблемы не вызывает сомнений.

Рассматриваемая диссертационная работа посвящена решению важной научной и социально значимой проблеме снижения вероятности чрезвычайных ситуаций на угледобывающих предприятиях, опасных по газовому, пылевому и тепловому факторам.

Научной общественности известны многочисленные исследования по данной проблеме. Однако реальных результатов по ее решению нет до настоящего времени. А чрезвычайные ситуации на таких опасных объектах в последние годы происходят довольно часто, причем с человеческими жертвами и большими материальными потерями.

Известные затруднения в успешном решении проблемы обеспечения безопасности на сложных и опасных объектах угледобывающих предприятий связаны в основном со сложным характером протекания газодинамических процессов. Когда, например, на увеличение количества вентиляционного воздуха, подаваемого в горные выработки, концентрация метана в них не снижается, а наоборот продолжает нарастать, причем в течение довольно

длительного времени (часами). Как же в этом случае управлять шахтным вентиляционным комплексом, который сам по себе является еще и сложным многосвязным объектом управления. Поэтому до настоящего времени у проектировщиков нет математически корректных моделей горных выработок по газовому, пылевому и тепловому факторам, пригодных для построения эффективных систем автоматического управления безопасностью.

Целью работы явилась разработка научно-обоснованных способов и технических средств предотвращения последствий чрезвычайных ситуаций на объектах угледобывающих предприятий.

Для решения этой проблемы в диссертационной работе **сформулированы следующие задачи**:

1. Изучить статику и динамику процессов, определяющих безопасность функционирования шахтного вентиляционного комплекса угледобывающих предприятий;
2. Проанализировать известные методы и технические средства управления безопасностью шахтного вентиляционного комплекса с целью выбора наиболее эффективных, либо их дальнейшего совершенствования;
3. Для снижения вероятности чрезвычайных ситуаций (из-за взрывов метановоздушной смеси и возгораний угольной пыли) разработать способ искусственного снижения интенсивности выделения метана в атмосферу горных выработок разрабатываемыми угольными пластами, выработанными пространствами, прилегающей породой и транспортируемым углем;
4. Разработать более эффективный способ проветривания тупиковых горных выработок, не требующий обязательного использования дополнительных источников тяги и соответствующих трубопроводов из жестких материалов;
5. Произвести выбор эффективной методологии оценки воздействий ударной взрывной волны и разработать технические средства для снижения интенсивности экстремальных воздействий при ведении горных работ с использованием взрывов;

6. Разработать общую структуру системы автоматического управления безопасностью сложного и опасного объекта;

7. Синтезировать структуру интеллектуальной системы управления эффективностью и безопасностью угледобывающего предприятия на основе современных информационных технологий.

Диссертация изложена на 365 страницах и состоит из введения, основной части, состоящей из 8 глав, основных выводов, списка литературы (302 источника) и шести приложений. Содержит 288 страниц основного текста, в том числе 79 рисунков, 32 таблицы и одну диаграмму.

Во **Введении** автором дано подробное обоснование тематики диссертационной работы, сформулированы цель и задачи исследований, объект и предмет исследований, методическая и теоретическая основа исследований, представлена общая характеристика работы, ее научная новизна и практическая значимость.

В первой главе представлены результаты анализа литературных источников по исследуемой проблеме, рассмотрены основные причины аварий и чрезвычайных ситуаций. Автором установлено, что среди основных причин подобных ситуаций наибольший удельный вес составляют причины, связанные с недостаточной эффективностью работы систем вентиляции.

Во второй главе изложены результаты анализа угледобывающего предприятия как источника промышленной и экологической опасности, рассмотрены возможные направления повышения безопасности функционирования подобных объектов, анализируются характеристики пространственной динамики источников газовыделения, причины внезапных выбросов угля, породы и газов, возгорания угольной пыли как причины пожаров и взрывов метана.

В третьей главе автор, на основании результатов многочисленных экспериментальных исследований, используя вероятностные методы статистической динамики линейных систем, разработал математически корректные модели шахтных объектов проветривания по всем наиболее

опасным и вредным факторам, пригодные для решения задач синтеза систем автоматического управления проветриванием.

В четвертой главе угледобывающие предприятия рассматриваются автором как разновидность сложных систем, оценивается возможность их изучения на основе современных методов анализа сложных систем (методы синергетики, «золотого сечения», когнитивного анализа, математического моделирования, прогнозирования). В этой же главе автор вполне справедливо обратил внимание на еще одну особенность угледобывающего предприятия - многосвязность шахтного вентиляционного комплекса как объекта управления. И, в конечном счете, разработал математические условия, при выполнении которых многосвязный объект управления может быть рассмотрен в виде совокупности некоторого количества автономных (сепаратных) объектов и соответствующих подсистем управления.

В пятой главе представлены результаты разработок предлагаемых способов и технических средств повышения безопасности, рассматриваемых объектов, в том числе: способ искусственного снижения интенсивности выделения метана, разрабатываемыми угольными пластами и поверхностями шахтных выработок, в рудничную атмосферу (уменьшаетначальные значения интенсивности примерно на 59%);способ проветривания горных тупиковых выработок на основе предложенной новой разновидности регулирующих устройств, защищенный патентом РФ (позволяет снизить вероятность взрыва метана и возгорание угольной пыли), а также технические решения для повышения безопасности ведения горных работ с использованием взрывов (определено оптимальное расстояние для расположения водяной завесы).

В шестой главе изложены результаты анализа современных систем автоматического управления с позиций их применимости для решения проблемы автоматизации управления безопасностью угледобывающих предприятий. Автором разработана и представлена общая структура системы автоматического управления безопасностью подобных объектов и алгоритм ее функционирования.

Седьмая глава посвящена решению проблемы создания эффективной системы автоматического управления безопасностью угледобывающих предприятий. По мнению автора, успешное решение этой проблемы может быть практически реализовано путем построения интеллектуальных систем управления, синтезированных на основе современных информационных технологий. В качестве примера в работе приведена, разработанная автором, функциональная структура интеллектуальной системы управления безопасностью и экономической эффективностью функционирования объектов угледобывающего предприятия с обязательным учетом всех наиболее опасных и вредных факторов.

В восьмой главе представлены результаты моделирования нестационарных волновых взрывных воздействий методом Мусаева В.К. в перемещениях. Автором разработаны несложные конструкции, позволяющие снизить интенсивность взрывных воздействий, и получены соотношения, позволяющие выбирать наиболее безопасные места для укрытия рабочих во время производства взрывных работ.

В **Приложениях** представлен цифровой материал, полученный при проведении экспериментальных исследований и результаты его статистической обработки, дано описание конструкции портативного устройства защиты органов дыхания для обеспечения горнорабочих. На данное устройство автором получен патент РФ на полезную модель.

Основные выводы диссертации соответствуют поставленным задачам.

Однако считаю необходимым сделать следующие **замечания:**

1. В настоящее время анализ текущей информации объекта управления могут выполнять специализированные системы идентификации, о чем в работе ничего не сказано.

2. Методика решения интегрального уравнения Винера-Хопфа для получения передаточной функции объекта управления общеизвестна и не является находкой автора.

3. В диссертации, как нам представляется, следовало бы привести результаты экспериментальной проверки эффективности, разработанного автором, регулирующего устройства для управления проветриванием тупиковых выработок.

4. В главе 5 на рисунках 5.3-5.5 (стр. 233 и 234) приведены возможные места расположения жиклеров, предложенной автором, системы орошения быстровысыхающими смесями поверхностей выработок для различных типов проходческих и добычных машин и комплексов без указаний их типоразмеров, необходимого количества и методики определения потребного расхода таких смесей. Представляется целесообразным показать это хотя бы для односменной работы на одном каком-то участке шахты.

5. В главе 8 при решении задачи моделирования волновых взрывных воздействий применяется дельта функции в качестве типового входного воздействия. Однако было бы интересно получить результаты при варьировании характерных параметров импульсного воздействия.

6. Работа объемная - видимо, поэтому избежать структурно-оформительских, стилистических и грамматических неточностей и оплошностей не удалось.

Например:

- п. 5 в разделе «Научная новизна» скорее относится, на наш взгляд, к «Практической ценности работы»;

- первое предложение (из 9-строк) в разделе «Практическая ценность работы» к таковой явно не относится;

- «Заключение» слишком «раздуто», многие выводы не являются общими (итоговыми) и носят частный промежуточный характер (например, п.п. 3, 12, 13); при этом в автореферате их 16, а в диссертации – 17;

- излишняя детализация положений, изложенных в «Заключении» автореферата, некоторые из которых, в частности, сведения о «существующих в настоящее время методах и способах снижения интенсивности выделения…» (п. 7 «Заключения»), используемых для

обеспечения безопасности, отражают не научную новизну или практическую значимость работы, а являются сведениями из известных литературных источников;

- раздел «Достоверность результатов» в автореферате есть, а в диссертации отсутствует;

- п.п.9-11 в «Заключении» можно было объединить;

- в разделе диссертации «Задачи исследования» два пункта имеют одну и ту же цифру позиции - 3 (стр. 11);

- в разделе диссертации «научная новизна основных положений, выносимых на защиту» (стр. 13) - «Портативное устройство защиты органов дыхания» - скорее «практическая значимость»;

- в диссертации и автореферате - цель работы, задачи, научная новизна, практическая ценность, и заключение хотя и идентичны по смысловой нагрузке, тем не менее, зачастую имеют несовпадающие формулировки!

7. В диссертации отсутствуют ссылки на приведенные на стр. 37-39 автореферата публикации с 24 по 36 позицию.

8. К сожалению, в диссертации и автореферате не отражен личный вклад соискателя. Так, например, не понятно авторство результатов исследований, представленных на рис. 8.3-8.6, 8.9-8.11, так как эти результаты уже были ранее опубликованы проф. В.К. Мусаевым.

Вывод

Избранная тема является актуальной. Научные положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, характеризуется научной новизной, доказательностью, достоверны, обоснованы и имеют как теоретическое, так и практическое значение. Результаты работы можно рекомендовать для дальнейшего использования в решении проблемы повышения эффективности и безопасности функционирования сложных и опасных объектов угледобывающих предприятий.

теоретическое, так и практическое значение. Результаты работы можно рекомендовать для дальнейшего использования в решении проблемы повышения эффективности и безопасности функционирования сложных и опасных объектов угледобывающих предприятий.

Результаты работы докладывались на Международных и Всероссийских научных конференциях, достаточно полно отражены в опубликованных работах, в том числе в ведущих рецензируемых научных изданиях, рекомендуемых ВАК РФ для опубликования материалов докторских диссертаций.

Диссертация соответствует профилю специальности 05.26.02 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».

Среди высказанных замечаний есть не принципиальные и некоторые, носящие рекомендательный характер. Однако ряд существенных замечаний затрудняет объективную оценку выполненного исследования. Поэтому представленная диссертация может быть оценена объективно после их снятия.

Доктор технических наук,
профессор, зав. кафедрой
«Производственная
безопасность и экология,
НГТУ им. Р.Е. Алексеева **Г.В. Пачурин**

Ученый секретарь
НГТУ им. Р.Е. Алексеева **И.Н. Мерзляков**

ОТЗЫВ

научного консультанта доктора технических наук, профессора Мусаева Вячеслава Кадыр оглы о диссертационной работе соискателя Тахо-Годи Аркадия Зямовича на тему «Управление безопасностью сложных технических объектов», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Тахо-Годи Аркадий Зямович родился 20 октября 1937 года. Над темой диссертационной работы Тахо-Годи А.З. начал работать давно.

За основу докторской диссертации была взята кандидатская диссертация.

Тахо-Годи А.З. было предложено сделать кандидатскую диссертацию в электронном виде. Откорректировать с учетов дальнейшего развития отдельных положений за прошедший период, то есть добавить новые результаты, которые были получены после защиты кандидатской диссертации.

Докторская диссертация с первой по седьмую глав полностью выполнена соискателем Тахо-Годи А.З.

Восьмая глава диссертации была выполнена под моим руководством. Ему была оказана максимальная помощь.

Первая редакция докторской диссертации была готова в сентябре 2011 года. При ознакомлении с содержанием работы мною были высказаны существенные замечания.

Тахо-Годи А.З. с сентября по декабрь 2011 года некоторые замечания исправил. Однако было очень трудно контролировать процесс исправления замечаний, в связи с его возрастом и с большим желанием защитить диссертацию.

В начале 2012 года автореферат был размещен на сайте ВАК РФ. Ему была предоставлена возможность готовиться к защите, и предложено обсуждать содержание диссертации с оппонентами по содержанию глав с первой по седьмую. К сожалению, он очень часто был занят. Работа с оппонентами не была проведена, поэтому мне пришлось приостановить дальнейший процесс подготовки к публичной защите диссертации. Это было сделано в марте 2012 года.

Соискателю Тахо-Годи А.З. было предложено привести диссертацию в соответствие с положениями нормативно-правовых документов, предъявляемых к диссертациям и к опубликованным работам.

Контролировать соискателя было очень трудно. С одной стороны у него всегда были другие приоритеты, с другой стороны, докторская диссертация считается самостоятельной. В порядке исключения она может выполняться при наличии научного консультанта.

Второй процесс экспертизы над диссертацией начался с августа 2013 года.

Соискателю была предоставлена вторая доброжелательная возможность осуществить свое право на защиту докторской диссертации.

Еще раз считаю отметить уважение к его возрасту. В октябре 2013 года Тахо-Годи Аркадию Зямовичу исполнилось 76 лет.

Предварительная экспертиза в Российском университете дружбы народов была сделана очень доброжелательной.

В основном рассматривалось содержание восьмой главы.

Экспертиза содержания глав с первой по седьмую была предоставлена официальным оппонентам.

Еще раз я напомнил ему о том, что диссертационная работа с первой по седьмой глав была выполнена самостоятельно, поэтому нужно работать с оппонентами.

Оппоненты все время были готовы конструктивно работать с ним по содержанию диссертационной работы.

К сожалению, соискатель не желал воспользоваться доброжелательностью официальных оппонентов.

Мною были выявлены существенные замечания по содержанию восьмой главы диссертационной работы.

В отзыве остановлюсь на двух замечаниях.

В диссертационной работе соискателю Тахо-Годи А.З. было предложено сопоставление численного метода, разработанного мной с результатами аналитического метода, которые опубликованы в открытой печати.

Материалы были предоставлены. Ему нужно было их включить в диссертацию.

Первое сопоставление было сделано для задачи о распространении плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие. Аналитическим методом эту задачу решили Барон М. и Мэтьюс А. Результаты были опубликованы в журнале [1] (по не понятным для меня причинам эта статья не была включена в список литературы диссертации).

К сожалению, соискатель ссылку сделал на другую работу [2], которая к этой задаче не имеет отношение (в диссертации ссылка на работу под номером 154).

Второе сопоставление было сделано для задачи о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие. Аналитическим методом эту задачу решили Гернет Х. и Крузе-Паскаль Д. Результаты были опубликованы в журнале [3] (по не понятным для меня причинам эта статья не была включена в список литературы диссертации).

К сожалению, соискатель ссылку сделал на другую работу [2], которая к этой задаче не имеет отношение (в диссертации ссылка на работу под номером 154).

Результаты сопоставления были получены мною. Они были включены в мою докторскую диссертацию, которая была защищена в 1993 году.

С 1983 года по настоящее время мои исследования по достоверности и оценке численного моделирования волн напряжений в областях различной формы были опубликованы в разных изданиях.

Соискателю Тахо-Годи А.З. было сказано следующее: «В диссертации соискатель ученой степени обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов».

К сожалению, соискатель Тахо-Годи А.З. проигнорировал мои рекомендации о корректности ссылок на авторов.

Без исправления существенных замечаний, невозможно дать окончательную оценку о присуждении ученой степени доктора технических наук по специальности 05.26.02 – Безопасность в чрезвычайных ситуациях соискателю Тахо-Годи Аркадию Зямовичу.

В абзаце 4 пункта 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 20 июня 2011 года № 475) изложено следующее:

«**В случае использования заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования диссертация снимается с рассмотрения диссертационным советом без права повторной защиты указанной диссертации**».

На основании представленной информации, предлагаю: приостановить дальнейшее рассмотрение диссертационной работы.

Список литературы

1. Барон М., Мэтьюс А. Дифракция волны давления относительно цилиндрической полости в упругой среде // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1961. – Т. 28, № 3. – С. 31–38.
2. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью

сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471.

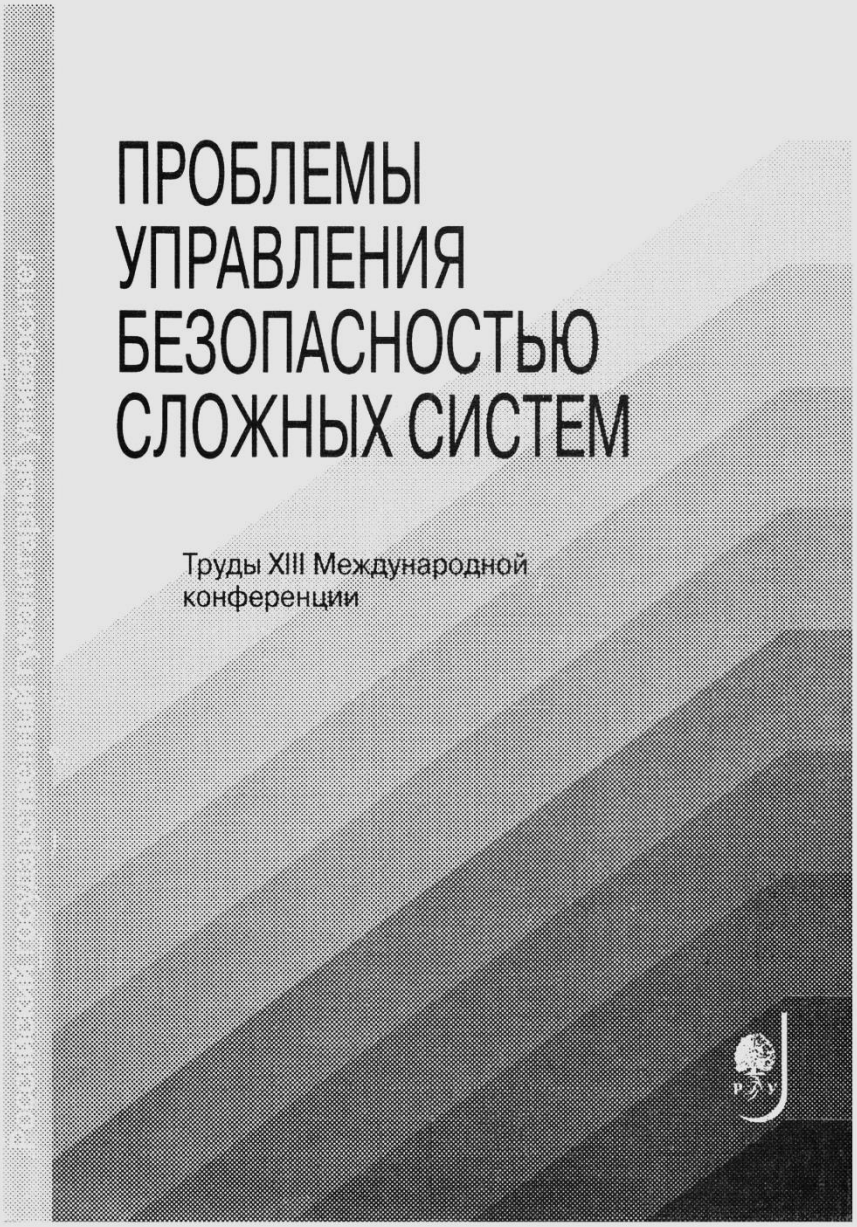
3. Гернет Х., Крузе-Паскаль Д. Неустановившаяся реакция находящегося в упругой среде кругового цилиндра произвольной толщины на действие плоской волны расширения // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1966. – Т. 33, № 3. – С. 48–60.

Приложение

Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471. Объем – 9 листов.

Научный консультант – доктор технических наук, профессор **В.К. Мусаев**

Подпись Мусаева В.К.
удостоверяю:
Ученый секретарь Российского университета дружбы народов, доктор физико-математических наук, профессор **В.М. Савчин**


Российский государственный университет
ПРОБЛЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ
СЛОЖНЫХ СИСТЕМ
Труды XIII Международной
конференции

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ
МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

ТРУДЫ XIII МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Москва, 2005

ББК 68.9
П 78

ОРГКОМИТЕТ

Шульц В.Л., д.ф.н., профессор - председатель оргкомитета
Фалеев М.И. - зам. председателя оргкомитета
Архипова Н.И., д.э.н., профессор - зам. председателя оргкомитета

Прангишвили И.В., академик
Матросов В.М., академик РАН
Махутов Н.А., член-корр. РАН
Римашевская Н.М., член-корр. РАН
Комков Н.И., д.э.н., профессор
Кульба В.В., д.т.н., профессор
Павлов Б.В., д.т.н., профессор
Пятницкая М.В., зав. отделом НТИ
Шелков А.Б., к.т.н. – уч. секретарь
Маевский В.И., академик РАН
Осипов В.И., академик РАН
Соловьев А.А., член-корр. РАН
Бурков В.Н., д.т.н., профессор
Королев В.Д., д.э.н., профессор
Малинецкий Г.Г., д.ф.-м.н., профессор
Троян В.Н., д.ф.-м.н., профессор
Вус М.А., к. т.д. ученый секретарь
Чанхиева Ф.Ю., к.т.н., уч. секретарь.

Труды представлены в авторской редакции

© Российский государственный гуманитарный университет, 2005

Источники ошибок могут быть несопоставимы, относительный вклад различных факторов зачастую неизвестен или спорен, и количественная оценка его затруднена.

В этих условиях особенно значимыми становятся мнения экспертов, их возможности составлять целостное представление о событии и, используя собственные суждения исследователя, получать важные заключения и составлять прогнозы, а также возможность учитывать уникальные события.

Мусаев В.К.

Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях

В последние годы все большее внимание в нашей стране и за рубежом уделяется проблемам безопасности территорий с учетом объектов производственной и социальной сферы при чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного и техногенного характера. Разрушение крупных сооружений может привести к материальному ущербу, во много раз превосходящему стоимость самого сооружения, большим человеческим жертвам, тяжелым экологическим последствиям.

Мероприятия, направленные на повышение безопасности территорий и населения при ЧС, принято делить на две категории. К первой категории принято относить мероприятия, проводимые после возникновения чрезвычайных ситуаций. Эти мероприятия сводятся к защите населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Ко второй категории принято относить мероприятия, проводимые заблаговременно. К ним можно отнести повышение надежности технологического оборудования, сооружений, окружающей среды и заблаговременные мероприятия по защите населения. Исходя из цели достижения наибольшей безопасности, приоритет следует отдавать заблаговременным мероприятиям.

Из всех возможных воздействий на объекты и окружающую среду остановимся на нестационарных динамических, то есть ударных, взрывных и сейсмических. Для оценки состояния среды применяем метод предельного состояния или метод частных коэффициентов. Этот метод нужно развить на все стадии жизни объекта с помощью визуального, лабораторного и инструментального обследования.

Задачу расчета системы «Сооружение-окружающая среда» на ударные, взрывные и сейсмические воздействия решаем в виде системы дифференциальных уравнений нестационарной динамической задачи механики деформируемого твердого тела для областей сложной формы при различных начальных и граничных условиях. В данном случае остановимся на двумерном напряженном состоянии. Уравнения состояния приводятся через скорости распространения продольных и поперечных волн, что позволяет моделировать прохождение воздействия через различные среды. Применяются следующие модели уравнений состояния: кусочно-неоднородная изотропная среда, подчиняющаяся упругому закону Гука; кусочно-неоднородная изотропная среда, подчиняющаяся упруговязкопластическому закону Соколовского-Малверна-Пэжины (условие пластичности Губера-Мизеса). Предполагаются малые деформации.

Краевая задача решается с помощью метода конечных элементов в перемещениях. Задачу решаем методом сквозного счета, без выделения разрывов (однородный алгоритм). Основное внимание будет обращено на решение линейной задачи, так как исходные данные являются приближенными. Для нелинейной задачи получение исходных данных остается проблематичным. С помощью метода конечных элементов краевая задача заменяется задачей Коши. Далее задача решается с помощью конечноэлементного варианта метода Галеркина. Предложен способ вычисления напряжения на границе области, свободной от нагрузок. Проведено исследование сходимости и устойчивости, одномерных и двумерных конечноэлементных схем.

Для получения упругих перемещений, скоростей перемещений, ускорений и напряжений при воздействии произвольного вида применяется интеграл Дюамеля: интегрирование осуществляем методом трапеций, а дифференцирование с помощью односторонней разности.

При конечноэлементной аппроксимации исследуемой области при изменении шага по пространственным переменным и при сложной граничной поверхности следует применять треугольные конечные элементы с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией перемещений, а в остальных случаях следует применять прямоугольные конечные элементы с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией перемещений. Исследуемую сложную область следует разбивать на простые регулярные подобласти.

Предложен квазирегулярный подход к решению систем линейных и квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации

исследуемой области. За основные неизвестные в узловой точке приняты два перемещения и две скорости перемещений для линейной задачи, а для нелинейной задачи появляется дополнительная переменная - начальные напряжения в центре тяжести конечного элемента. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач. Кусочно-линейная аппроксимация начального участка при воздействии типа функции Хевисайда уменьшает осцилляции результатов численного решения, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработана методика, разработан алгоритм и составлен комплекс программ для решения двумерных линейных и нелинейных задач при различных начальных и граничных условиях для областей сложной формы. Комплексы программ написаны на алгоритмических языках Фортран-90 и Бейсик (продукт фирмы Майкрософт).

Проведено исследование сложных геотехнических задач на ударные, взрывные и сейсмические нестационарные воздействия.

Анализ численных результатов показывает, что метод конечных элементов в перемещениях с успехом применяется для решения нестационарных динамических задач. Проведенные исследования сходимости и устойчивости, сравнение с результатами других методов показало хорошее совпадение, что позволяет сделать вывод о физической достоверности результатов численного решения динамических задач, полученных методом конечных элементов в перемещениях. Методика, алгоритм, комплекс программ и результаты решенных задач рекомендуются для использования в научно-технических организациях, специализирующихся в области динамического расчета сооружений с окружающей средой при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях.

Разработан проблемно-ориентированный программный комплекс для решения нестационарных волновых задач на сетке 20000×20000 или 400040001 узловых точек.

В настоящее время разрабатывается комплекс программ для решения следующих задач.

Математическое моделирование в задачах безопасности сложных технических систем при нестационарных динамических воздействиях:

- математическое (компьютерное) моделирование безопасности системы «Сооружение-фундамент-грунт-вода-воздух» при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях;

- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Сооружение-фундамент-основание-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Подземное сооружение-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Сооружение шельфа-вода-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Трубопровод-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Дымовая труба-фундамент-основание-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Реакторное отделение-фундамент-основание атомной станции-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Турбогенератор-фундамент-основание тепловой станции-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Плотина-фундамент-основание-вода-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Здание-фундамент-основание-окружающая среда»;
- сейсмическое просвечивание территорий с учетом объектов производственной и социальной сферы.
- Поверхностные и подземные взрывные воздействия в:
- однородной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) упругой области;
- анизотропной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) анизотропной упругой области;
- Сейсмическое воздействие под углом к свободной поверхности в:
- однородной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) упругой области;
- анизотропной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) анизотропной упругой области;
- Ударные воздействия в:
- однородной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) упругой области;

470

- анизотропной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) анизотропной упругой области.

Sikora K.

Ontology merging problem conceptualisation

Abstract:
The paper conceptualises the problem of merging knowledge from different domains, represented in different ontologies, without the necessity to merge entire ontologies, but only the selected parts.

Keywords: ontology, knowledge merging, ontology mapping

1. Introduction

In the modern society, when knowledge is far more prised than before and essential for survival of any kind of organisation, it is very important to store and share all the information and knowledge that can be found, for future purposes. Knowledge can be shared only if it is equally understandable by every person referring to it. Therefore it also has to be properly analysed, structured and presented. The basis for all of this is an ontology.

Ontology has more than one definition, e.g. in philosophy it is the study of everything that exists, while in artificial intelligence it can be understood as a set of facts and rules defining some domain with the usage of a specified vocabulary [1]. It is a basis for creating a general knowledge representation, not dependable on one expert's opinion.

However, there are many cases when representation of knowledge from only one domain is not enough for the purpose of its usage. For example, such situation often takes place in an educational environment. For the purpose of one subject very often information and knowledge from more than one domain have to be combined. That situation would require joining, or rather merging, several ontologies in order to create one representation. At the same time though, the very definition of ontology requires it to represent the whole domain knowledge, while usually only a representation that contains some parts of several domains is needed.

2. Concept description

Merging several ontologies requires operating on the smallest parts of

Научное издание

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ
СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Материалы XIII международной
научной конференции
Москва, декабрь 2005 г.

Проблемы управления безопасностью сложных систем: Труды XIII международной конференции. Москва, декабрь 2005г./ Под ред. Н.И. Архиповой и В.В. Кульбы. - М.: РГГУ. 578 с.

Труды посвящены различным аспектам проблемы управления безопасностью сложных систем: методам оценивания риска; социальным и экономическим механизмам управления риском; правовому регулированию вопросов безопасности; теории и методам принятия решений; моделированию процессов развития и ликвидации ЧС; планированию и стратегическому управлению в системах обеспечения техногенной, информационной, экономической экологической и природной безопасности; методам построения средств информационной поддержки принятия решений в условиях ЧС и автоматизированных систем управления силами и средствами в условиях ликвидации ЧС различного типа.

Ответственные за выпуск
Н.И.Архипова
В.В.Кульба

Компьютерная верстка
Г.П. Харькова
А.Ф.Ибрагимова

Оригинал-макет подготовлен
в лаборатории модульных систем
обработки данных и управления
Института проблем управления
им. В.А. Трапезникова РАН

Лицензия .
Усл.-изд. л.
Тираж 250 экз.
Заказ №

Издательский центр
Российского государственного
гуманитарного университета
125267, Москва, Миусская пл., 6.
(095) 972-4200

Глава 8. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ ПРИ ВЗРЫВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ В ОБЪЕКТАХ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ С ПОМОЩЬЮ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА МУСАЕВА В.К. В ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ

8.1. О методике решения нестационарных волновых задач

Приводится информация о численном методе решения волновых задач теории упругости разработанного Мусаевым В.К. в перемещениях.

Некоторые результаты рассматриваемого численного метода приведены в следующих работах Мусаева В.К. [4–21].

Поставленная задача реализуется с помощью уравнений математической нестационарной динамической теории упругости.

Для решения поставленной задачи рассмотрим некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат OXY, которому в начальный момент времени $t = 0$ сообщается механическое воздействие.

Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние) динамической теории упругости имеют вид

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x} + \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}, \quad \frac{\partial \tau_{yx}}{\partial x} + \frac{\partial \sigma_y}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 v}{\partial t^2}, \ (x, y) \in \Gamma,$$

$$\sigma_x = \rho C_p^2 \varepsilon_x + \rho (C_p^2 - 2C_s^2)\varepsilon_y, \ \sigma_y = \rho C_p^2 \varepsilon_y + \rho (C_p^2 - 2C_s^2)\varepsilon_x,$$

$$\tau_{xy} = \rho C_s^2 \gamma_{xy},$$

$$\varepsilon_x = \frac{\partial u}{\partial x}, \quad \varepsilon_y = \frac{\partial v}{\partial y}, \quad \gamma_{xy} = \frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x}, \quad (x, y) \in (\Gamma \cup S), \quad (8.1)$$

где: σ_x, σ_y и τ_{xy} – компоненты тензора упругих напряжений; ε_x, ε_y и γ_{xy} – компоненты тензора упругих деформаций; u и v – составляющие вектора упругих перемещений вдоль осей OX и OY соответственно; ρ – плотность материала; $C_p = \sqrt{\frac{E}{\rho(1-v^2)}}$ – скорость продольной упругой волны; $C_s = \sqrt{\frac{E}{2\rho(1+v)}}$ – скорость поперечной упругой волны; v – коэффициент Пуассона; E – модуль упругости; $S\ (S_1 \cup S_2)$ – граничный контур тела Γ.

Систему (8.1) в области, занимаемой телом Γ, следует интегрировать при начальных и граничных условиях.

Начальные условия в области Γ зададим в виде

$$u\big|_{t=0} = u_0,\ v\big|_{t=0} = v_0,\ \dot{u}\big|_{t=0} = \dot{u}_0,\ \dot{v}\big|_{t=0} = \dot{v}_0,\ (x,y) \in \Gamma, \tag{8.2}$$

где: u_0, v_0, $\dot{u}_0$ и $\dot{v}_0$ – заданные в области Г функции.

Граничные условия зададим в виде:
составляющих компонентов тензора упругих напряжений на границе S_1

$$\sigma_x l + \tau_{xy} m = A_x, \quad \tau_{xy} l + \sigma_y m = A_y,\ (x,y) \in S_1; \tag{8.3}$$

составляющих компонентов вектора упругих перемещений на границе S_2

$$u = B_x, \quad v = B_y, \quad (x,y) \in S_2, \tag{8.4}$$

где: l и m – направляющие косинусы; A_x, A_y, B_x и B_y – заданные на границе S функции.

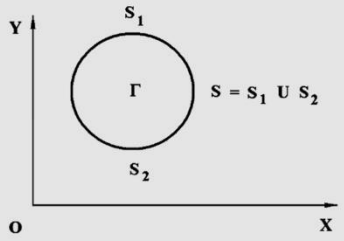


Рис. 8.1. Некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат OXY

Для решения двумерной нестационарной динамической задачи математической теории упругости с начальными и граничными условиями (8.1–4) используем метод конечных элементов в перемещениях.

Задача решается методом сквозного счета, без выделения разрывов. Основные соотношения метода конечных элементов получены с помощью принципа возможных перемещений.

Принимая во внимание определение матрицы жесткости, вектора инерции и вектора внешних сил для тела Γ, записываем приближенное значение уравнения движения в теории упругости

$$H\ddot{\Phi} + K\Phi = R, \quad \Phi\big|_{t=0} = \Phi_0, \quad \dot{\Phi}\big|_{t=0} = \dot{\Phi}_0, \tag{8.5}$$

где: H – матрица инерции; K – матрица жесткости; Φ – вектор узловых упругих перемещений; $\dot{\Phi}$ – вектор узловых упругих скоростей перемещений; $\ddot{\Phi}$ – вектор узловых упругих ускорений; R – вектор узловых упругих внешних сил.

Соотношение (8.5) система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями.

Таким образом, с помощью метода конечных элементов в перемещениях, линейную задачу с начальными и граничными условиями (8.1–4) привели к линейной задаче Коши (8.5).

Для интегрирования уравнения (8.5) конечноэлементным вариантом метода Галеркина приведем его к следующему виду

$$H\frac{d}{dt}\dot{\Phi} + K\Phi = R, \quad \frac{d}{dt}\Phi = \dot{\Phi}. \tag{8.6}$$

Интегрируя по временной координате соотношение (8.6) с помощью конечноэлементного варианта метода Галеркина, получим двумерную явную двухслойную конечноэлементную линейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\dot{\Phi}_{i+1} = \dot{\Phi}_i + \Delta t H^{-1}(-K\Phi_i + R_i), \; \Phi_{i+1} = \Phi_i + \Delta t\dot{\Phi}_{i+1}. \tag{8.7}$$

где: Δt – шаг по временной координате.

Определим упругое контурное напряжение на границе области, свободной от нагрузок.

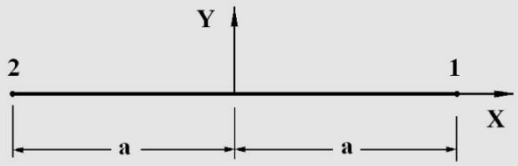


Рис. 8.2. Контурный конечный элемент с двумя узловыми точками

С помощью вырождения прямоугольного конечного элемента с четырьмя узловыми точками получим контурный конечный элемент с двумя узловыми точками (рис. 8.2).

При повороте оси x на угол α против часовой стрелки, получим упругое контурное напряжение σ_k в центре тяжести контурного конечного элемента с двумя узловыми точками

$$\sigma_k = (E/(2a(1-\nu^2)))((u_1-u_2)\cos\alpha+(v_1-v_2)\sin\alpha). \quad (8.8)$$

Рассмотрим устойчивость двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках

$$\Delta t = k\frac{\min \Delta l_i}{C_p} \ (i = 1,2,3,...), \quad (8.9)$$

где: Δl – длина стороны конечного элемента.

Результаты численного эксперимента показали, что при k = 0,5 обеспечивается устойчивость двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках.

Для исследуемой области, состоящей из материалов с разными физическими свойствами, выбирается минимальный шаг по временной координате (8.9).

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ для решения линейных плоских двумерных задач, которые позволяют решать сложные задачи при взрывных воздействиях на уникальные сооружения. При разработке комплекса программ использовался алгоритмический язык Фортран-90. Исследуемая область разбивается по пространственным переменным на треугольные конечные элементы с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений и на прямоугольные конечные элементы с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений.

По временной переменной исследуемая область разбивается на линейные конечные элементы с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений.

8.2. Оценка точности и достоверности численного моделирования волн напряжений при решении дифракционных задач

Рассматриваются вопросы оценки достоверности и точности результатов решения различных задач при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных динамических воздействиях выполненных с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

Представлены результаты исследований для двух задач. Рассматриваемые задачи представлены в виде сооружений с основанием при воздействии волн напряжений.

Для оценки достоверности и точности численного метода Мусаева В.К. в перемещениях приведены некоторые волновые задачи.

8.2.1. Распространение плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие

Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие.

Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}9H$ (рис. 8.3) при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P $(P = \sigma_0 /(\rho C_p)$ $(\sigma_0 = -0{,}1$ *МПа* $(-1$ *кгс/см*$^2))$, а при $n \ge 10$ $\dot{u} = P$.

Контур круглого отверстия $ABCD$ предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура $EFGH$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $EFGH$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 260$.

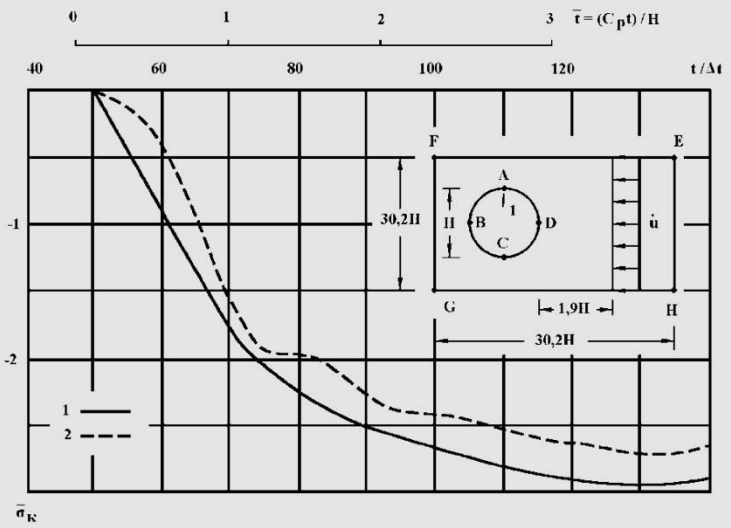


Рис. 8.3. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке *1* во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

а)



б)

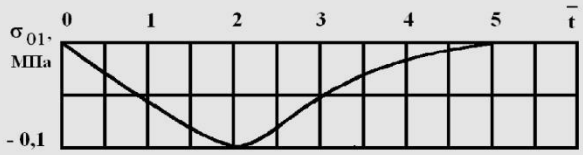


Рис. 8.4. Экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$, полученное методом динамической фотоупругости: а – фотограмма картин полос; б – экспериментальное воздействие, принятое при численном решении методом конечных элементов в перемещениях

Исследуемая расчетная область имеет *1536* узловых точек. Контур круглого отверстия аппроксимирован *28* узловыми точками.

На рис. 8.3 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ ($\bar{\sigma}_k = \sigma_k / |\sigma_0|$) в точке *1* во времени $\bar{t}$ ($\bar{t} = (C_p t)/H$): *1* – результаты аналитического решения [1]; *2* – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [7]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет *6 %*.

а)

б)

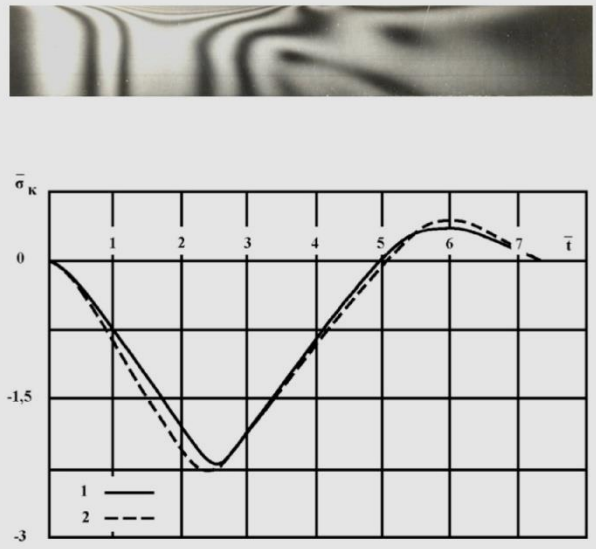


Рис. 8.5. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке *1* во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии σ_{01}: а – фотограмма картин полос; б: *1* – экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости; *2* – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях

На рис. 8.4 показано экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$, полученное методом динамической фотоупругости: а – фотограмма картин

полос; б – экспериментальное воздействие, принятое при численном решении методом конечных элементов в перемещениях.

На рис. 8.5 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке *1* во времени $\bar{t}$ при воздействии σ_{01}: а – фотограмма картин полос; б: *1* – экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости [7]; *2* – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [7].

Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет *2 %*.

8.2.2. О воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие

Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие.

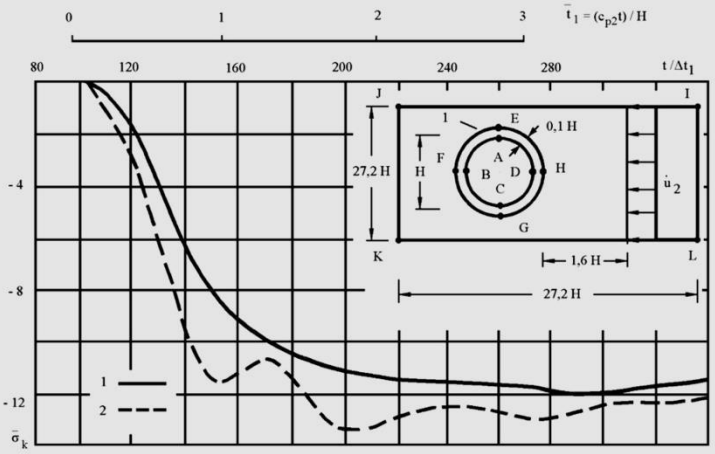


Рис. 8.6. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке *1* во времени $\bar{t}_1$ на внутреннем контуре подкрепленного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}6H$ (рис. 8.6) при $0 \le n_1 \le 10\ (n_1 = t/\Delta t_1)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от 0 до $P_1 = \sigma_0 /(\rho_2 C_{p2})$, а при $n_1 \ge 10$ $\dot{u}_2 = P_1$. Внутренний контур подкрепленного отверстия $ABCD$ предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$.

На границе подкрепления и среды $EFGH$ приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура $IJKL$ при $t > 0$ $u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0.$

Отраженные волны от контура $IJKL$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 540$ ($..._1$ – подкрепление; $..._2$ - среда).

Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Внутренний контур подкрепления аппроксимирован 28 узловыми точками. По толщине подкрепление аппроксимировано двумя узловыми точками.

На рис. 8.6 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}_1$ ($\bar{t}_1 = (C_{p2}t)/H$): 1 – результаты аналитического решения [2]; 2 – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [7].

Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет $12\ \%$.

8.3. О численном моделировании отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности

Рассматриваются вопросы моделирования с помощью метода конечных элементов волн напряжений в сложных деформируемых телах.

Решается задача об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности [3, 18].

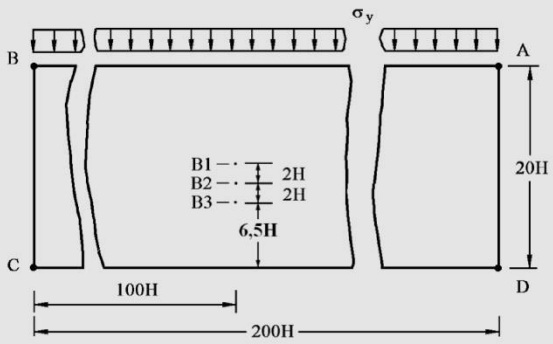


Рис. 8.7. Постановка задачи

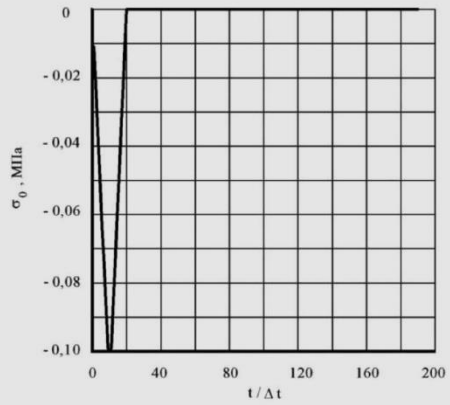


Рис. 8.8. Воздействие в виде дельта функции

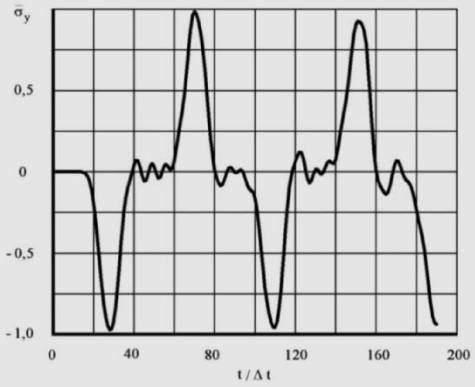


Рис. 8.9. Изменение нормального напряжения $\overline{\sigma}_y$ в точке $B1$ во времени n

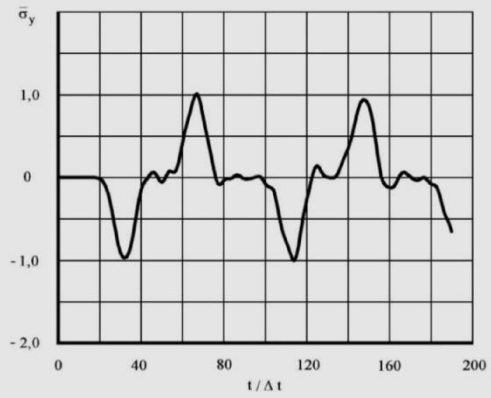


Рис. 8.10. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ в точке $B2$ во времени n

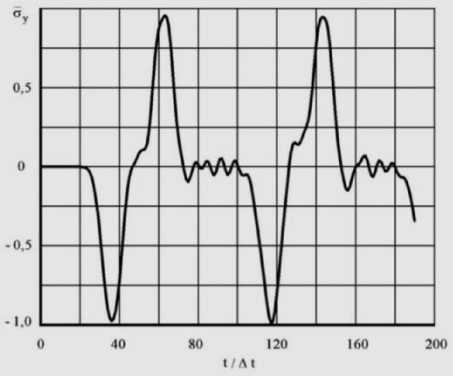


Рис. 8.11. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ в точке $B3$ во времени n

На границе пластинки AB (рис. 8.7) приложено нормальное напряжение σ_y (рис. 8.8), которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от 0 до P, а при $n \ge 10$ от P до 0 $(P = \sigma_0,\ \sigma_0 =$ *- 0,1 МПа (-1 кгс/см^2)).* Граничные условия для контуров BC и AD при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Контур CD свободен от нагрузок. Отраженные волны от контуров BC и AD не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 190$.

Расчеты проведены при следующих исходных данных:

$H = \Delta x = \Delta y;\ \Delta t = 1{,}393 \cdot 10^{-6}$ *с;* $E = 3{,}15\ 10^4$ *МПа (3,15* 10^5 *кгс/см^2);* $\nu = 0{,}2$;

$\rho =$ *0,255* 10^4 *кг/м^3 (0,255* 10^{-5} *кгс с^2/см^4);* $C_p =$ *35787 м/с;* $C_s =$ *2269 м/с.*

Исследуемая расчетная область имеет *4221* узловую точку и *4000* конечных элементов. Решается система уравнений из *16884* неизвестных.

Для примера на рис. *8.9–11* представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ ($\bar{\sigma}_y = \sigma_y / |\sigma_0|$) в о времени n в точках $B1 - B3$.

8.4. Решение задачи о сосредоточенном взрывном воздействии в объекте неглубокого заложения

Рассмотрим задачу о воздействии сосредоточенного взрывного воздействия (рис. 8.12) в объекте неглубокого заложения на окружающую среду (рис.8.13).

В точке C приложено нормальное сосредоточенное воздействие σ_y (рис. 8.12), которое при $0 \le n \le 10$ ($n = t / \Delta t$) изменяется линейно от 0 до P, а при $10 \le n \le 20$ от P до 0 ($P = \sigma_0$, $\sigma_0 = 0{,}1$ *МПа (1 кгс /см^2)*).

Граничные условия для контура $AIHG$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $AIHG$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 150$. Контур $ABCDEFG$ свободен от нагрузок, кроме точки C, где приложено сосредоточенное взрывное воздействие.

Расчеты проведены при следующих исходных данных:

$H = \Delta x = \Delta y$; $\Delta t = 1{,}393\ 10^{-6}$ *с*; $E = 3{,}15\ 10^4$ *МПа (3,15 10^5 кгс/см^2)*; $\nu = 0{,}2$; $\rho = 0{,}255\ 10^4$ *кг/м^3 (0,255 10^{-5} кгс с^2/см^4)*; $C_p = 3587$ *м/с*; $C_s = 2269$ *м/с*.

Исследуемая расчетная область имеет *17112* узловых точек. Решается система уравнений из *68448* неизвестных.

Результаты расчетов показаны на рис. 8.15–20.

На рис. 8.15–17 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ ($\bar{\sigma}_k = \sigma_k / |\sigma_0|$) во времени n в точках $A1 - A3$ (рис. 8.14), находящихся на свободной поверхности упругой полуплоскости.

На рис. 8.18–20 показано изменение упругого нормального напряжения $\overline{\sigma}_x\,(\overline{\sigma}_x = \sigma_x / |\sigma_0|)$ во времени n в точках $B1 - B3$ (рис. 8.14), находящихся около свободной поверхности упругой полуплоскости.

Растягивающее упругое контурное напряжение $\overline{\sigma}_k$ от точки $A1$ до точки $A3$ изменяется от значения $\overline{\sigma}_k = 0{,}149$ до значения $\overline{\sigma}_k = 0{,}254$. Сжимающее упругое контурное напряжение $\overline{\sigma}_k$ от точки $A1$ до точки $A3$ изменяется от значения $\overline{\sigma}_k = -0{,}141$ до значения $\overline{\sigma}_k = -0{,}149$.

Растягивающее упругое нормальное напряжение $\overline{\sigma}_x$ от точки $B1$ до точки $B3$ изменяется от значения $\overline{\sigma}_x = 0{,}121$ до значения $\overline{\sigma}_x = 0{,}138$. Сжимающее упругое напряжение $\overline{\sigma}_x$ от точки $B1$ до точки $B3$ изменяется от значения $\overline{\sigma}_x = -0{,}068$ до значения $\overline{\sigma}_x = -0{,}1$.

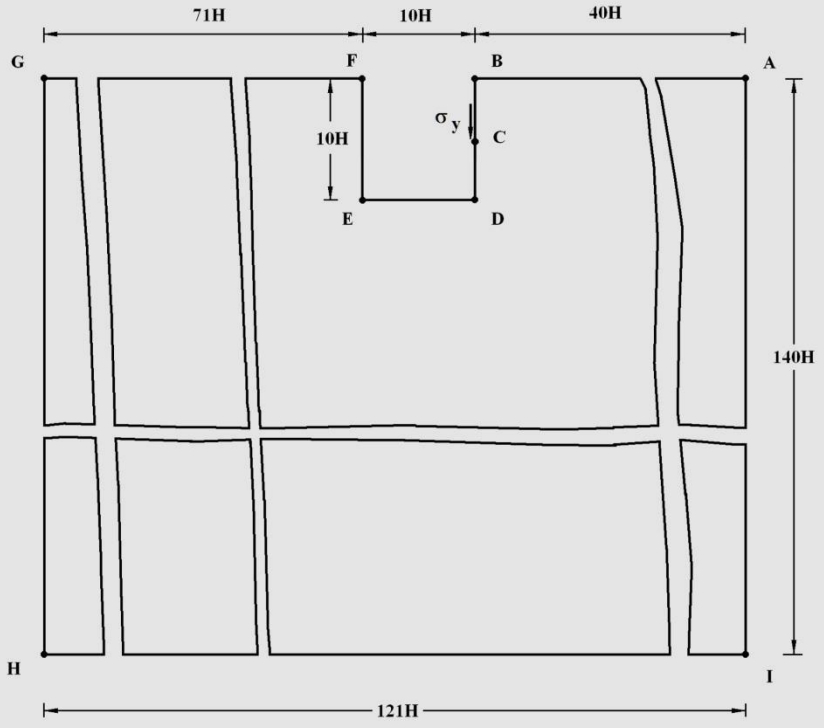


Рис. 8.12. Постановка задачи о сосредоточенном взрывном воздействии в объекте неглубокого заложения на окружающую среду

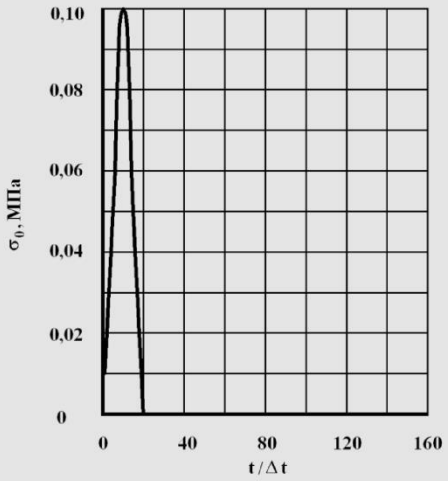


Рис. 8.13. Воздействие типа дельта функции

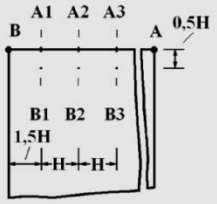


Рис. 8.14. Точки *A1 - A3* и *B1 - B3*, в которых приводятся упругие напряжения во времени

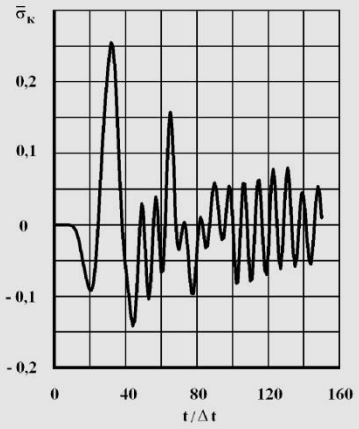


Рис. 8.15. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ во времени $t / \Delta t$ в точке *A1*

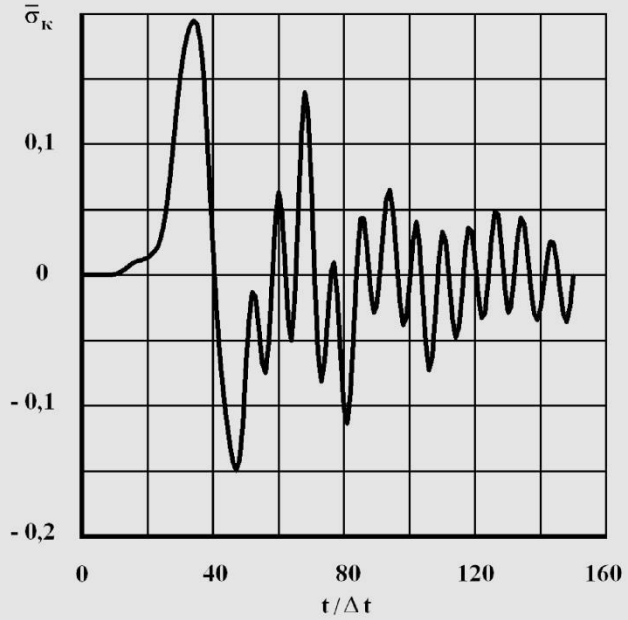


Рис. 8.16. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ во времени $t / \Delta t$ в точке *A2*

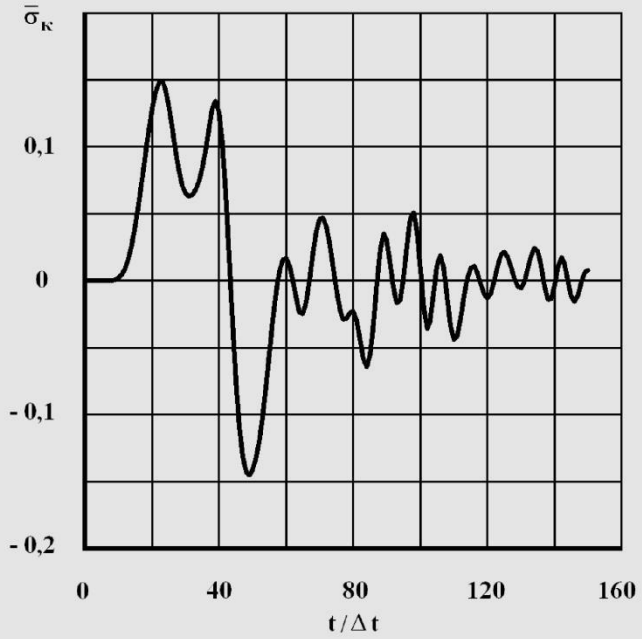


Рис. 8.17. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ во времени $t / \Delta t$ в точке *A3*

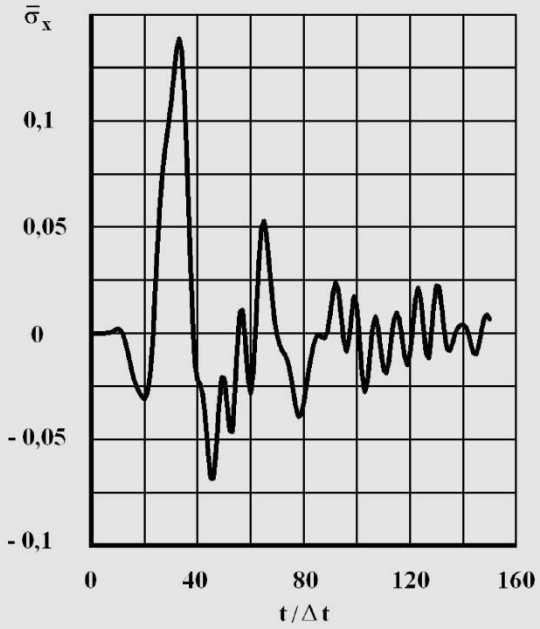


Рис. 8.18. Изменение упругого нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ во времени $t / \Delta t$ в точке *B1*

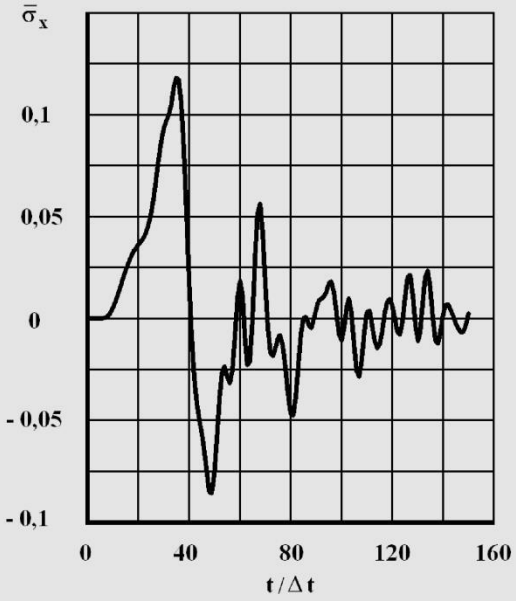


Рис. 8.19. Изменение упругого нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ во времени $t / \Delta t$ в точке *B2*

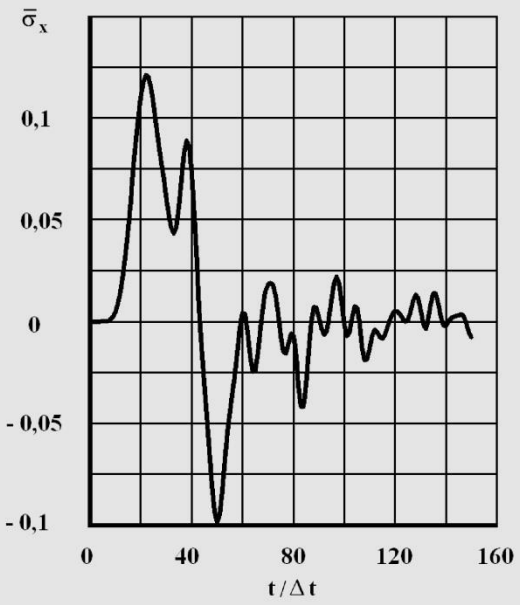


Рис. 8.20. Изменение упругого нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ во времени $t / \Delta t$ в точке *B3*

8.5. Выводы

1. Проведенные сопоставления с результатами других методов показали хорошие качественные и количественные результаты достоверности численного метода Мусаева В.К. в перемещениях.
2. Методика, алгоритм, комплекс программ и результаты решенных задач рекомендуются для использования в научно-технических организациях, специализирующихся в области расчета объектов угледобывающих предприятий при взрывных воздействиях.
3. Решена задача о сосредоточенном взрывном воздействии в объекте неглубокого заложения на окружающую среду. Взрывное воздействие моделируется в виде дельта функции. Исследуемая расчетная область имеет *17112* узловых точек. Решается система уравнений из *68448* неизвестных. Получены напряжения в характерных точках на поверхности упругой полуплоскости около объекта неглубокого

заложения. Растягивающее упругое контурное напряжение $\bar{\sigma}_k$ имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_k = 0{,}254$. Сжимающее упругое контурное напряжение $\bar{\sigma}_k$ имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_k = -0{,}149$. Растягивающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = 0{,}138$. Сжимающее упругое нормальное напряжение $\bar{\sigma}_x$ имеет следующее максимальное значение $\bar{\sigma}_x = -0{,}1$.

4. Полученные результаты можно оценить как первое приближение о решении сложной комплексной задачи с помощью численного метода Мусаева В.К. для оценки напряженного состояния объектов угледобывающих предприятий при взрывных воздействиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Барон М., Мэтьюс А. Дифракция волны давления относительно цилиндрической полости в упругой среде // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1961. – Т. 28, № 3. – С. 31–38.
2. Гернет Х., Крузе-Паскаль Д. Неустановившаяся реакция находящегося в упругой среде кругового цилиндра произвольной толщины на действие плоской волны расширения // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1966. – Т. 33, № 3. – С. 48–60.
3. Тимошенко С.П., Гудьер Д. Теория упругости. – М.: Наука, 1975. – 576 с.
4. Мусаев В.К. Дифракция продольной волны на круглом и квадратном отверстиях в упругой среде // Тезисы докладов конференции по распространению упругих и упругопластических волн. – Фрунзе: Фрунзенский политехнический институт, 1983. – Ч. 1. – С. 72–74.

5. Мусаев В.К. Решение задачи дифракции и распространения упругих волн методом конечных элементов // Строительная механика и расчет сооружений. – 1990. – № 4. – С. 74–78.
6. Musayev V.K. Testing of stressed state in the structure-base system under non-stationary dynamic effects // Proceedings of the second International conference on recent advances in geotechnical earthquake engineering and soil dynamics. – Sent Louis: University of Missouri-Rolla, 1991. – V. 3. – P. 87–97.
7. Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110.
8. Мусаев В.К. Численное моделирование напряженного состояния строительных конструкций при нестационарных динамических воздействиях // Архитектура оболочек и прочностной расчет тонкостенных строительных и машиностроительных конструкций сложной формы. Труды Международной научной конференции. – М.: РУДН, 2001. – С. 289–296.
9. Мусаев В.К. О прогнозировании сейсмической безопасности уникальных сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия инженерные исследования. Специальный выпуск геометрия и расчет тонкостенных пространственных конструкций – 2001. – № 1. – С. 128–134.
10. Мусаев В.К. Исследование нестационарных дифракционных задач с помощью численного моделирования уравнений математической теории упругости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 402–407.

11. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471.
12. Мусаев В.К. Численное решение некоторых задач безопасности жизнедеятельности с помощью метода конечных элементов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 17–23.
13. Мусаев В.К. О разрушениях в сложных деформируемых телах вызванных импульсными воздействиями // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 36–42.
14. Мусаев В.К. О некоторых возможностях математического моделирования и численного компьютерного эксперимента // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 81–86.
15. Мусаев В.К. Математическое моделирование упругих волн напряжений в сложных деформируемых телах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 62–76.
16. Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 48–60.
17. Мусаев В.К. Численное моделирование упругих сейсмических волн напряжений в сложных деформируемых телах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 6–22.

18. Мусаев В.К. Оценка достоверности и точности результатов вычислительного эксперимента при решении задач нестационарной волновой теории упругости // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 55–80.
19. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного моделирования при решении нестационарных волновых задач // Труды Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 373–377.
20. Мусаев В.К. Моделирование волн напряжений в сложных областях с помощью метода вычислительной механики // Исследования по теории сооружений. – 2010. – № 2. – С. 44–52.
21. Мусаев В.К. Вычислительный эксперимент в задачах моделирования нестационарных волн напряжений в областях сложной формы // Исследования по теории сооружений. – 2010. – № 2. – С. 138–149.

Председателю диссертационного совета Д 212.203.33 при Российском университете дружбы народов, Заслуженному работнику высшей школы Российской Федерации, доктору технических наук, профессору Патрахальцеву Н.Н.

Уважаемый Николай Николаевич!

Диссертационным советом Д 212.203.33 при Российском университете дружбы народов назначена защита докторской диссертации Тахо-Годи Аркадия Зямовича на 18 декабря 2013 года в 15-00.

Работа выполнена на кафедре «Управление эколого-экономическими системами» Российского университета дружбы народов и на кафедре «Безопасность жизнедеятельности, механизация и автоматизация технологических процессов и производств» Донского государственного аграрного университета.

Тема диссертации: «Управление безопасностью сложных технических объектов».

Научный консультант: доктор технических наук, профессор Мусаев Вячеслав Кадыр оглы.

Официальные оппоненты

Пачурин Герман Васильевич, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Производственная безопасность и экология» Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева.

Деревяшкин Игорь Владимирович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Горного дела» Политехнического института им. В.С. Черномырдина Московского государственного машиностроительного университета «МАМИ»

Шварцбург Леонид Эфраимович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Инженерная экология и безопасность жизнедеятельности» Московского государственного технологического университета «Станкин».

Ведущая организация

ОАО «Шахтинский научно-исследовательский и проектно-конструкторский угольный институт».

Отзывы на диссертацию

Оппонент Шварцбурга Леонида Эфраимовича предоставил отрицательный отзыв.

Оппонент Пачурин Герман Васильевич предоставил отзыв, в котором воздержался от оценки диссертационной работы.

Оппонент Деревяшкин Игорь Владимирович решил воздержаться от написания отзыва.

Научный консультант Мусаев Вячеслав Кадыр оглы в отзыве предложил приостановить дальнейшее рассмотрение диссертационной работы.

О присутствии на защите официальных оппонентов

В абзаце 2 пункта 26 Положения о порядке присуждения ученых степеней (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 20 июня 2011 года № 475) (далее по тексту – Положение) изложено следующее:

«Официальные оппоненты обязаны присутствовать на защите диссертации. Диссертационный совет может принять решение о проведении защиты диссертации в отсутствие по уважительной причине (состояние здоровья, отпуск, командировка и другие причины, признанные диссертационным советом уважительными) одного из официальных оппонентов, давшего на диссертацию положительный отзыв. В этом случае на заседании диссертационного совета полностью оглашается отзыв отсутствующего оппонента».

По уважительным причинам на защите не будут присутствовать следующие официальные оппоненты:

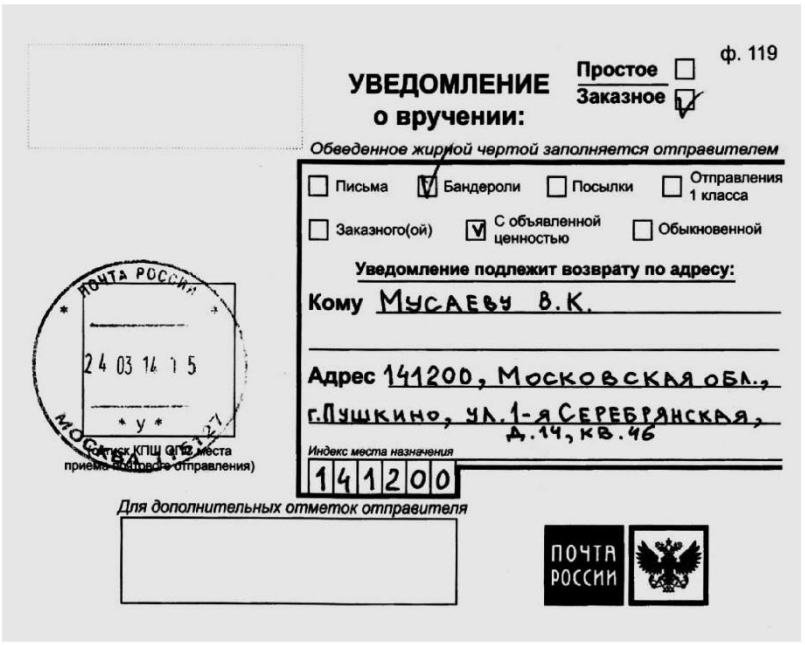
1. Пачурин Герман Васильевич.
2. Деревяшкин Игорь Владимирович.

Согласно содержанию абзаца 2 пункта 26 Положения на защите диссертации может отсутствовать один официальный оппонент.

На основании представленной информации можно сделать вывод о том, что защита диссертации в отсутствии по уважительной причине двух официальных оппонентов Положением не предусмотрено.

Заместитель председателя диссертационного совета Д 212.203.33 при Российском университете дружбы народов, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, доктор технических наук, профессор **В.К. Мусаев**

Подпись Мусаева В.К.
удостоверяю:
Ученый секретарь Российского университета дружбы народов, доктор физико-математических наук, профессор **В.М. Савчин**



ф. 119

УВЕДОМЛЕНИЕ о вручении:

Простое ☐
Заказное ☑

Обведенное жирной чертой заполняется отправителем

☐ Письма ☑ Бандероли ☐ Посылки ☐ Отправления 1 класса

☐ Заказного(ой) ☑ С объявленной ценностью ☐ Обыкновенной

Уведомление подлежит возврату по адресу:

Кому Мусаеву В.К.

Адрес 141200, Московская обл., г.Пушкино, ул.1-я Серебрянская, д.14, кв.46

Индекс места назначения

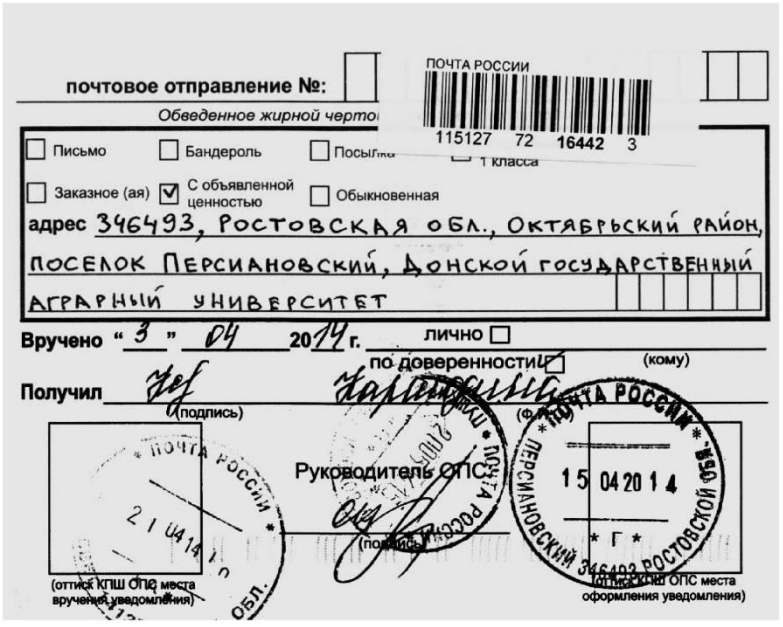
1 4 1 2 0 0

ПОЧТА РОССИИ 24 03 14 15 * У *

(оттиск КПШ ОПС места приема (выдачи) отправления)

Для дополнительных отметок отправителя

ПОЧТА РОССИИ



почтовое отправление №:

ПОЧТА РОССИИ 115127 72 16442 3

Обведенное жирной черто

☐ Письмо ☐ Бандероль ☐ Посыл… ☐ 1 класса

☐ Заказное (ая) ☑ С объявленной ценностью ☐ Обыкновенная

адрес 346493, Ростовская обл., Октябрьский район, поселок Персиановский, Донской государственный аграрный университет

Вручено "3" 04 2014 г. лично ☐ по доверенности ☐ (кому)

Получил (подпись) (Ф.И.О.)

ПОЧТА РОССИИ 21 04 14 ОБЛ. (оттиск КПШ ОПС места вручения уведомления)

Руководитель ОПС (подпись)

ПОЧТА РОССИИ ПЕРСИАНОВСКИЙ 346493 РОСТОВСКОЙ ОБЛ. 15 04 2014 * Г * (оттиск КПШ ОПС места оформления уведомления)

П1.1.10. Сколько зарабатывают профессора в Германии (сайт: http://unisolidarity.ru/?p=4645)

http://unisolidarity.ru/?p=4645

Сколько зарабатывают профессора

Штатные преподаватели университетов относятся к государственным служащим. В Германии этот статус действительно имеет значение, поскольку дает существенные преимущества: например, сотрудника становится практически невозможно уволить. Тарифная сетка (Besoldnungsordnung) и базовый оклад (Grundgehalt) для госслужащих также устанавливаются государством.

С 2005 года преподавателей высшей школы начали переводить из старой категории оплаты С (C-Besoldung) на новую W (W-Besoldung). В чем изменения? В первую очередь, если раньше на размер заработной платы влиял стаж, то теперь только достижения на рабочем месте — публикации, участие в докладах и конференциях, дополнительная административная(организационная) работа. Именно эти критерии определяют надбавку (Leistungszulagen) к базовому окладу.

Согласно новому закону преподаватели разделяются на три группы с различными базовыми окладами:

W1: 4105,11 €
W2: 4681,39 €
W3: 5672,13 €

К категории W1 относятся так называемые *Juniorprofessoren* — молодые кадры с научной степенью, работающие менее семи лет. Более опытные коллеги могут претендовать на категории W2 и W3.

Новый закон не вызвал восторга у преподавательского состава: часто шутят, что W в новом названии расшифровывается не как “Wissenschaft” (“наука”), а как “weniger” (“меньше”). Несмотря на все попытки уравнять зарплаты, оклад за одну и ту же работу ощутимо варьируется от земли к земле. Например, профессор категории W2 будет получать в Берлине примерно на 31% меньше, чем в Баден-Вюртемберге. На этой карте можно посмотреть, как меняются доходы преподавателей в зависимости от места жительства.

Зато статистика роста зарплат воодушевляет: базовый оклад по землям растет с каждым годом. Еще больше бы она порадовала преподавателей, если бы деньги на увеличение базового оклада брали не из надбавок, которые, к слову, распределяются деканатом конкретного учебного заведения. Кроме того, в этих финансовых отчетах регулярно “забывают” категорию молодых преподавателей W1 (около 5% от общего количества) — их доходы увеличиваются только в Баден-Вюртемберге и в университетах, относящихся к правительству в целом, а не отдельной земле.

Надбавки хвалят за то, что они поощряют конкуренцию среди преподавателей, поскольку теперь на уровень итоговой зарплаты влияет востребованность специалиста на рынке. Как правило, высокооплачиваемые профессора легко могут найти себе рабочее место и вне государственного сектора. За счет того, что университет сам распределяет часть денег, администрация может пригласить хоть специалиста из Гарварда (вопрос в том, какая часть бюджета останется другим сотрудникам). Но такая система больно бьет по преподавателям, не востребованным в бизнесе: специалист по кельтологии или индологии не может постоянно угрожать администрации тем, что уйдет из образования, поэтому рискует выйти на пенсию, так и оставшись на базовом окладе.

Приложение П1.2

П1.2.1. Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 01.02.04. – М.: Совинтервод, 1993. – 47 с.

Производственное объединение по изысканиям, исследованиям, проектированию и строительству водохозяйственных и мелиоративных объектов
" СОВИНТЕРВОД "

На правах рукописи

МУСАЕВ
Вячеслав Кадыр оглы

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕННОГО СОСТОЯНИЯ СООРУЖЕНИЙ УРАВНЕНИЯМИ ДВУМЕРНОЙ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ

05.23.07. - Гидротехническое и мелиоративное строительство

01.02.04 - Механика деформируемого твердого тела

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук

МОСКВА 1993



Работа выполнена в ПО "СОВИНТЕРВОД"

Официальные оппоненты: д.ф.-м.н., проф. Кравчук А.С.
д.т.н., проф. Трояновский И.Е.
д.т.н. Фролов М.И.

Ведущая организация - институт "ГИДРОПРОЕКТ"

Защита состоится 18 июня 1993 г. в 14 часов на заседании специализированного совета Д 099.08.01 ПО "СОВИНТЕВОД" по адресу: 129344, Москва, ул. Енисейская, д. 2.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ПО "СОВИНТЕРВОД"

Автореферат разослан 18 мая 1993 г.

Ученый секретарь
специализированного совета В.С.Заднепрянец
к.т.н.

I

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы.

В последние годы все большее внимание в нашей стране и за рубежом уделяется проблемам безопасности и надежности мелиоративных, гидротехнических и энергетических сооружений при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях. Разрушение крупных сооружений может привести к материальному ущербу, во много раз превосходящему стоимость самого сооружения, большим человеческим жертвам, тяжелым экологическим последствиям. Проблемы безопасности сооружений связаны с оценкой их напряженно-деформированного состояния. Несмотря на достигнутые успехи, современные методы расчета вышеперечисленных проблем далеки еще от совершенства. Поэтому разработка методики, алгоритма и комплекса программ численного решения двумерной динамической задачи теории упругости и пластичности при произвольных начальных и граничных условиях для областей сложной формы является актуальной задачей мелиоративного, гидротехнического и энергетического строительства (например, строительство подземных сооружений, бетонных плотин и насосных станций) .
Работа выполнена по проблемам 0.55.08 и 0.74.03 (утвержденных Госстроем, Госпланом и ГКНТ при СМ СССР) .

Целью работы, является разработка метода динамического расчета мелиоративных, гидротехнических и энергетических сооружений. Для достижения поставленной цели решались следующие задачи:

I. Постановка и решение методом конечных элементов (МКЭ) в перемещениях двумерной плоской динамической задачи теории упругости и пластичности при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука и пластическому закону Соколовского-Малверна-Пэжины (условие пластичности Губера-Мизеса) при малых упругих и упругопластических деформациях. Определение упругого и упругопластического контурного напряжения на границе области, свободной от нагрузок.

2. Интегрирование систем линейных и квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями.

3. Исследование сходимости одномерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых

точек на равномерной линейной сетке. Исследование сходимости двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерных треугольной и прямоугольной сетках.

4. Исследование устойчивости одномерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке. Исследование устойчивости двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерных треугольной и прямоугольной сетках. Исследование устойчивости двумерных явных двухслойных конечноэлементных линейной и квазилинейной схем в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках.

5. Применение интеграла Дюамеля для получения результатов при воздействии произвольного вида.

6. Разработка алгоритма и составление комплекса программ для решения двумерной плоской динамической задачи теории упругости при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука при малых упругих деформациях. Разработка алгоритма и составление комплекса программ для решения двумерной плоской динамической задачи теории пластичности при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука и пластическому закону Соколовского-Малверна-Пэжины (условие пластичности Губера-Мизеса) при малых упругопластических деформациях.

7. Численное исследование МКЭ в перемещениях некоторых задач двумерной плоской динамической задачи теории упругости при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда: на свободное круглое отверстие; на свободное квадратное отверстие; на вырез треугольного профиля; на подкрепленное круглое отверстие; на подкрепленное квадратное отверстие; на гравитационную плотину нормального профиля (Курпсайская плотина); на плотину треугольного профиля (Андижанская плотина); на гравитационную плотину облегченного профиля (плотина Койна). Численное исследование с помощью интеграла Дюамеля вышерассматриваемых задач (для точки с максимальным значением упругого контурного напряжения) при воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды для

различных длин волн. Численное исследование МКЭ в перемещениях некоторых задач двумерной плоской динамической задачи теории пластичности при воздействии плоской продольной упругопластической волны типа функции Хевисайда: на свободное круглое отверстие; на свободное квадратное отверстие; на вырез треугольного профиля.

8. Сопоставление результатов численного решения, полученных МКЭ в перемещениях, с результатами аналитического решения при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда на свободное круглое отверстие. Сопоставление результатов численного решения, полученных МКЭ в перемещениях, с результатами эксперимента, полученных методом динамической фотоупругости, при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие. Сопоставление результатов численного решения, полученных МКЭ в перемещениях, с результатами аналитического решения при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда на подкрепленное круглое отверстие. Сопоставление результатов численных решений, полученных МКЭ в перемещениях и МКЭ смешанным, при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды на гравитационную плотину нормального профиля (Курпсайская плотина).

Научная новизна работы.

I. На основе МКЭ в перемещениях разработана методика, разработан алгоритм и составлен комплекс программ ЕАА для решения двумерной плоской динамической задачи теории упругости при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука при малых упругих деформациях. На основе МКЭ в перемещениях разработана методика, разработан алгоритм и составлен комплекс программ ЕААА для решения двумерной плоской динамической задачи теории пластичности при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука и пластическому закону Соколовского-Малверна-Пэжины (условие пластичности Губера-Мизеса) при малых упругопластических деформациях. Комплексы программ ЕАА и ЕААА написаны на алгоритмическом языке Фортран-4 для ЭЦВМ ЕС-I040, которые позволяют аппроксимировать исследуемую область по пространственным координатам до 2000 узловых точек. Счет задач осущест-

вляется в оперативной памяти, без обмена с внешней памятью, что существенно сокращает время решения задач.

2. Для определения упругого контурного напряжения на границе области, свободной от нагрузок, предложен контурный конечный элемент (КЭ) с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений, а для определения упругопластического контурного напряжения на границе области, свободной от нагрузок, предложен контурный КЭ с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругопластических перемещений.

3. С помощью конечноэлементного варианта метода Галеркина система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями приведена к явной двухслойной конечноэлементной линейной схеме в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек и система квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями приведена к явной двухслойной конечноэлементной квазилинейной схеме в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек.

4. С помощью предельного перехода показано, что одномерная явная двухслойная конечноэлементная линейная схема в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке сходится к дифференциальному уравнению равновесия одномерной динамической задачи теории упругости в перемещениях и двумерная явная двухслойная конечноэлементная линейная схема в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерных треугольной и прямоугольной сетках сходится к дифференциальным уравнениям равновесия двумерной плоской динамической задачи теории упругости в перемещениях.

5. Аналитическое исследование устойчивости одномерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке и двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерных треугольной и прямоугольной сетках показало, что они удовлетворяют условию устойчивости Неймана. Двумерная явная двухслойная конечноэлементная линейная схема в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной прямоугольной сетке, полученная с помощью прямоугольного КЭ с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений, устойчивее двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на

равномерной треугольной сетке, полученной с помощью треугольного КЭ с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений. С помощью численного эксперимента получены устойчивые двумерные явные двухслойные конечноэлементные линейная и квазилинейная схемы в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках.

6. Предложен квазирегулярный подход к решению систем линейных и квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации исследуемой области. Методика основывается на схемах: точка, линия, плоскость. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач.

7. Сопоставление результатов численного решения, полученных МКЭ в перемещениях, с результатами аналитического решения при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда на свободное круглое отверстие показало, что расхождение для максимального сжимающего упругого контурного напряжения составляет 6 %. Сопоставление результатов численного решения, полученных МКЭ в перемещениях, с результатами эксперимента, полученных методом динамической фотоупругости, при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие показало, что расхождение для максимального сжимающего упругого контурного напряжения составляет 2 %. Сопоставление результатов численного решения, полученных МКЭ в перемещениях, с результатами аналитического решения при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда на подкрепленное круглое отверстие показало, что расхождение для максимального сжимающего упругого контурного напряжения составляет I2 %. Сопоставление результатов численных решений, полученных МКЭ в перемещениях и МКЭ смешанным, при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды на гравитационную плотину нормального профиля (Курпсайская плотина) показало, что расхождение для максимального растягивающего упругого контурного напряжения составляет 5 %.

8. Выполненное исследование динамического упругого напряженного состояния гравитационной плотины облегченного профиля (плотина Койна) показало, что результаты численных исследований, выполненные МКЭ в перемещениях, соответствуют характеру разрушений, наблюдаемых в плотине Койна после землетрясения.

9. Время решения упругопластических задач по сравнению с упру-

гими увеличивается в среднем в 2,4 раза.

IO. Обнаружены новые закономерности, связанные с поведением динамического напряженного состояния: свободного круглого отверстия; свободного квадратного отверстия; выреза треугольного профиля; подкрепленного круглого отверстия; подкрепленного квадратного отверстия; гравитационной плотины нормального профиля (Курпсайская плотина) ; плотины треугольного профиля (Андижанская плотина) ; гравитационной плотины облегченного профиля (плотина Койна) .

Практическая ценность работы.

I. Методики, алгоритмы, комплексы программ и результаты решенных задач рекомендуются для использования в научно-технических организациях, специализирующихся в области динамического расчета мелиоративных, гидротехнических и энергетических сооружений при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях.

2. Проведенные в работе исследования имеют как теоретическое, так и прикладное значение.

Достоверность результатов основана на сравнении с известными экспериментальными данными и аналитическими и численными решениями:

I. Сопоставление результатов численного решения, полученных МКЭ в перемещениях, с результатами аналитического решения при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда на свободное круглое отверстие показало, что расхождение для максимального сжимающего упругого контурного напряжения составляет 6 %.

2. Сопоставление результатов численного решения, полученных МКЭ в перемещениях, с результатами эксперимента, полученных методом динамической фотоупругости, при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие показало, что расхождение для максимального сжимающего упругого контурного напряжения составляет 2 %.

3. Сопоставление результатов численного решения, полученных МКЭ в перемещениях, с результатами аналитического решения при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда на подкрепленное круглое отверстие показало, что расхождение для максимального сжимающего упругого контурного напряжения составляет I2 %.

4. Сопоставление результатов численных решений, полученных МКЭ в перемещениях и МКЭ смешанным, при решении задачи о воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды на гравитационную плотину нормального профиля (Курпсайская плотина)

показало, что расхождение для максимального растягивающего упругого контурного напряжения составляет 5 %.

5. Выполненное исследование динамического упругого напряженного состояния гравитационной плотины облегченного профиля (плотина Койна) показало, что результаты численных исследований, выполненные МКЭ в перемещениях, соответствуют характеру разрушений, наблюдаемых в плотине Койна после землетрясения.

Реализация результатов исследований. Результаты исследований были использованы при выполнении научно-исследовательских работ:

I. Разработка методики расчета системы фундамент РО АЭС с основанием и подземных трубопроводов на сейсмические воздействия (заказчик: Атомэнергопроект) .

2. Комплексные динамические исследования конструкций ответственных зданий и сооружений первого блока Крымской АЭС. Раздел 2. Расчет на сейсмостойкость дизель-генераторного сооружения Крымской АЭС (заказчик: Атомэнергопроект) .

3. Расчет на сейсмостойкость дымовой трубы Разданской ГРЭС с основанием (заказчик: Теплоэлектропроект) .

4. Теоретические исследования сейсмостойкости IO-этажного крупнопанельного жилого здания с учетом взаимодействия его с основанием (заказчик: ЦНИИСК им. Кучеренко) .

5. Расчет пяти-этажного жилого дома с основанием на сейсмостойкость (заказчик: КАЗНИИССА) .

6. Расчет на сейсмостойкость системы турбогенератор-фундамент-основание Кентауской ТЭЦ № 5 (заказчик: Кентауская ТЭЦ № 5) .

7. Расчет системы сооружение (РО АЭС) -фундамент-основание на ударные воздействия (заказчик: Атомэнергопроект) .

Основные научные положения.

Автором защищаются следующие основные научные положения:

I. Методика, алгоритм и комплекс программ ЕАА для решения МКЭ в перемещениях двумерной плоской динамической задачи теории упругости при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука при малых упругих деформациях. Методика, алгоритм и комплекс программ ЕАААдля решения МКЭ в перемещениях двумерной плоской динамической задачи теории пластичности при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука и пластическому закону Соколовского-Малверна-Пэжины (условие пластичности Губера-Мизеса) при малых упругопластических деформациях.

2. Численное исследование МКЭ в перемещениях некоторых задач двумерной плоской динамической задачи теории упругости при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда: на свободное круглое отверстие; на свободное квадратное отверстие; на вырез треугольного профиля; на подкрепленное круглое отверстие; на подкрепленное квадратное отверстие; на гравитационную плотину нормального профиля (Курпсайская плотина); на плотину треугольного профиля (Андижанская плотина); на гравитационную плотину облегченного профиля (плотина Койна). Численное исследование с помощью интеграла Дюамеля вышерассматриваемых задач (для точки с максимальным значением упругого контурного напряжения) при воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды для различных длин волн. Численное исследование МКЭ в перемещениях некоторых задач двумерной плоской динамической задачи теории пластичности при воздействии плоской продольной упругопластической волны типа функции Хевисайда: на свободное круглое отверстие; на свободное квадратное отверстие; на вырез треугольного профиля.

Апробация работы.

Отдельные результаты и работа в целом доложены:

1. На первом Всесоюзном семинаре по практической реализации метода конечных элементов в расчетах инженерных конструкций (Ленинград, июнь 1976);

2. На втором Всесоюзном семинаре по практической реализации метода конечных элементов в расчетах инженерных конструкций (Ленинград, июнь 1977);

3. На третьей Всесоюзной школе-семинаре по методу конечных элементов в механике деформируемых тел (Кишинев, июнь 1977);

4. На Всесоюзном семинаре по механике твердого деформируемого тела под руководством Э.И.Григолюка в МАМИ (Москва, июнь 1978);

5. На четвертом Всесоюзном научно-техническом совещании Гидропроекта по совершенствованию научных исследований, ускорению внедрения достижений науки и техники в проекты с целью повышения эффективности строительства и эксплуатации ГЭС, ГАЭС и АЭС (Москва, апрель 1982);

6. На Всесоюзном семинаре по прикладным методам в задачах прочности под руководством И.Ф.Образцова, Ю.С.Матюшева, Б.В.Нерубайло и А.А.Мовчана в МАИ (Москва, октябрь 1982);

7. На семинаре кафедры строительной механики МИИТа под руководством Н.Н.Шапошникова (Москва, март 1983);

8. На Всесоюзной конференции по распространению упругих и уп-

ругопластических волн (Фрунзе, сентябрь 1983) ;

9. На Всесоюзном семинаре по статической и динамической прочности тонкостенных конструкций под руководством И.Ф.Образцова, В.В.Васильева и А.Г.Горшкова в МАИ (Москва, октябрь 1983) ;

10. На Всесоюзной конференции по современным проблемам строительной механики и прочности летательных аппаратов (Москва, октябрь 1983) ;

11. На семинаре кафедры динамики и прочности машин МЭИ (Москва, апрель 1984) ;

12. На семинаре кафедры газовой и волновой динамики МГУ (Москва, апрель 1984) ;

13. На Всесоюзном семинаре по прикладным методам в задачах прочности под руководством И.Ф.Образцова, Ю.С.Матюшева, Б.В.Нерубайло и А.А.Мовчана в МАИ (Москва, май 1984) ;

14. На семинаре отдела прочности ВНИИметмаша (Москва, июнь 1984) ;

15. На семинаре по механике деформируемого твердого тела под руководством А.С.Кравчука в ВЗМИ (Москва, декабрь 1987) ;

16. На Международном симпозиуме "Фундаменты под машины с динамическими нагрузками" (Ленинград, май 1989) ;

17. На семинаре кафедры теоретической механики Казанского Государственного университета (Казань, декабрь 1989) ;

18. На девятой Европейской конференции по сейсмостойкому строительству (Москва, сентябрь 1990) ;

19. На семинаре по механике деформируемого твердого тела под руководством В.Н.Кукуджанова в ИПМ РАН (Москва, январь 1992) ;

20. На семинаре по механике деформируемого твердого тела под руководством Ш.М.Айталиева в институте механики и машиноведения академии наук Казахстана (Алма-Ата, февраль 1992) .

Публикации.

По теме диссертации опубликовано 19 работ.

Структура и объем работы.

Диссертация состоит из введения, шести глав, выводов, списка литературы и приложения. Она содержит 380 страниц, в том числе текста 140 страниц, рисунков 212 страниц и списка литературы 28 страниц (253 наименований) .

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

1. РЕШЕНИЕ ДВУМЕРНОЙ ПЛОСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ МКЭ

I.I. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ МКЭ И РЕАЛИЗАЦИЯ НА ЭЦВМ АЛГОРИТМА РЕШЕНИЯ ДВУМЕРНОЙ ПЛОСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ

I.I.I. ПОСТАНОВКА И РЕШЕНИЕ МКЭ ДВУМЕРНОЙ ПЛОСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ

Рассмотрим некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат XOy, которому в начальный момент времени при $t=0$ сообщается механическое воздействие. Предположим, что тело Γ изготовлено из однородного изотропного материала, подчиняющегося упругому закону Гука при малых упругих деформациях. Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние) динамической теории упругости имеют вид

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x}+\frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y}=\rho\frac{\partial^2 u}{\partial t^2},\quad \frac{\partial \tau_{yx}}{\partial x}+\frac{\partial \sigma_y}{\partial y}=\rho\frac{\partial^2 v}{\partial t^2},\quad (x,y)\in\Gamma,$$

$$\sigma_x=\frac{E}{1-\nu^2}(\varepsilon_x+\nu\varepsilon_y),\ \sigma_y=\frac{E}{1-\nu^2}(\varepsilon_y+\nu\varepsilon_x),\ \tau_{xy}=\frac{E}{2(1+\nu)}\gamma_{xy},$$

$$\varepsilon_x=\frac{\partial u}{\partial x},\ \varepsilon_y=\frac{\partial v}{\partial y},\ \gamma_{xy}=\frac{\partial u}{\partial y}+\frac{\partial v}{\partial x},\quad (x,y)\in(\Gamma+S), \qquad (1.1)$$

где σ_x, σ_y и τ_{xy} - компоненты тензора упругих напряжений; ε_x, ε_y и γ_{xy} - компоненты тензора упругих деформаций; u и v - составляющие вектора упругих перемещений вдоль осей OX и Oy соответственно; E - модуль упругости; ν - коэффициент Пуассона; ρ - плотность материала; S ($S=S_1+S_2$) - граничный контур тела Γ. Систему (I.I) в области, занимаемой телом Γ, следует интегрировать при начальных и граничных условиях. Начальные условия в области Γ зададим в виде

$$u\big|_{t=0}=u_0,\ v\big|_{t=0}=v_0,\ \dot{u}\big|_{t=0}=\dot{u}_0,\ \dot{v}\big|_{t=0}=\dot{v}_0,\quad (x,y)\in\Gamma, \qquad (1.2)$$

где $u_0, v_0, \dot{u}_0$ и $\dot{v}_0$ - заданные в области Γ функции. Граничные условия зададим в виде: составляющих компонентов тензора упругих напряжений на границе S_1

$$\sigma_x l+\tau_{xy}m=A_x,\ \tau_{yx}l+\sigma_y m=A_y,\ (x,y)\in S_1; \qquad (1.3)$$

составляющих компонентов вектора упругих перемещений на границе S_2

$$u=B_x,\ v=B_y,\ (x,y)\in S_2. \qquad (1.4)$$

где l и m - направляющие косинусы; A_x, A_y, B_x и B_y - заданные на границе S функции.

Для решения линейных дифференциальных уравнений (I.I-4) используем МКЭ в перемещениях. Задачу решаем методом сквозного счета,

без выделения разрывов. Основные соотношения МКЭ в перемещениях получены с помощью принципа возможных перемещений. Используя МКЭ в перемещениях, получим приближенное значение уравнения движения в теории упругости

$$\bar{H}\ddot{\vec{\Phi}} + \bar{K}\vec{\Phi} = \vec{R},$$
$$\vec{\Phi}\Big|_{t=0} = \vec{\Phi}_0, \quad \dot{\vec{\Phi}}\Big|_{t=0} = \dot{\vec{\Phi}}_0, \qquad (1.5)$$

где $\bar{H}$ - диагональная матрица инерции (МИ) ; $\bar{K}$ - матрица жесткости (МЖ) ; $\vec{\Phi}$ - вектор узловых упругих перемещений; $\dot{\vec{\Phi}}$ - вектор узловых скоростей упругих перемещений; $\ddot{\vec{\Phi}}$ - вектор узловых упругих ускорений; $\vec{R}$ - вектор внешних узловых упругих сил (ВВС) . Соотношение (I.5) система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями. Таким образом, с помощью МКЭ в перемещениях, линейную задачу с начальными и граничными условиями (I.I-4) привели к линейной задаче Коши (I.5).

Задание различных физических свойств для каждого КЭ позволяет с помощью МКЭ в перемещениях решать двумерные плоские динамические задачи теории упругости при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука при малых упругих деформациях.

I.I.2. ИНТЕГРИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЛИНЕЙНЫХ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ВТОРОГО ПОРЯДКА В ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ С НАЧАЛЬНЫМИ УСЛОВИЯМИ

Интегрируя уравнение (I.5) конечноэлементным вариантом метода Галеркина, получим двумерную явную двухслойную конечноэлементную линейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\vec{\Phi}_{i+1} = \vec{\Phi}_i + \Delta t \bar{H}^{-1}(-\bar{K}\vec{\Phi}_i + \vec{R}_i),$$
$$\vec{\Phi}_{i+1} = \vec{\Phi}_i + \Delta t\, \dot{\vec{\Phi}}_{i+1}, \qquad (1.6)$$

где Δt - шаг по временной координате.

I.I.3. СХОДИМОСТЬ ЯВНЫХ ДВУХСЛОЙНЫХ КОНЕЧНОЭЛЕМЕНТНЫХ ЛИНЕЙНЫХ СХЕМ В ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ УЗЛОВЫХ ТОЧЕК НА РАВНОМЕРНЫХ СЕТКАХ

С помощью предельного перехода показано, что одномерная явная двухслойная конечноэлементная линейная схема в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке сходится к дифференциальному уравнению равновесия одномерной динамической задачи теории упругости в перемещениях и двумерная явная двухслойная конечноэлементная линейная схема в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерных треугольной и прямоугольной сетках сходится к дифференциальным уравнениям равновесия двумерной плоской динамической задачи теории упругости в перемещениях.

I.I.4. УСТОЙЧИВОСТЬ ЯВНЫХ ДВУХСЛОЙНЫХ КОНЕЧНОЭЛЕМЕНТНЫХ ЛИНЕЙНЫХ СХЕМ В ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ УЗЛОВЫХ ТОЧЕК НА РАВНОМЕРНЫХ СЕТКАХ

Аналитическое исследование устойчивости одномерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке и двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерных треугольной и прямоугольной сетках показало, что они удовлетворяют условию устойчивости Неймана.

I.I.5. УСТОЙЧИВОСТЬ ДВУМЕРНОЙ ЯВНОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ КОНЕЧНОЭЛЕМЕНТНОЙ ЛИНЕЙНОЙ СХЕМЫ В ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ И ГРАНИЧНЫХ УЗЛОВЫХ ТОЧЕК НА КВАЗИРЕГУЛЯРНЫХ СЕТКАХ

Система уравнений (I.6) для внутренних и граничных узловых точек, полученная в результате интегрирования уравнения движения теории упругости (I.5) , должна давать решение, сходящееся к решению исходной системы (I.I-4) . Общая теория дискретных уравнений математической физики требует для этого наложение определенных условий на отношение шагов по временной координате и по пространственным координатам, а именно

$$\Delta t = K \frac{\min \Delta l_i}{c_p} \quad (i=1,2,3,\dots,r), \qquad (1.7)$$

где Δl - длина стороны КЭ; c_p - скорость распространения продольной упругой волны в пластинке; r - общее число КЭ в теле Γ . Результаты численного эксперимента показали, что при $K = 0,5$ обеспечивается устойчивость двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних и граничных узло-

вых точек на квазирегулярных сетках.

Для исследуемой области, состоящей из материалов с разными физическими свойствами, выбирается минимальный шаг по временной координате (I.7) .

I.I.6. ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ EAA РЕШЕНИЯ ДВУМЕРНОЙ ПЛОСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ

На основе МКЭ в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ EAA для решения двумерной плоской динамической задачи теории упругости при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука при малых упругих деформациях.

Предложен квазирегулярный подход к решению системы линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации исследуемой области. Методика основывается на схемах: точка, линия, плоскость. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач.

Для аппроксимации по пространственным координатам применяются треугольные КЭ с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений и прямоугольные КЭ с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений, а для аппроксимации по временной координате применяются линейные КЭ с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений.

Комплекс программ EAA написан на алгоритмическом языке Фортран-4 для ЭЦВМ ЕС-I040 с общим объемом 900 перфокарт, который рассчитан на оперативную память в 3I5 килобайтов. Комплекс программ EAA позволяет аппроксимировать исследуемую область по пространственным координатам до 2000 узловых точек. Счет задач осуществляется в оперативной памяти, без обмена с внешней памятью, что существенно сокращает время решения задач.

Комплекс программ EAA состоит из головной программы и четырех подпрограмм. Головная программа EAA состоит из 23 перфокарт. Подпрограмма AAA , которая состоит из 287 перфокарт, осуществляет ввод и вывод исходной информации. Подпрограмма BAA , которая состоит из 89 перфокарт, осуществляет формирование массивов для схем: точка, линия, плоскость. Подпрограмма CAA , которая состоит из

255 перфокарт, осуществляет вычисление: МЖ, МИ и ВВС треугольного КЭ с тремя узловыми точками; МЖ, МИ и ВВС прямоугольного КЭ с четырьмя узловыми точками; МЖ, МИ и ВВС для тела Г . Подпрограмма DAA, которая состоит из 236 перфокарт, осуществляет: решение системы линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями; вывод упругих перемещений и скоростей упругих перемещений в узловых точках; вычисление и вывод компонентов тензора упругих напряжений в центре тяжести треугольного КЭ с тремя узловыми точками; вычисление и вывод компонент тензора упругих напряжений в центре тяжести прямоугольного КЭ с четырьмя узловыми точками; вычисление и вывод упругого контурного напряжения в центре тяжести контурного КЭ с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений.

I.2. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МКЭ НЕКОТОРЫХ ЗАДАЧ ДВУМЕРНОЙ ПЛОСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ

Представлены результаты исследований для восьми задач. Динамическое воздействие моделируется в виде плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда. С помощью интеграла Дюамеля исследовано влияние формы модельного динамического воздействия на величину контурного напряжения.

I. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}9H$ (рис. I.I) при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до $P = \sigma_0/(\rho C_p)$ $(\sigma_0 = -0{,}1$ МПа $(-1$ кгс/см$^2))$, а при $n > 10$ $\dot{u} = P$. Контур круглого отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура EFGH при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура EFGH не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 260$
Расчеты проведены при следующих исходных данных:
$H = 0{,}18$ м; $\Delta t = 0{,}407 \cdot 10^{-5}$ с; $E = 0{,}36 \cdot 10^4$ МПа $(0{,}36 \cdot 10^5$ кгс/см$^2)$; $\nu = 0{,}36$; $\rho = 0{,}122 \cdot 10^4$ кг/м^3 $(0{,}122 \cdot 10^{-5}$ кгс$\cdot$с^2/см$^4)$; $C_p = 1841$ м/с.
Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Время решения задачи при 260 шагах по времени 13 минут. Контур круглого отверстия аппроксимирован 28 узловыми точками. На рис. I.I показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_K$ $(\bar{\sigma}_K = \sigma_K/|\sigma_0|)$

в точке I во времени $\bar{t}$ ($\bar{t}=(c_p t)/H$): 1 (———)- результаты аналитического решения (Барон М., Мэтьюс А., Гернет Х., Крузе-Паскаль Д.) ; 2 (— — — —) - результаты численного решения, полученные МКЭ в перемещениях. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 6 %. На рис. I.2 показано экспериментальное воздействие $\bar{\sigma}_{01}$ во времени $\bar{t}$. На рис. I.3 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_K$ в точке I во времени $\bar{t}$ при воздействии $\bar{\sigma}_{01}$: 1 (———) - экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости (Коротихин В.П.) ; 2 (— — —) - результаты численного решения, полученные МКЭ в перемещениях. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 2 %.

2. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное квадратное отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,9H (рис. I.4) при $0 \leq n \leq 10$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P , а при $n>10$ $\dot{u}=P$. Контур квадратного отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t>0$. Граничные условия для контура EFGH при $t>0$ $u=v=\dot{u}=\dot{v}=0$. Отраженные волны от контура EFGH не доходят до исследуемых точек при $0 \leq n \leq 200$. Исследуемая расчетная область имеет I337 узловых точек. Время решения задачи при 200 шагах по времени 8 минут.

3. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на вырез треугольного профиля. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,8H (рис. I.5) при $0 \leq n \leq 10$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P , а при $n>10$ $\dot{u}=P$. Контур выреза ABCDEF (кроме точки B) предполагается свободным от нагрузок при $t>0$. Граничные условия для контура FGHA при $t>0$ $u=v=\dot{u}=\dot{v}=0$. Отраженные волны от контура FGHA не доходят до исследуемых точек при $0 \leq n \leq 200$. Исследуемая расчетная область имеет I464 узловых точек. Время решения задачи при 200 шагах по времени 9 минут.

4. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,6H (рис. I.6) при $0 \leq n_1 \leq 10$ ($n_1=t/\Delta t_1$) скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от 0 до $P_1=\sigma_0/(\rho_2 c_{p2})$, а при $n_1>10$ $\dot{u}_2=P_1$.

Внутренний контур подкрепленного круглого отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t>0$. На границе подкрепления и среды EFGH приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура IJKL при $t>0$ $u_2=v_2=\dot{u}_2=\dot{v}_2=0$. Отраженные волны от контура IJKL не доходят до исследуемых точек при $0\leq n_1\leq 540$. Расчеты проведены при следующих исходных данных: $H=0{,}2$ м; $\Delta t_1=0{,}186\cdot10^{-5}$ с; $E_1=0{,}72\cdot10^5$ МПа ($0{,}72\cdot10^6$ кгс/см^2); $\nu_1=0{,}3$; $\rho_1=0{,}275\cdot10^4$ кг/м^3 ($0{,}275\cdot10^{-5}$ кгс·с^2/см^4); $C_{p1}=5364$ м/с; $\Delta t_2=0{,}407\cdot10^{-5}$ с; $E_2=0{,}36\cdot10^4$ МПа ($0{,}36\cdot10^5$ кгс/см^2); $\nu_2=0{,}36$; $\rho_2=0{,}122\cdot10^4$ кг/м^3 ($0{,}122\cdot10^{-5}$ кгс·с^2/см^4); $C_{p2}=1841$ м/с ($\ldots1$ - подкрепление; $\ldots2$ - среда). Исследуемая расчетная область имеет I536 узловых точек. Время решения задачи при 540 шагах по времени 26 минут. Внутренний контур подкрепления аппроксимирован 28 узловыми точками. По толщине подкрепление аппроксимировано двумя узловыми точками. На рис. I.6 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_K$ в точке I во времени $\bar{t}_1$ ($\bar{t}_1=(C_{p2}t)/H$) : 1(———)-результаты аналитического решения (Гернет Х., Крузе-Паскаль Д.) ; 2(— — —) - результаты численного решения, полученные МКЭ в перемещениях. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет I2 %.

5. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное квадратное отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,6H (рис. I.7) при $0\leq n_1\leq10$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от 0 до P_1 , а при $n_1>10$ $\dot{u}_2=P_1$. Внутренний контур подкрепленного квадратного отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t>0$. На границе подкрепления и среды EFGH приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура IJKL при $t>0$ $u_2=v_2=\dot{u}_2=\dot{v}_2=0$. Отраженные волны от контура IJKL не доходят до исследуемых точек при $0\leq n_1\leq 540$. Исследуемая расчетная область имеет I337 узловых точек. Время решения задачи при 540 шагах по времени 2I минута.

6. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на Курпсайскую плотину с основанием. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 2,3H (рис. I.8) при $0\leq n\leq25$ скорости упругих перемещений $\dot{u}$ и $\dot{v}$ изменяются линейно от 0 до $\dot{u}=P\sin\alpha$ и $\dot{v}=P\cos\alpha$, а при $n>25$ $\dot{u}=P\sin\alpha$ и $\dot{v}=P\cos\alpha$. Контур плотины HIJABCDE (кроме точки D)

предполагается свободным от нагрузок при $t>0$. Граничные условия для контура EFGH при $t>0$ $u=v=\dot{u}=\dot{v}=0$. Отраженные волны от контура EFGH не доходят до исследуемых точек при $0 \leq n \leq 2000$. Расчеты проведены при следующих исходных данных: $H=115$ м; $\Delta t=0{,}742\cdot10^{-3}$ с; $E=0{,}36\cdot10^{4}$ МПа ($0{,}36\cdot10^{5}$ кгс/см^2); $\nu=0{,}36$; $\rho=0{,}122\cdot10^{4}$ кг/м^3 ($0{,}122\cdot10^{-5}$ кгс·с^2/см^4); $C_p=1841$ м/с. Исследуемая расчетная область имеет 953 узловых точек. Время решения задачи при 2000 шагах по времени 56 минут. Курпсайская плотина аппроксимирована 224 узловыми точками. На рис. I.8 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке I во времени $\bar{t}$, полученное с помощью интеграла Дюамеля при воздействии типа полупериода синусоиды при $\lambda/H=3$ (λ - длина волны) : 1 (——) - результаты численного решения, полученные МКЭ в перемещениях; 2(— — —) - результаты численного решения, полученные смешанным МКЭ (Немчинов В.В.). Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 5 %.

7. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на Андижанскую плотину с основанием. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 2,4H (H=108м) (рис. I.9) при $0 \leq n \leq 20$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P, а при $n>20$ $\dot{u}=P$. Контур плотины FGHABC (кроме точки G) предполагается свободным от нагрузок при $t>0$. Граничные условия для контура CDEF при $t>0$ $u=v=\dot{u}=\dot{v}=0$. Отраженные волны от контура CDEF не доходят до исследуемых точек при $0 \leq n \leq 470$. Исследуемая расчетная область имеет 930 узловых точек. Время решения задачи при 470 шагах по времени I3 минут.

8. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на плотину Койна с основанием. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,5H (H=103м) (рис. I.I0) при $0 \leq n \leq 25$ скорости упругих перемещений $\dot{u}$ и $\dot{v}$ изменяются линейно от 0 до $\dot{u}=P\sin\alpha$ и $\dot{v}=P\cos\alpha$, а при $n>25$ $\dot{u}=P\sin\alpha$ и $\dot{v}=P\cos\alpha$. Контур плотины IJKABCDEF (кроме точки E) предполагается свободным от нагрузок при $t>0$. Граничные условия для контура FGHI при $t>0$ $u=v=\dot{u}=\dot{v}=0$. Отраженные волны от контура FGHI не доходят до исследуемых точек при $0 \leq n \leq 600$. Исследуемая расчетная область имеет 522 узловых точек. Время решения задачи при 600 шагах по времени 9 минут. Выполненное исследование динамического напряженного состояния показало, что результаты численных иссле-

дований соответствуют характеру разрушений, наблюдаемых в плотине Койна после землетрясения.

2. РЕШЕНИЕ ДВУМЕРНОЙ ПЛОСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ ПЛАСТИЧНОСТИ МКЭ

2.I. РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ И РЕАЛИЗАЦИЯ НА ЭВМ АЛГОРИТМА РЕШЕНИЯ ДВУМЕРНОЙ ПЛОСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ ПЛАСТИЧНОСТИИ

2.I.I. ПОСТАНОВКА И РЕШЕНИЕ МКЭ ДВУМЕРНОЙ ПЛОСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ ПЛАСТИЧНОСТИ

Рассмотрим некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат XOY, которому в начальный момент времени при $t=0$ сообщается механическое воздействие. Предположим, что тело Γ изготовлено из однородного изотропного материала, подчиняющегося упругому закону Гука и пластическому закону Соколовского-Малверна-Пэжины при малых упругопластических деформациях. Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние) динамической теории пластичности имеют вид

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x}+\frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y}=\rho\frac{\partial^2 u}{\partial t^2},\quad \frac{\partial \tau_{yx}}{\partial x}+\frac{\partial \sigma_y}{\partial y}=\rho\frac{\partial^2 v}{\partial t^2},\quad (x,y)\in\Gamma,$$

$$\dot\varepsilon_x=\dot\varepsilon_x^y+\dot\varepsilon_x^n,\quad \dot\varepsilon_y=\dot\varepsilon_y^y+\dot\varepsilon_y^n,\quad \dot\gamma_{xy}=\dot\gamma_{xy}^y+\dot\gamma_{xy}^n,$$

$$\dot\varepsilon_x^y=\frac{1}{E}(\dot\sigma_x-\nu\dot\sigma_y),\quad \dot\varepsilon_y^y=\frac{1}{E}(\dot\sigma_y-\nu\dot\sigma_x),\quad \dot\gamma_{xy}^y=\frac{2(1+\nu)}{E}\dot\tau_{xy},$$

$$\dot\varepsilon_x^n=\frac{1}{2}D(\sigma_x-\sigma_y),\quad \dot\varepsilon_y^n=\frac{1}{2}D(\sigma_y-\sigma_x),\quad \dot\gamma_{xy}^n=D\tau_{xy},$$

$$\varepsilon_x=\frac{\partial u}{\partial x},\quad \varepsilon_y=\frac{\partial v}{\partial y},\quad \gamma_{xy}=\frac{\partial u}{\partial y}+\frac{\partial v}{\partial x},\quad (x,y)\in(\Gamma+S),\qquad (2.1)$$

где σ_x, σ_y и τ_{xy} - компоненты тензора упругопластических напряжений; ε_x, ε_y и γ_{xy} - компоненты тензора упругопластических деформаций; u и v - составляющие вектора упругопластических перемещений вдоль осей OX и OY соответственно; ε_x^y, ε_y^y и γ_{xy}^y - компоненты тензора упругих деформаций; ε_x^n, ε_y^n и γ_{xy}^n - компоненты тензора пластических деформаций; E - модуль упругости; ν - коэффициент Пуассона; ρ - плотность материала; $D=\gamma(\sqrt{J_2}/k-1)(1/\sqrt{J_2})$ - функция, которая определяет динамические свойства материала;

$J_2 = 0{,}25(\sigma_x - \sigma_y)^2 + \tau_{xy}^2$ - второй инвариант девиатора напряжений; γ - коэффициент вязкости материала; K - предел текучести при чистом сдвиге; $S(S = S_1 + S_2)$- граничный контур тела Γ . Задача решается при условии пластичности Губера-Мизеса

если $\sqrt{J_2} > K$, то $D = D$,

если $\sqrt{J_2} \le K$, то $D = 0$. (2.2)

При $K = const$ уравнения состояния описывают поведение идеального упругопластического течения материала, без упрочнения. Заметим, что в общем случае ни упругая, ни пластическая составляющие в отдельности не удовлетворяют условиям совместности деформаций. Этим условиям удовлетворяют компоненты тензора упругопластических деформаций. Систему (2.I) в области, занимаемой телом Γ , следует интегрировать при начальных и граничных условиях. Начальные условия в области Γ зададим в виде

$$u\Big|_{t=0} = u_0 \,,\quad v\Big|_{t=0} = v_0 \,,\quad \dot{u}\Big|_{t=0} = \dot{u}_0 \,,\quad \dot{v}\Big|_{t=0} = \dot{v}_0 \,,\ (x,y) \in \Gamma, \qquad (2.3)$$

где $u_0, v_0, \dot{u}_0$ и $\dot{v}_0$ - заданные в области Γ функции. Граничные условия зададим в виде: составляющих компонентов тензора упругопластических напряжений на границе S_1

$$\sigma_x l + \tau_{xy} m = A_x \,,\quad \tau_{yx} l + \sigma_y m = A_y \,,\quad (x,y) \in S_1 \,; \qquad (2.4)$$

составляющих компонентов вектора упругопластических перемещений на границе S_2

$$u = B_x \,,\ v = B_y \,,\ (x,y) \in S_2 \,, \qquad (2.5)$$

где l и m - направляющие косинусы; A_x, A_y, B_x и B_y - заданные на границе S функции.

Для решения нелинейной задачи с начальными и граничными условиями (2.I-5) используем численный метод. Линеаризацию задачи выполняем методом начальных напряжений, а ее дискретизацию МКЭ в перемещениях. Задачу решаем методом сквозного счета, без выделения разрывов. Основные соотношения МКЭ в перемещениях получены с помощью принципа возможных перемещений. Используя МКЭ в перемещениях, получим приближенное значение уравнения движения в теории пластичности

$$\bar{H}\ddot{\vec{\Phi}} + \bar{K}\vec{\Phi} = \vec{R} + \vec{R}^{\,n},$$
$$\vec{\Phi}\Big|_{t=0} = \vec{\Phi}_0, \dot{\vec{\Phi}}\Big|_{t=0} = \dot{\vec{\Phi}}_0, \qquad (2.6)$$

где $\bar{H}$ - диагональная матрица инерции (МИ) ; $\bar{K}$ - матрица жесткости

(МЖ) ; $\vec{\Phi}$ - вектор узловых упругопластических перемещений; $\dot{\vec{\Phi}}$ - вектор узловых скоростей упругопластических перемещений; $\ddot{\vec{\Phi}}$ - вектор узловых упругопластических ускорений; $\vec{R}$ - вектор внешних узловых упругопластических сил (ВВС) ; $\vec{R}^{n}$ - вектор пластичности (ВП) . Соотношение (2.6) система квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями. Таким образом, с помощью МКЭ в перемещениях и метода начальных напряжений, нелинейную задачу с начальными и граничными условиями (2.I-5) привели к квазилинейной задаче Коши (2.6) .

Задание различных физических свойств для каждого КЭ позволяет с помощью МКЭ в перемещениях решать двумерные плоские динамические задачи теории пластичности при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука и пластическому закону Соколовского-Малверна-Пэжины (условие пластичности Губера-Мизеса) при малых упругопластических деформациях.

2.I.2. ИНТЕГРИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ КВАЗИЛИНЕЙНЫХ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ ВТОРОГО ПОРЯДКА В ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ С НАЧАЛЬНЫМИ УСЛОВИЯМИ

Интегрируя уравнение (2.6) конечноэлементным вариантом метода Галеркина, получим двумерную явную двухслойную конечноэлементную квазилинейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\vec{\Phi}_{i+1} = \vec{\Phi}_i + \Delta t \bar{H}^{-1} \left(-\bar{K}\vec{\Phi}_i + \vec{R}_i^{n} + \vec{R}_i \right),$$
$$\vec{\Phi}_{i+1} = \vec{\Phi}_i + \Delta t \dot{\vec{\Phi}}_{i+1}, \qquad (2.7)$$

где Δt - шаг по временной координате.

2.I.3. УСТОЙЧИВОСТЬ ДВУМЕРНОЙ ЯВНОЙ ДВУХСЛОЙНОЙ КОНЕЧНОЭЛЕМЕНТНОЙ КВАЗИЛИНЕЙНОЙ СХЕМЫ В ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ И ГРАНИЧНЫХ УЗЛОВЫХ ТОЧЕК НА КВАЗИРЕГУЛЯРНЫХ СЕТКАХ

Система уравнений (2.7) для внутренних и граничных узловых точек, полученная в результате интегрирования уравнения движения теории пластичности (2.6) , должна давать решение, сходящееся к решению исходной системы (2.I-5) . Общая теория дискретных урав-

нений математической физики требует для этого наложение определенных условий на отношение шагов по временной координате и по пространственным координатам, а именно

$$\Delta t = K \frac{\min \Delta \ell_i}{C_p} (i = 1, 2, 3, \ldots, r), \qquad (2.8)$$

где $\Delta \ell$ - длина стороны КЭ; C_p - скорость распространения продольной упругой волны в пластинке; r - общее число КЭ в теле Γ. Результаты численного эксперимента показали, что при $K = 0{,}5$ обеспечивается устойчивость двумерной явной двухслойной конечноэлементной квазилинейной схемы в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках.

Для исследуемой области, состоящей из материалов с разными физическими свойствами, выбирается минимальный шаг по временной координате (2.8).

2.I.4. ОПИСАНИЕ КОМПЛЕКСА ПРОГРАММ EAAA РЕШЕНИЯ ДВУМЕРНОЙ ПЛОСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЗАДАЧИ ТЕОРИИ ПЛАСТИЧНОСТИ

На основе МКЭ в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ EAAA для решения двумерной плоской динамической задачи теории пластичности при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука и пластическому закону Соколовского-Малверна-Пэжины (условие пластичности Губера-Мизеса) при малых упругопластических деформациях.

Предложен квазирегулярный подход к решению системы квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации исследуемой области. Методика основывается на схемах: точка, линия, плоскость. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач.

Для аппроксимации по пространственным координатам применяются треугольные КЭ с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругопластических перемещений и прямоугольные КЭ с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругопластических перемещений, а для аппроксимации по временной координате применяются линейные КЭ с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругопластических перемещений.

Комплекс программ EAAA написан на алгоритмическом языке Фортран-4 для ЭЦВМ ЕС-1040 с общим объемом 1192 перфокарт, который рассчитан на оперативную память в 460 килобайтов. Комплекс программ EAAA позволяет аппроксимировать исследуемую область по пространственным координатам до 2000 узловых точек. Счет задач осуществляется в оперативной памяти, без обмена с внешней памятью, что существенно сокращает время решения задач.

Комплекс программ EAAA состоит из головной программы и четырех подпрограмм. Головная программа EAAA состоит из 24 перфокарт. Подпрограмма AAAA, которая состоит из 291 перфокарт, осуществляет ввод и вывод исходной информации. Подпрограмма BAAA, которая состоит из 89 перфокарт, осуществляет формирование массивов для схем: точка, линия, плоскость. Подпрограмма CAAA, которая состоит из 240 перфокарт, осуществляет вычисление: МЖ, ВП, МИ и ВВС треугольного КЭ с тремя узловыми точками; МЖ, ВП, МИ и ВВС прямоугольного КЭ с четырьмя узловыми точками; МЖ, ВП, МИ и ВВС для тела Г. Подпрограмма DAAA, которая состоит из 538 перфокарт, осуществляет решение системы квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями; вывод упругопластических перемещений и скоростей упругопластических перемещений в узловых точках; вычисление и вывод компонентов тензора упругопластических напряжений в центре тяжести треугольного КЭ с тремя узловыми точками; вычисление и вывод компонентов тензора упругопластических напряжений в центре тяжести прямоугольного КЭ с четырьмя узловыми точками; вычисление и вывод упругопластического контурного напряжения в центре тяжести контурного КЭ с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругопластических перемещений.

2.2. ЧИСЛЕННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МКЭ НЕКОТОРЫХ ЗАДАЧ ДВУМЕРНОЙ ПЛОСКОЙ ДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ПЛАСТИЧНОСТИ

Представлены результаты исследований для трех задач. Динамическое воздействие моделируется в виде плоской продольной упругопластической волны типа функции Хевисайда.

I. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругопластической волны на свободное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,9 H (рис. 2.I) при $0 \le n \le 10$ $(n=t/\Delta t)$ скорость упругопластического переме-

щения изменяется линейно от 0 до $P=\sigma_0/(\rho C_p)$ (σ_0=-50 МПа (-500 кгс/см^2)), а при $n>10$ $\dot{u}=P$. Контур круглого отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t>0$. Граничные условия для контура EFGH при $t>0$ $u=v=\dot{u}=\dot{v}=0$. Отраженные волны от контура EFGH не доходят до исследуемых точек при $0\leq n\leq 260$. Расчеты проведены при следующих исходных данных: $H=0{,}18$ м ; $\Delta t=0{,}14\cdot10^{-5}$ с ; $E=0{,}72\cdot10^5$ МПа ($0{,}72\cdot10^6$ кгс/см^2) ; $\nu=0{,}3$; $\rho=0{,}275\cdot10^4$ кг/м^3 ($0{,}275\cdot10^{-5}$ кгс·с^2/см^4); C_p=5364 м/с; K=50 МПа (500 кгс/см^2) $\gamma=500$ с$^{-1}$. Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Время решения упругопластической (упругой) задачи при 260 шагах по времени 29 (13) минут. Контур круглого отверстия аппроксимирован 28 узловыми точками. На рис. 2.1 показано изменение упругопластического 1 (———) (упругого 2 (— — —)) контурного напряжения $\bar{\sigma}_K$ ($\bar{\sigma}_K=\sigma_K/|\sigma_0|$) в точке 1 во времени $t/\Delta t$.

2. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругопластической волны на свободное квадратное отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,9H (рис. 1.4) при $0\leq n\leq10$ скорость упругопластического перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P , а при $n>10$ $\dot{u}=P$. Контур квадратного отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t>0$. Граничные условия для контура EFGH при $t>0$ $u=v=\dot{u}=\dot{v}=0$. Отраженные волны от контура EFGH не доходят до исследуемых точек при $0\leq n\leq 200$. Исследуемая расчетная область имеет 1337 узловых точек. Время решения упругопластической (упругой) задачи при 200 шагах по времени 19 (8) минут.

3. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругопластической волны на вырез треугольного профиля. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,8H (рис. 1.5) при $0\leq n\leq10$ скорость упругопластического перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P , а при $n>10$ $\dot{u}=P$. Контур выреза ABCDEF (кроме точки B) предполагается свободным от нагрузок при $t>0$. Граничные условия для контура FGHA при $t>0$ $u=v=\dot{u}=\dot{v}=0$. Отраженные волны от контура FGHA не доходят до исследуемых точек при $0\leq n\leq200$. Исследуемая расчетная область имеет 1464 узловых точек. Время решения упругопластической (упругой) задачи при 200 шагах по

времени 23(9) минут.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе развиты методы и решен ряд новых задач, совокупность которых можно квалифицировать как решение крупной научной проблемы в области мелиоративного, гидротехнического и энергетического строительства и механики деформируемого твердого тела.

Для прогноза безопасности мелиоративных, гидротехнических и энергетических сооружений при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях получены следующие основные научные и практические результаты:

I. Основные соотношения МКЭ в перемещениях по пространственным координатам получены с помощью принципа возможных перемещений. Для аппроксимации по пространственным координатам применяются треугольные КЭ с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих и упругопластических перемещений и прямоугольные КЭ с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих и упругопластических перемещений. Для аппроксимации по временной координате применяются линейные КЭ с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих и упругопластических перемещений. Задачи решаются методом сквозного счета, без выделения разрывов. Предложен способ вычисления напряжения на границе области, свободной от нагрузок. За основные неизвестные приняты два перемещения и две скорости перемещений.

2. С помощью МКЭ в перемещениях линейная задача с начальными и граничными условиями приведена к линейной задаче Коши. С помощью МКЭ в перемещениях и метода начальных напряжений нелинейная задача с начальными и граничными условиями приведена к квазилинейной задаче Коши. С помощью конечноэлементного варианта метода Галеркина система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями приведена к явной двухслойной конечноэлементной линейной схеме в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек и система квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями приведена к явной двухслойной конечноэлементной квазилинейной схеме в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек.

контура; для свободного квадратного отверстия в точке, находящейся в освещенной области контура; для выреза треугольного профиля в точке, находящейся в теневой области контура на высоте $0,83H$.

I7. Пластические деформации снижают максимальное сжимающее упругопластическое контурное напряжение на контуре: свободного круглого отверстия; свободного квадратного отверстия; выреза треугольного профиля. Осциллирующий вид упругопластического контурного напряжения обусловлен влиянием упругопластических волн разгрузки от свободного контура: круглого отверстия; квадратного отверстия; выреза треугольного профиля.

I8. При отражении упругопластических волн от свободного контура круглого отверстия, квадратного отверстия и выреза треугольного профиля при воздействии плоской продольной упругопластической волны типа функции Хевисайда образуются зоны растягивающего упругопластического контурного напряжения, которые могут привести к откольным явлениям.

I9. Время решения упругопластических задач по сравнению с упругими увеличивается в среднем в 2,4 раза.

20. Анализ численных результатов показывает, что МКЭ в перемещениях с успехом применяется для решения двумерной плоской динамической задачи теории пластичности и становится конкурентноспособным с другими численными методами динамической теории пластичности. Сравнение результатов сжимающего упругого и упругопластического контурного напряжения для точки с максимальным значением, полученных с помощью МКЭ в перемещениях, для свободного круглого отверстия, для свободного квадратного отверстия и для выреза треугольного профиля показало их хорошее согласование, что позволяет сделать заключение о физической достоверности результатов численного решения двумерной плоской динамической задачи теории пластичности, полученных МКЭ в перемещениях. Методика, алгоритм, комплекс программ и результаты решенных задач рекомендуются для использования в научно-технических организациях, специализирующихся в области динамического расчета инженерных конструкций и сооружений при ударных, взрывных и сейсмических упругопластических воздействиях.

ПУБЛИКАЦИИ

Основное содержание диссертации опубликовано в следующих работах:

I. Мусаев В.К. Применение метода конечных элементов к решению плоской нестационарной динамической задачи теории упругости // Механика твердого тела. - I980. - № I. - С. I67.
2. Мусаев В.К. Дифракция продольной волны на круглом и квадратном отверстиях в упругой среде // Тезисы докладов конференции по распространению упругих и упругопластических волн. - Фрунзе: Фрунзенский политехнический институт, I983. - Ч. I. - С. 72-74.
3. Мусаев В.К. Воздействие продольной ступенчатой волны на подкрепленное круглое отверстие в упругой среде // Всесоюзная конференция "Современные проблемы строительной механики и прочности летательных аппаратов". Тезисы докладов. - М.: МАИ, I983. - С. 5I.
4. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в динамической теории упругости // Прикладные проблемы прочности и пластичности. - I983. - Вып. 24. - С. I6I-I62.
5. Мусаев В.К. Численное исследование динамических полей напряжений в подкрепленных отверстиях // Механика деформируемого твердого тела. Реферативный журнал. - I986. - № I0. - I0BI63ДЕП. - С. I5. -(М.: МИСИ, I986. - 26 с.).
6. Мусаев В.К. Численное исследование динамических полей напряжений в массивных сооружениях // Механика деформируемого твердого тела. Реферативный журнал. - I986. - № I0. - I0ДЗI9ДЕП. - С. 27. -(М.: МИСИ, I986. - 43 с.).
7. Мусаев В.К. Решение задач о распространении упругопластических волн методом конечных элементов // Механика деформируемого твердого тела. Реферативный журнал. - I986. - № I0. - I0B588ДЕП. - С. 52. -(М.: МИСИ, I986. - 5I с.).
8. Мусаев В.К. Решение задач о распространении упругих волн методом конечных элементов // Механика деформируемого твердого тела. Реферативный журнал. - I986. - № I0. - I0BI64ДЕП. - С. I5. -(М.: МИСИ, I986. - 67 с.).
9. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в динамической теории пластичности // Прикладные проблемы прочности и пластичности. - I987. - Вып. 35. - С. II7.
I0. Мусаев В.К. Разработка методики расчета системы фундамент РО АЭС с основанием и подземных трубопроводов на сейсмические воздействия. Отчет о научно-исследовательской работе. Номер государственной регистрации - 0I.88.0080766. - М.: МИСИ, I988. - 3I с.

II. Мусаев В.К. Расчет на сейсмостойкость дымовой трубы Разданской ГРЭС с основанием. Отчет о научно-исследовательской работе. Номер государственной регистрации - 0I.89.0005I64. - М.: МИСИ, I989. - 36 с.

I2. Мусаев В.К. Расчет системы сооружение (РО АЭС) - фундамент-основание на ударные воздействия. Отчет о научно-исследовательской работе. Номер государственной регистрации - 0I.89.005350I. - М.: МИСИ, I989. - 46 с.

I3. Мусаев В.К. Комплексные динамические исследования конструкций ответственных зданий и сооружений первого блока Крымской АЭС. Раздел 2. Расчет на сейсмостойкость дизель-генераторного сооружения Крымской АЭС. Отчет о научно-исследовательской работе. Номер государственной регистрации - 0I.89.0085I63. - М.: МИСИ, I989. - 30 с.

I4. Мусаев В.К. Воздействие нестационарной упругой волны на плотину Койна // Строительство и архитектура. - I990. - № 6. - С. 70-72.

I5. Мусаев В.К. Решение задачи дифракции и распространения упругих волн методом конечных элементов // Строительная механика и расчет сооружений. - I990. - № 4. - С. 74-78.

I6. Мусаев В.К. Воздействие нестационарной упругой волны на плотину треугольного профиля // Строительство и архитектура. - I990. - № 9. - С. 72-74.

I7. Мусаев В.К. Воздействие нестационарной упругой волны на Курпсайскую плотину // Строительство и архитектура. - I990. - № I2. - С. 69-7I.

18. Musayev V.K. Structure design with seismic resistance foundation // Proceedings of the ninth European conference on earthquake engineering. - Moscow: TsNIISK, 1990. - V.4-A. - P. 191-200.

19. Musayev V.K. Testing of stressed state in the structure-base system under non-stationary dynamic effects // Proceedings of the second International conference on recent advances in geotechnical earthquake engineering and soil dynamics. - Sent Louis: University of Missouri-Rolla, 1991. - V.3. - P. 87-97.

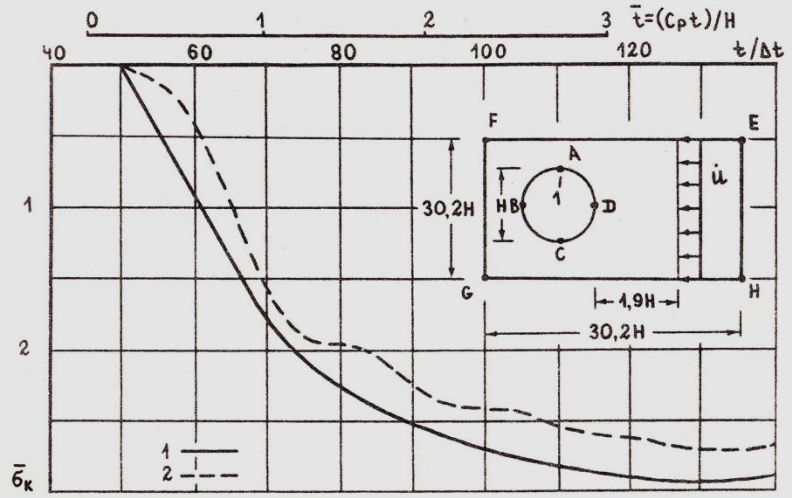


Рис. I.I. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке I во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

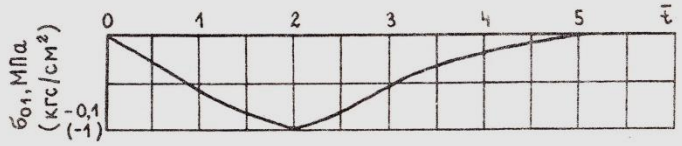


Рис. I.2. Экспериментальное воздействие σ_{01}, полученное с помощью метода динамической фотоупругости, принятое при численном решении

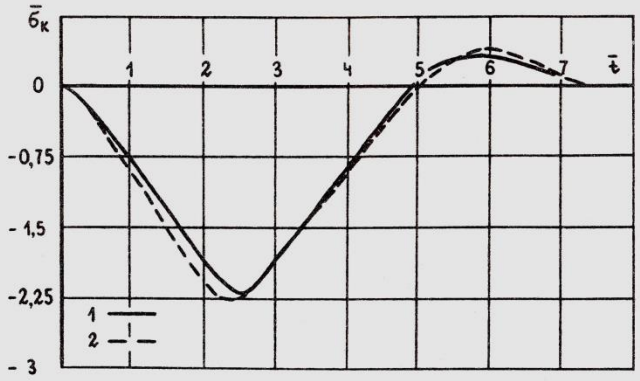


Рис. I.3. Изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке I во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии σ_{01}

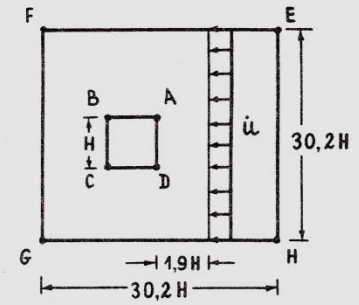


Рис. I.4. Постановка задачи для свободного квадратного отверстия

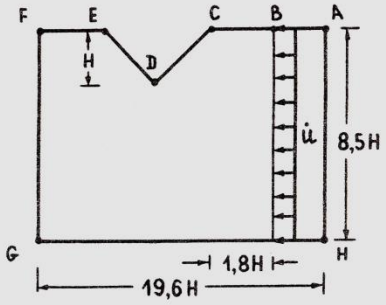


Рис. I.5. Постановка задачи для выреза треугольного профиля

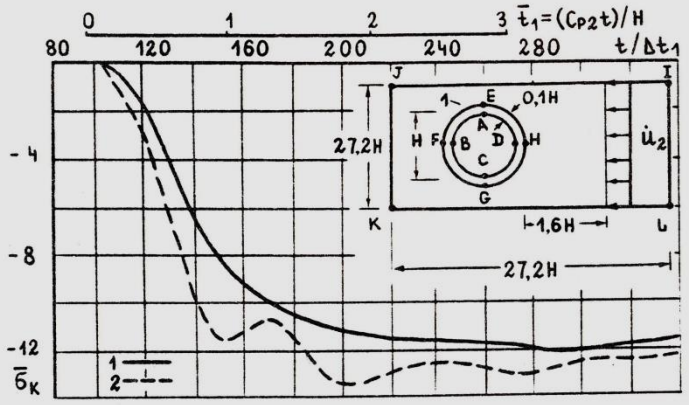


Рис. I.6. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_K$ в точке I во времени $\bar{t}_1$ на внутреннем контуре подкрепленного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

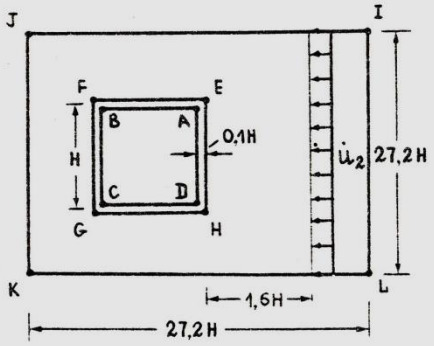


Рис. I.7. Постановка задачи для подкрепленного квадратного отверстия

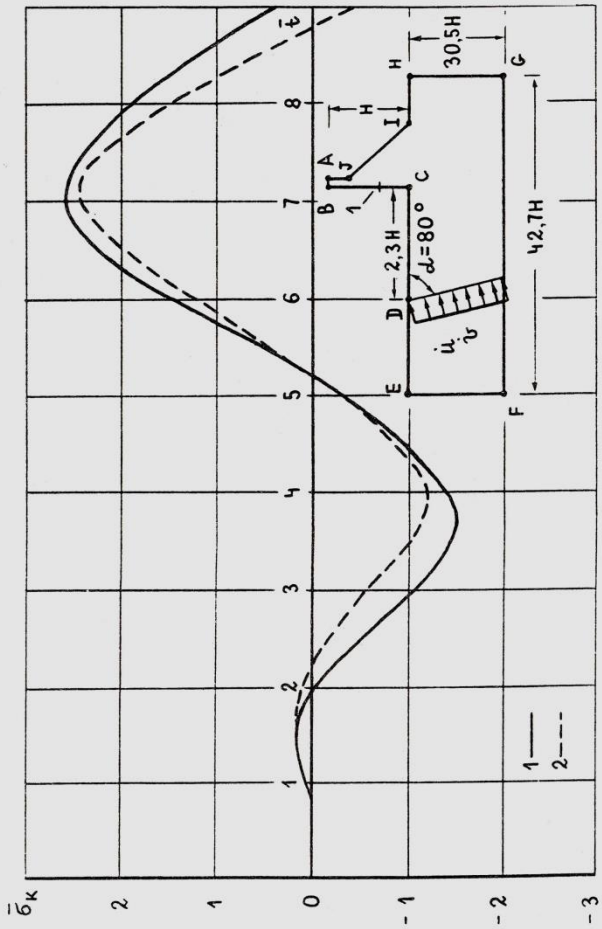


Рис. I.8. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке I во времени $\bar{t}$ на контуре Курпайской плотины при воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды при $\lambda/H=3$

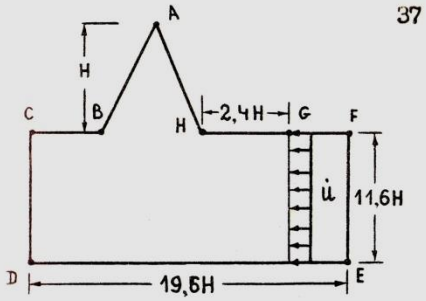


Рис. I.9. Постановка задачи для системы сооружение-основание (Андижанская плотина)

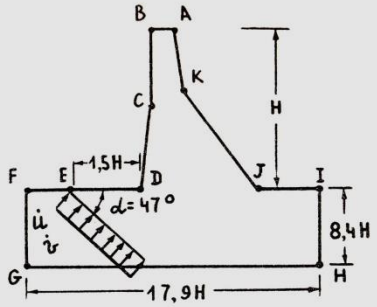
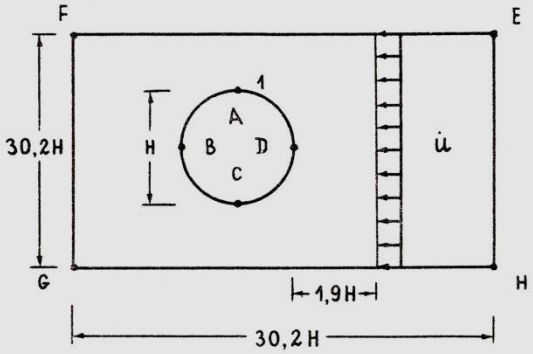


Рис. I.IO. Постановка задачи для системы сооружение-основание (плотина Койна)



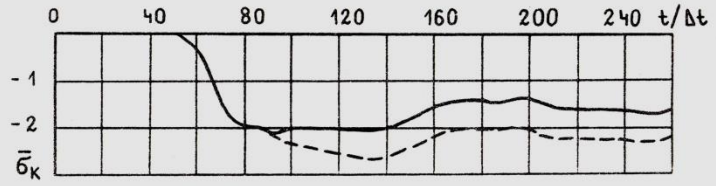


Рис. 2.I. Постановка задачи и изменение упругопластического (упругого) контурного напряжения $\bar{\sigma}_K$ в точке I во времени $t/\Delta t$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругопластической (упругой) волны типа функции Хевисайда

ПРИЛОЖЕНИЕ

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ МКЭ СИСТЕМЫ СООРУЖЕНИЕ-ФУНДАМЕНТ-ОСНОВАНИЕ ПРИ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Представлены результаты исследований для пяти задач.

I. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на систему сооружение-фундамент-основание (дизель-генераторное сооружение Крымской атомной станции). Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 2,35 H (рис. I) при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t_1)$ скорости упругих перемещений $\dot{u}_i$ и $\dot{v}_i$ изменяются линейно от 0 до $\dot{u}_i = P_i \sin\alpha$ и $\dot{v}_i = P_i \cos\alpha$ $(P_i = \sigma_0 / (\rho_i c_{pi})$; $i = 2,3$; $\sigma_0 = 0,1$ МПа (1 кгс/см^2)), а при $n > 10$ $\dot{u}_i = P_i \sin\alpha$ и $\dot{v}_i = P_i \cos\alpha$. Граничные условия для контура EFGHIJ при $t > 0$ $u_i = v_i = \dot{u}_i = \dot{v}_i = 0$. Отраженные волны от контура EFGHIJ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 2000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1 - ABCLMK; 2 - CDEFIJKML; 3 - IFGH). Исследуемая расчетная область имеет 781 узловых точек. Время решения задачи при 2000 шагах по времени 24 минуты (ЕС-1045).

2. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на систему сооружение-фундамент-основание (дымовая труба Разданской электростанции). Рассматриваем основание с экранирующими слоями и без них. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 0,1H (рис. 2) при $0 \le n \le 5$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_i$ изменяется линейно от 0 до P_i ($i = 2,3,4,5$), а при $n > 5$ $\dot{u}_i = P_i$. Граничные условия для контура A1-A14 при $t > 0$ $u_i = v_i = \dot{u}_i = \dot{v}_i = 0$. Отраженные волны от контура A1-A14 не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 2000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1-ABCDEFGHIJKL, MNOPSTRQ; 2-DUA1A2A9A8, A12A5A6A16; 3-A9A2A3A10, A11A4A5A12; 4-A10A3A4A11; 5-A13A6A7A14). Исследуемая расчетная область имеет 615 узловых точек. Время решения задачи при 2000 шагах по времени 23 минуты (ЕС-1045).

3. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на систему сооружение-фундамент-основание (пятиэтажное здание в г. Джамбуле). Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 2H (рис. 3) при $0 \le n \le 10$ скорости

упругих перемещений $\dot{u}_2$ и $\dot{v}_2$ изменяются линейно от 0 до $\dot{u}_2=P_2\sin\alpha$ и $\dot{v}_2=P_2\cos\alpha$ ($P_2=\sigma_0/(\rho_2 c_{P2})$; $\sigma_0=0{,}25$ МПа (2,5 кгс/см^2) - давление на фронте волны для восьми-бального землетрясения), а при $n>10$ $\dot{u}_2=P_2\sin\alpha$ и $\dot{v}_2=P_2\cos\alpha$. Граничные условия для контура HIJK при $t>0$ $u_2=v_2=\dot{u}_2=\dot{v}_2=0$. Отраженные волны от контура HIJK не доходят до исследуемых точек при $0\le n\le 8000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1-ABCDEF; 2-CHIJKFED). Исследуемая расчетная область имеет 572 узловых точек. Время решения задачи при 8000 шагах по времени 29 минут (ЕС-1061).

4. Рассматривается задача о воздействии ускорения землетрясения Эль-Центро $\ddot{\Psi}$ при $t=0{,}98-2{,}98$ с на систему сооружение-фундамент-основание (девяти и десяти-этажные здания в г. Улан-Удэ). Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,63H для девяти-этажного здания и 1,5H для десяти-этажного здания (рис. 4) приложена скорость перемещений $\dot{\Psi}$ ($\dot{u}_i=\dot{\Psi}\sin\alpha$; $\dot{v}_i=\dot{\Psi}\cos\alpha$). Граничные условия для контура A7-A24 при $t>0$ $\dot{u}_i=v_i=\dot{u}_i=\dot{v}_i=0$. Отраженные волны от контура A7-A24 не доходят до исследуемых точек при $0\le n\le 8000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1-ABCDEF; 2-CA7A8DA16FEA17; 3-A17A8A9A18; 4-A18A9A10A19; 5-A19A10A11A20; 6-A20A11A12A21; 7-A21A12A13A22; 8-A22A13A14A23; 9-A23A14A15A24). Исследуемая расчетная область имеет 500 узловых точек. Время решения задачи при 8000 шагах по времени 66 минут (ЕС-1045).

5. Рассматривается задача об ударе самолета на систему сооружение-фундамент-основание (Архангельская атомная станция)(рис. 5). Удар самолета представляется импульсом σ_{02} (рис. 6). Рассматриваем два варианта фундамента и три варианта удара самолета. Начальные условия приняты нулевыми. Скорости перемещений $\dot{u}_1$ и $\dot{v}_1$ изменяются следующим образом $\dot{u}_1=P\cos\alpha_i$ и $\dot{v}_1=P\sin\alpha_i$ ($P=(2\sigma_{02})/(\rho_1 c_{P1})$; $\alpha_1=30^\circ$; $\alpha_2=\alpha_3=10^\circ$). Граничные условия для контура JKLM при $t>0$ $u_4=v_4=\dot{u}_4=\dot{v}_4=0$. Отраженные волны от контура JKLM не доходят до исследуемых точек при $0\le n\le 2000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1-ABCDEFGHINR, SOPT; 2-RNOS; 3-MAUQIJKL; 4-TPQU). Исследуемая расчетная область имеет 1096 узловых точек. Время решения задачи при 2000 шагах по времени 33 минуты (ЕС-1045).

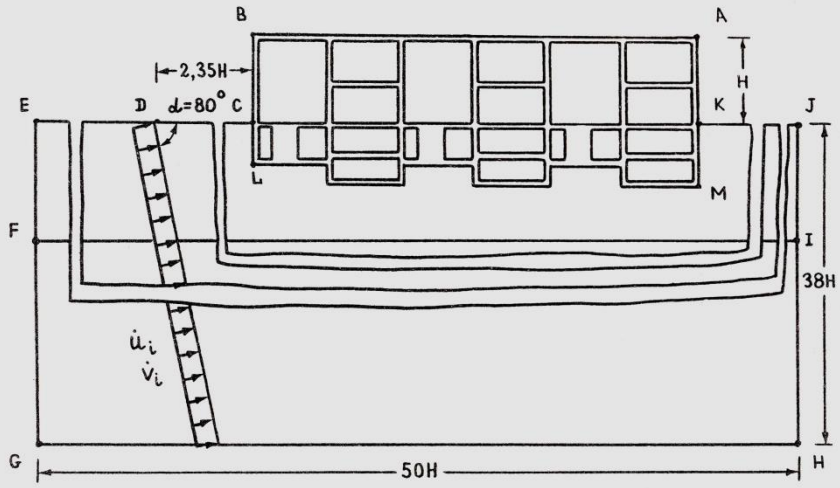


Рис. I. Постановка задачи для дизель-генераторного сооружения Крымской атомной станции

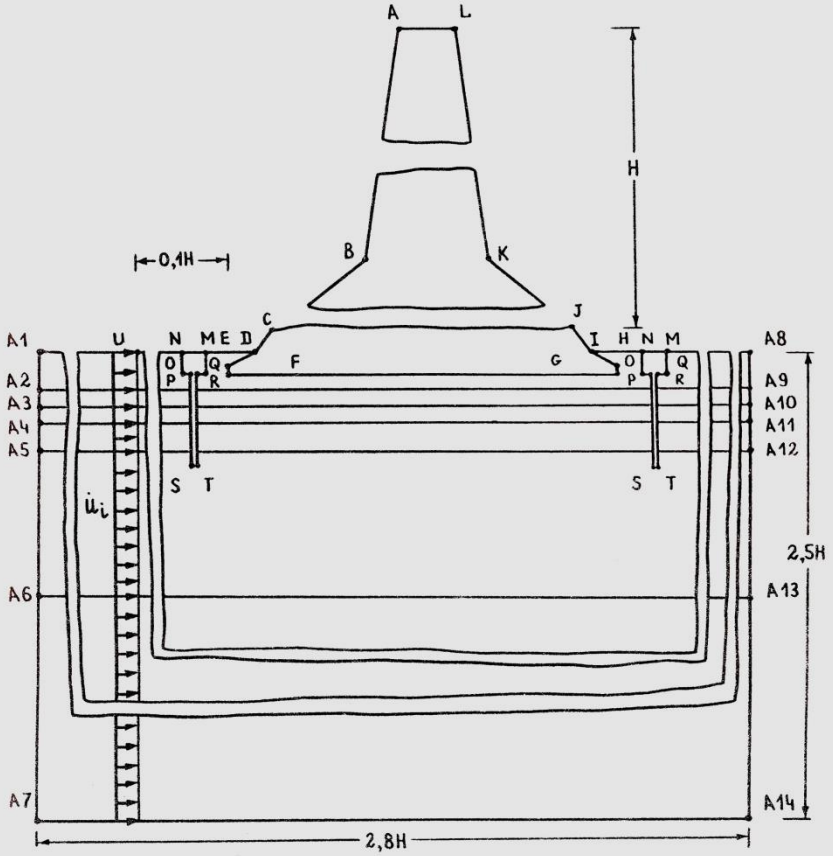


Рис. 2. Постановка задачи для дымовой трубы Разданской электростанции (система с экранирующими слоями)

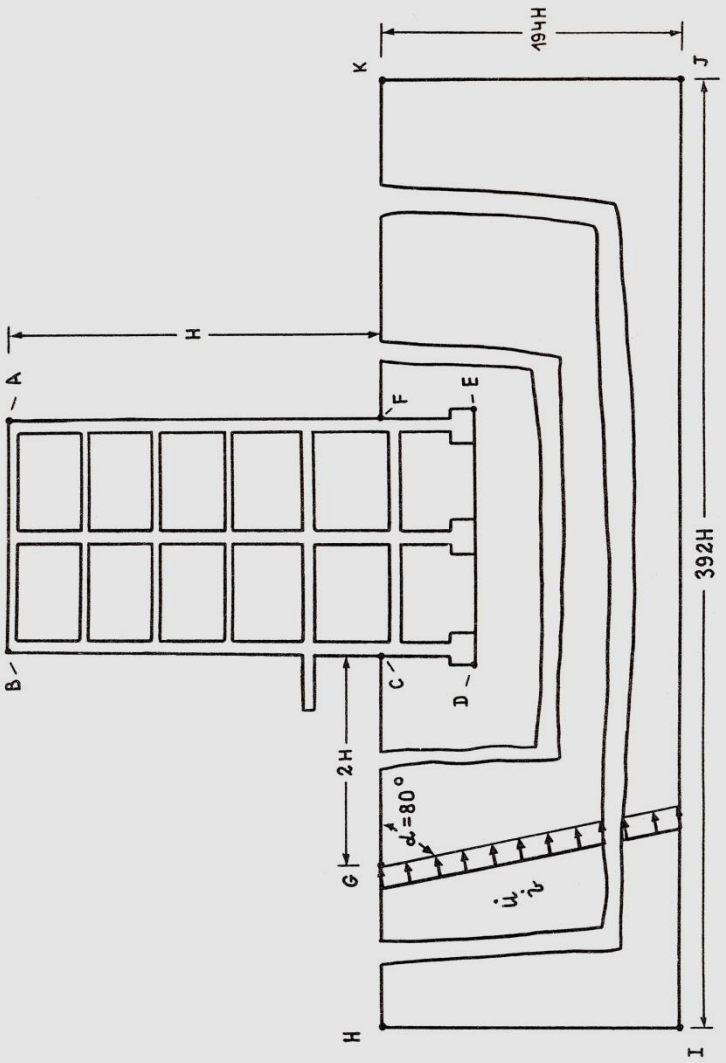


Рис. 3. Постановка задачи для пяти-этажного здания в г. Джамбуле

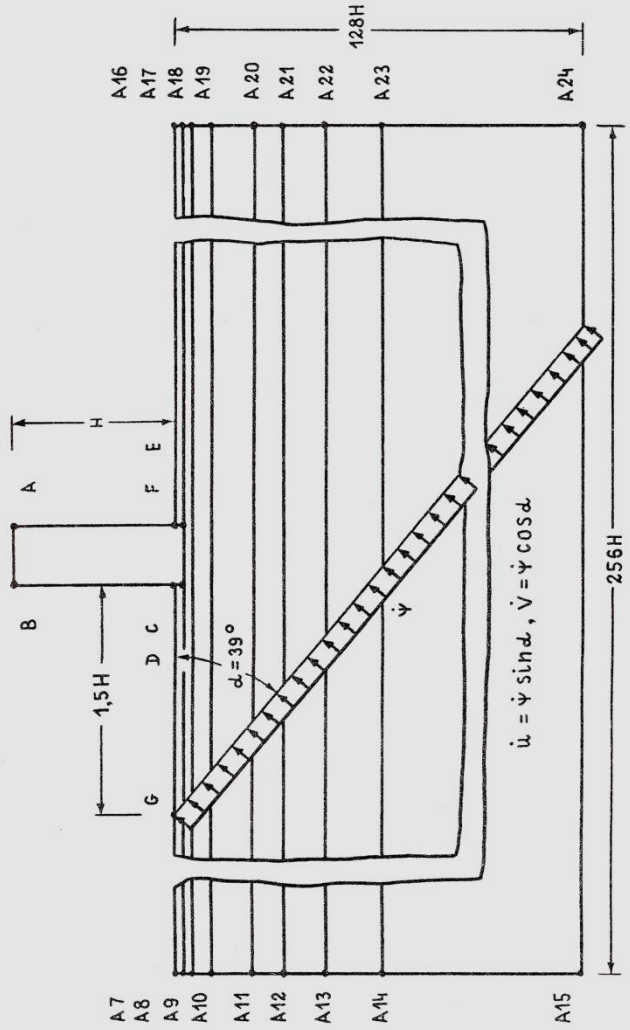


Рис. 4. Постановка задачи для десяти-этажного здания в г. Улан-Удэ

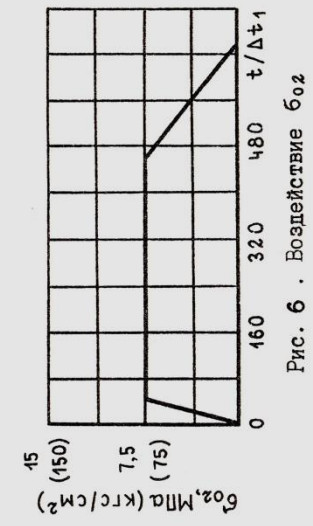


Рис. 6. Воздействие σ_{02}

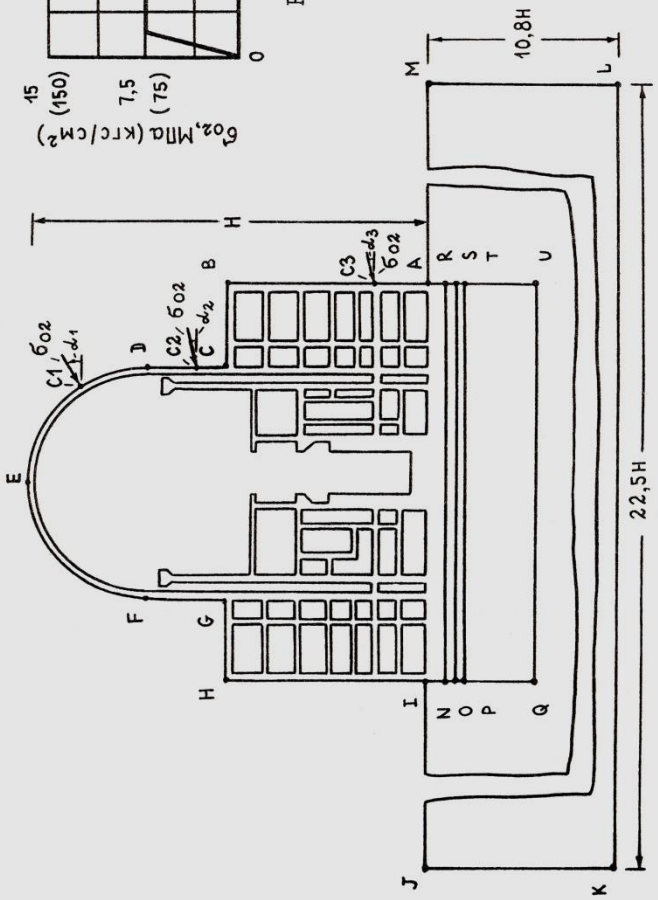
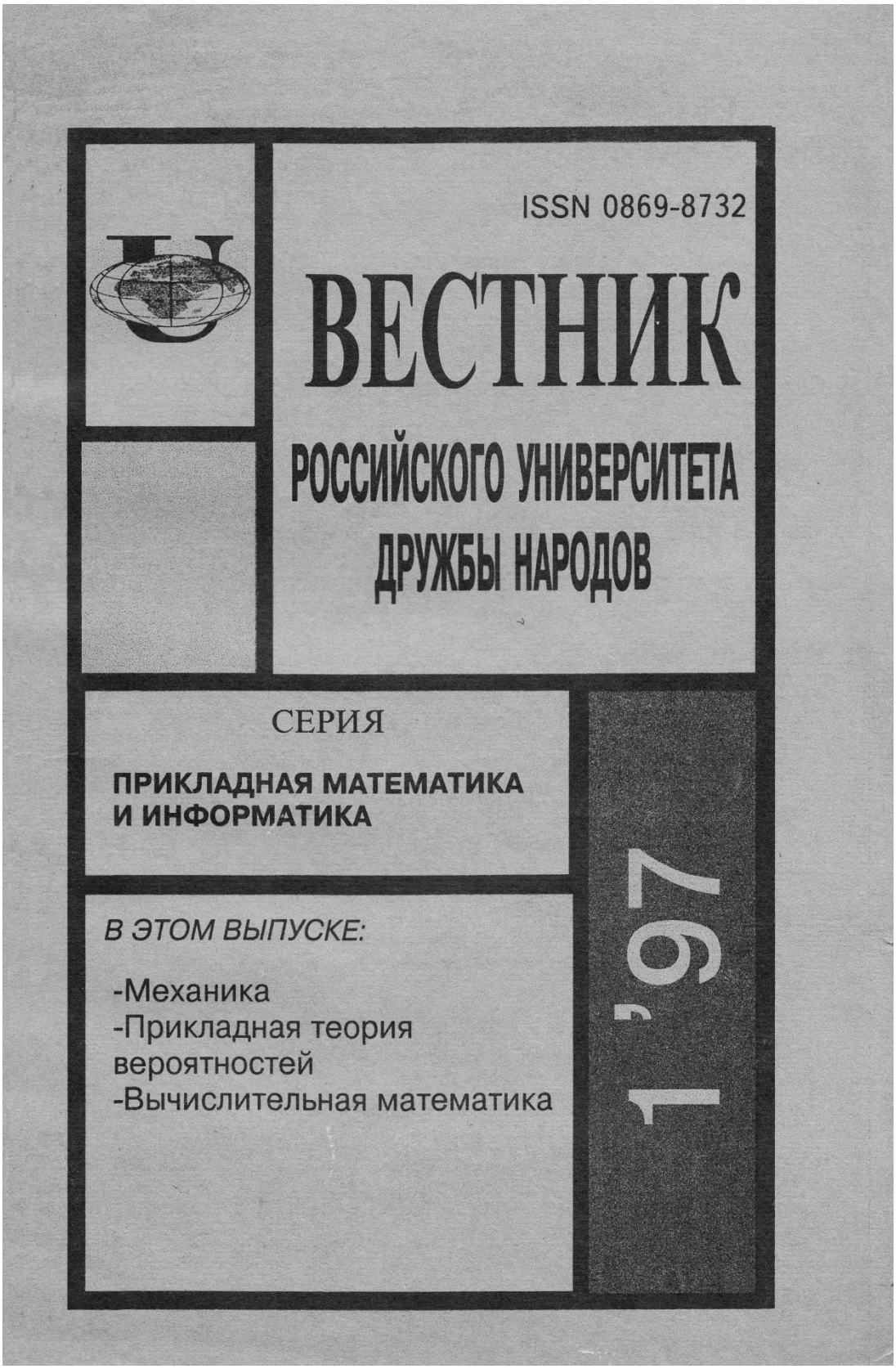


Рис. 5. Постановка задачи для Архангельской атомной станции (система со свайным фундаментом)

Заказ 227. Тираж 100 экз. ПО "Совинтервод"

П1.2.2. Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110



Вестник РУДН,
серия Прикладная математика и информатика, 1997, № 1

Редакционная коллегия "Вестника РУДН"

Главный редактор — профессор **В.М. Филиппов**, академик РАЕН и МАН ВШ

Члены редколлегии:

Н.У. Венсковский, доцент, *зам. главного редактора*
А.П. Ефремов, доцент
Н.К. Пономарев, доцент
А.П. Вихрян, директор издательства РУДН
В.А. Фролов, профессор
Ю.П. Козлов, профессор, академик РАЕН
Л.А. Новиков, профессор, академик МАН ВШ
Н.П. Гусаков, доцент
А.Я. Капустин, доцент
А.Н. Гордеев, профессор
В.В. Горчаков, профессор
В.Л. Василевский, доцент
Т.О. Сергеева, зав. редакцией журнала "Вестник РУДН

Редакционная коллегия серии:

Г.П. Башарин
доктор техн. наук, профессор, академик РАЕН,
главный редактор

П.П. Бочаров
доктор техн. наук, профессор, академик МАИ,
зам. главного редактора

А.С. Галиуллин
доктор техн. наук, профессор, академик МАН ВШ

Л.Н. Королев
доктор физ.-мат. наук, профессор, член-корр. РАН

И.Д. Михайлов
доктор физ.-мат. наук, профессор

И.А. Мухаметзянов
доктор физ.-мат. наук, профессор

Р.Г. Мухарлямов
доктор физ.-мат. наук, профессор

А.В. Печинкин
доктор физ.-мат. наук, профессор

И.Л. Толмачев
кандидат физ.-мат. наук, профессор

Адрес редакции:
117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6

ISSN 0869-8732

© **Российский университет дружбы народов, 1997 г.**

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1993 году

Вестник Российского университета дружбы народов

Серия

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

1997, № 1

Издательство Российского университета дружбы народов

СОДЕРЖАНИЕ

Механика

Галиуллин А.С. Гамильтонизация связанных систем 3
Жидков Г.В. Вариационная задача для одного типа осесимметричных движений 10
Мухаметзянов И.А. Об управлении движением свободного твердого тела 14
Мухарлямов Р.Г. Уравнения динамики систем с устойчивыми программными связями 20

Прикладная теория вероятностей

Башарин Г.П., Сухинин В.Ю., Плаксина Н.Н. Оценка чистой функции материнства в демографической теории стабильной популяции 27
Бочаров П.П., Павлова О.И., Пузикова Д.А. Система M/G/1/r с повторными заявками и приоритетным обслуживанием первичных заявок 37
Печинкин А.В., Матюшенко С.И. Вложенная цепь Маркова в системе M/G/1/n с дисциплиной LIFO и ограничением на суммарный объем требований 52
Печинкина О.А. Стационарное распределение времени пребывания требования в системе с дисциплиной LIFO P и неординарным входящим потоком 63

Вычислительная математика

Колесников А.П. Алгебраические базисы в векторных пространствах 78
Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности 87
Севастьянов Л.А. Устойчивые методы решения обратных задач в рамках математической модели экранируемого вакуумного напыления 111

УДК 539.3

ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ВОЛНОВЫХ ЗАДАЧ ТЕОРИИ УПРУГОСТИ И ПЛАСТИЧНОСТИ

В.К. Мусаев

Кафедра теории вероятностей
и математической статистики
Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 6, 117198 Москва, Россия

Рассматриваются некоторые вопросы практической реализации метода конечных элементов (МКЭ) для решения волновых задач двумерной (плоской) теории упругости и пластичности. Расчет системы сооружение–фундамент–основание осуществляем с помощью численного моделирования уравнений теории упругости и пластичности. Приводятся результаты численного решения некоторых задач. Проведено сопоставление с результатами других методов.

1. Решение динамической задачи теории упругости

1.1. Постановка задачи и реализация алгоритма. Рассмотрим некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат XOY, которому в начальный момент времени $t = 0$ сообщается механическое воздействие. Предположим, что тело Γ изготовлено из однородного изотропного материала, подчиняющегося упругому закону Гука при малых упругих деформациях. Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние) динамической теории упругости имеют вид

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x}+\frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y}=\rho\frac{\partial^2 u}{\partial t^2}, \qquad \frac{\partial \tau_{yx}}{\partial x}+\frac{\partial \sigma_x}{\partial y}=\rho\frac{\partial^2 v}{\partial t^2}, \quad (x,y)\in\Gamma,$$

$$\sigma_x=\frac{E}{1-\nu^2}(\varepsilon_x+\nu\varepsilon_y), \quad \sigma_y=\frac{E}{1-\nu^2}(\varepsilon_y+\nu\varepsilon_x), \quad \tau_{xy}=\frac{E}{2(1+\nu)}\gamma_{xy},$$

$$\varepsilon_x=\frac{\partial u}{\partial x}, \qquad \varepsilon_y=\frac{\partial v}{\partial y}, \qquad \gamma_{xy}=\frac{\partial u}{\partial y}+\frac{\partial v}{\partial x}, \quad (x,y)\in(\Gamma\cup S), \tag{1.1}$$

где:

σ_x, σ_y и τ_{xy}—компоненты тензора упругих напряжений;

ε_x, ε_y и γ_{xy}—компоненты тензора упругих деформаций;

u и v—составляющие вектора упругих перемещений вдоль осей OX и OY соответственно:

ν—коэффициент Пуассона;

E—модуль упругости;

ρ—плотность материала;

$S(S_1\cup S_2)$—граничный контур тела Γ.

Систему (1.1) в области, занимаемой телом Г, следует интегрировать при начальных и граничных условиях. Начальные условия в области зададим в виде

$$u|_{t=0}=u_0, \qquad v|_{t=0}=v_0, \qquad \dot{u}|_{t=0}=\dot{u}_0, \qquad \dot{v}|_{t=0}=\dot{v}_0, \quad (x,y)\in\Gamma, \tag{1.2}$$

где u_0, v_0, $\dot{u}_0$ и $\dot{v}_0$—заданные в области Г функции.

Граничные условия зададим в виде:

составляющих компонентов тензора упругих напряжений на границе S_1

$$\sigma_x l+\tau_{xy}m=A_x, \qquad \tau_{xy}l+\sigma_y m=A_y, \quad (x,y)\in S_1; \tag{1.3}$$

составляющих компонентов вектора упругих перемещений на границе S_2

$$u=B_x, \qquad v=B_y, \quad (x,y)\in S_2, \tag{1.4}$$

где:

l и m—направляющие косинусы;

A_x, A_y, B_x и B_y—заданные на границе S функции.

Для решения двумерной (плоской) динамической задачи теории упругости с начальными и граничными условиями (1.1)–(1.4) используем МКЭ в перемещениях [1–8]. Задача решается методом сквозного счета, без выделения разрывов. Основные соотношения МКЭ получены с помощью принципа возможных перемещений. Используя МКЭ, получим приближенное значение уравнения движения в теории упругости

$$\overline{H}\ddot{\vec{\Phi}}+\overline{K}\vec{\Phi}=\vec{R},$$

$$\vec{\Phi}|_{t=0}=\vec{\Phi}_0, \qquad \dot{\vec{\Phi}}|_{t=0}=\dot{\vec{\Phi}}_0, \tag{1.5}$$

где:

$\overline{H}$—диагональная матрица;

$\overline{K}$—матрица жесткости;

$\vec{\Phi}$—вектор узловых упругих перемещений;

$\dot{\vec{\Phi}}$—вектор узловых упругих скоростей перемещений;

$\ddot{\vec{\Phi}}$—вектор узловых упругих ускорений;

$\vec{R}$—вектор внешних узловых упругих сил.

Соотношение (1.5)—система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями. Таким образом, с помощью МКЭ в перемещениях линейную задачу с начальными и граничными условиями привели к линейной задаче Коши (1.5). Интегрируя уравнение (1.5) конечноэлементным вариантом метода Галеркина, получим явную двухслойную линейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\dot{\vec{\Phi}}_{i+1}=\dot{\vec{\Phi}}_i+\Delta t\,\overline{H}^{-1}(-\overline{K}\vec{\Phi}_i+\vec{R}_i),$$

$$\vec{\Phi}_{i+1}=\vec{\Phi}_i+\Delta t\,\dot{\vec{\Phi}}_{i+1}, \tag{1.6}$$

где Δt—шаг по временной координате.

С помощью предельного перехода показано, что одномерная явная двухслойная конечноэлементная линейная схема в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке сходится к дифференциальному уравнению равновесия одномерной динамической задачи теории упругости в перемещениях и двумерная явная двухслойная конечноэлементная линейная схема в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерных треугольной и прямоугольной сетках сходится к дифференциальным уравнениям равновесия двумерной (плоской) динамической задачи теории упругости в перемещениях.

Аналитическое исследование устойчивости одномерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке и двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерных треугольной и прямоугольной сетках показало, что они удовлетворяют условию устойчивости Неймана.

Система уравнений (1.6) для внутренних и граничных узловых точек, полученная в результате интегрирования уравнения движения теории упругости, должна давать решение, сходящееся к решению исходной системы. Общая теория дискретных уравнений математической физики требует для этого наложение определенных условий на отношение шагов по временной координате и по пространственным координатам, а именно

$$\Delta t = (k \min \Delta l_i)/c_p \quad (i = 1, 2, \ldots, r), \tag{1.7}$$

где:

Δl—длина стороны конечного элемента (КЭ);

c_p—скорость распространения продольной упругой волны;

r—общее число КЭ в рассматриваемой области.

Результаты численного эксперимента показали, что при $k = 0{,}5$ обеспечивается устойчивость явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы. Для исследуемой области, состоящей из материалов с разными физическими свойствами, выбирается минимальный шаг по временной координате (1.7).

С помощью вырождения прямоугольного КЭ с четырьмя узловыми точками в контурный КЭ с двумя узловыми точками путем совмещения узлов и при повороте оси X на угол α получим упругое контурное напряжение σ_k в центре тяжести контурного КЭ с двумя узловыми точками

$$\sigma_k = \frac{E}{2a\,(1-\nu^2)}\,((u_1 - u_2)\cos\alpha + (v_1 - v_2)\sin\alpha), \tag{1.8}$$

где a—половина длины контурного КЭ.

На основе МКЭ в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ на алгоритмическом языке Фортран для ЭВМ единой системы (ЕС) 1040, 1045, 1061 и ПЭВМ типа IBM PC. Предложен квазирегулярный подход к решению системы линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации исследуемой области. Методика основывается на схемах: точка, линия, плоскость. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач. Для аппроксимации

по пространственным координатам применяются треугольные КЭ с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений и прямоугольные КЭ с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений, а для аппроксимации по временной координате применяются линейные КЭ с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений. Комплекс программ позволяет аппроксимировать исследуемую область по пространственным координатам до 2000 узловых точек. Счет задач осуществляется в оперативной памяти, без обмена с внешней памятью, что существенно сокращает время решения задач.

1.2. Решение некоторых задач. Представлены результаты исследований для шестнадцати задач. Сейсмическое воздействие моделируется в виде плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда. С помощью интеграла Дюамеля исследовано влияние формы модельного сейсмического воздействия на величину контурного напряжения.

1. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}9H$ (рис. 1.1) при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до $p = \sigma_0/(\rho c_p)$

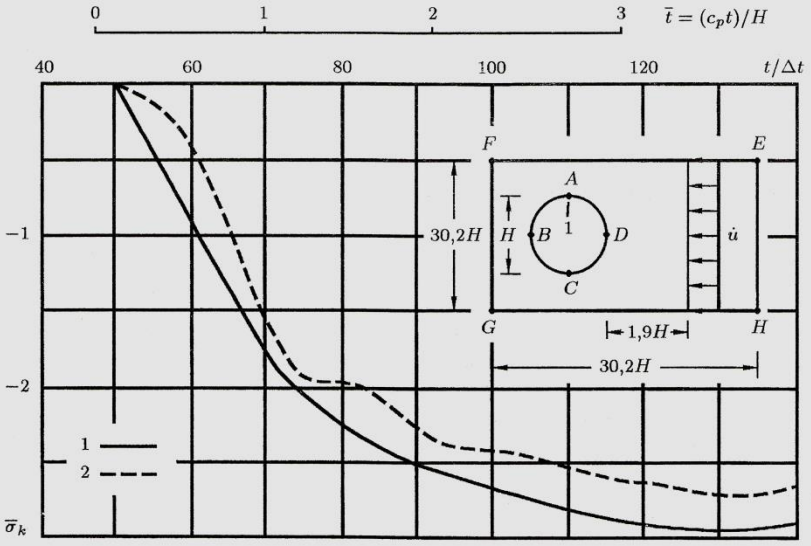


Рис. 1.1

Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

($\sigma_0 = -0{,}1$ МПа (-1 кгс/см^2)), а при $n > 10$ $\dot{u} = p$. Контур круглого отверстия $ABCD$ предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура $EFGH$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $EFGH$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 260$. Расчеты проведены при следующих исходных данных:

$$H = 0{,}18\text{ м};\quad \Delta t = 0{,}407 \cdot 10^{-5}\text{ с};\quad E = 0{,}36 \cdot 10^4\text{ МПа } (0{,}36 \cdot 10^5\text{ кгс/см}^2);$$

$$\nu = 0{,}36;\quad \rho = 0{,}122 \cdot 10^4\text{ кг/м}^3\ (0{,}122 \cdot 10^{-5}\text{ кгс} \cdot \text{с}^2/\text{см}^4);\quad c_p = 1841\text{ м/с}.$$

Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Время решения задачи при 260 шагах по времени 13 минут (ЕС–1040). Контур круглого отверстия аппроксимирован 28 узловыми точками.

На рис. 1.1 показано изменение упругого контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ ($\overline{\sigma}_k = \sigma_k/|\sigma_0|$) в точке 1 во времени $\bar{t}$ ($\bar{t} = (c_p t)/H$):

1—результаты аналитического решения [9, 10];

2—результаты численного решения, полученные МКЭ в перемещениях.

Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 6%.

На рис. 1.2 показано экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$.

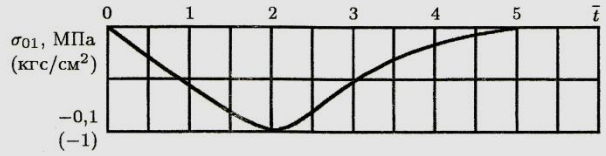


Рис. 1.2

Экспериментальное воздействие σ_{01},
полученное с помощью метода динамической фотоупругости

На рис. 1.3 показано изменение упругого контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ при воздействии σ_{01}:

1—экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости (Коротихин В.П.);

2—результаты численного решения полученные МКЭ в перемещениях.

Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 2%.

2. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное квадратное отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}9H$ (рис. 1.4) при $0 \le n \le 10$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P, а при $n > 10$ $\dot{u} = P$. Контур квадратного отверстия $ABCD$ предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура $EFGH$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $EFGH$ не доходят до исследуемых точек при

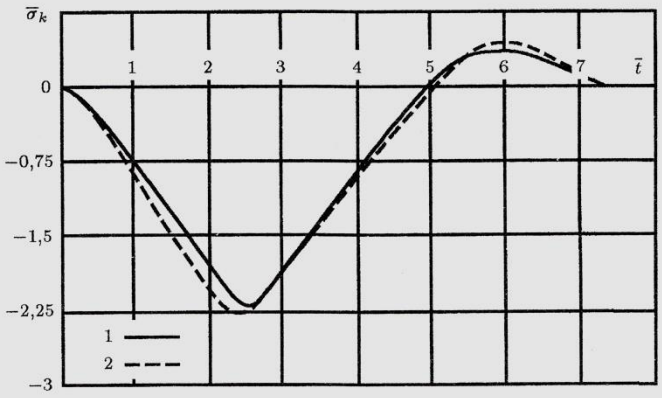


Рис. 1.3

Изменение контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\overline{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии σ_{01}

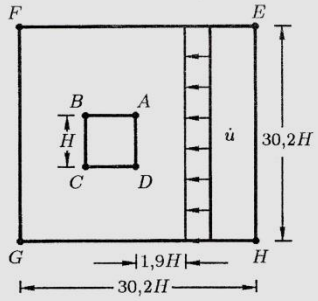


Рис. 1.4

Постановка задачи для свободного квадратного отверстия

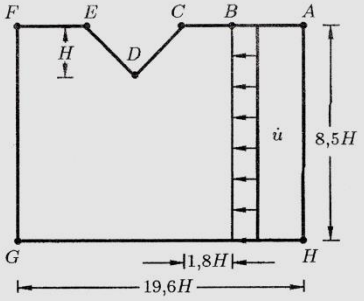


Рис. 1.5

Постановка задачи для выреза треугольного профиля

$0 \le n \le 200$. Исследуемая расчетная область имеет 1337 узловых точек. Время решения задачи при 200 шагах по времени 8 минут (ЕС–1040).

3. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на вырез треугольного профиля. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}8H$ (рис. 1.5) при $0 \le n \le 10$ скорость упругого перемещения изменяется линейно от 0 до P, а при $n > 10$ $\dot{u} = P$. Контур вы-

реза $ABCDEF$ (кроме точки B) предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$ Граничные условия для контура $FGHA$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $FGHA$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 200$. Исследуемая расчетная область имеет 1464 узловых точек. Время решения задачи при 200 шагах по времени 9 минут (ЕС–1040).

4. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}6H$ (рис. 1.6) при $0 \le n_1 \le 10$ $(n_1 = t/\Delta t_1)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от 0 до $P_1 = \sigma_0/(\rho_2 c_{p2})$, а при $n_1 > 10$ $\dot{u}_2 = P_1$. Внутренний контур подкрепленного отверстия $ABCD$ предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. На границе подкрепления и среды $EFGH$ приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура $IJKL$ при $t > 0$ $u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$. Отраженные волны от контура $IJKL$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 540$. Расчеты проведены при следующих исходных данных:

$H = 0{,}2$ м; $\Delta t_1 = 0{,}186 \cdot 10^{-5}$ с; $E_1 = 0{,}72 \cdot 10^5$ МПа $(0{,}72 \cdot 10^6$ кгс/см$^2)$;

$\nu_1 = 0{,}3$; $\rho_1 = 0{,}275 \cdot 10^4$ кг/м^3 $(0{,}275 \cdot 10^{-5}$ кгс $\cdot$ с^2/см$^4)$; $c_{p1} = 5364$ м/с;

$\Delta t_2 = 0{,}407 \cdot 10^{-5}$ с; $E_2 = 0{,}36 \cdot 10^4$ МПа $(0{,}36 \cdot 10^5$ кгс/см$^2)$; $\nu_2 = 0{,}36$;

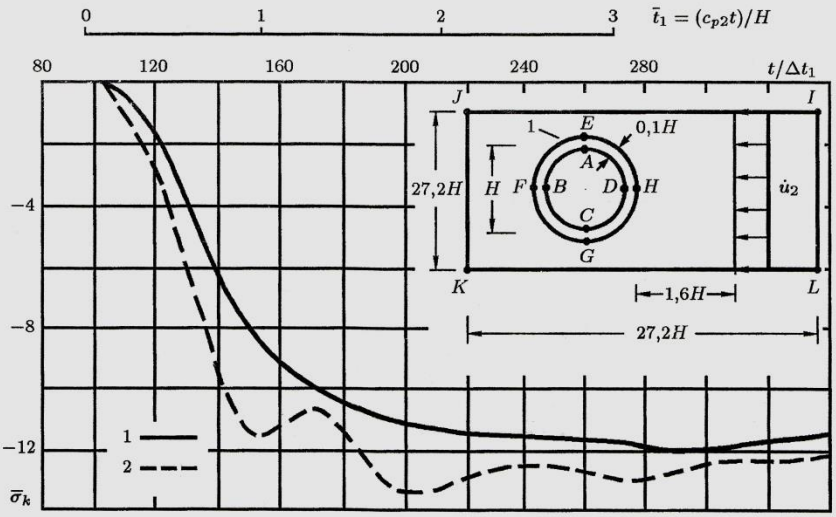


Рис. 1.6

Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}_1$ на внутреннем контуре подкрепленного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

$\rho_2 = 0{,}122 \cdot 10^4$ кг/м^3 $(0{,}122 \cdot 10^{-5}$ кгс $\cdot$ с^2/см$^4)$; $c_{p2} = 1841$ м/с

($\ldots_1$—подкрепление; $\ldots_2$—среда). Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловые точки. Время решения задачи при 540 шагах по времени 26 минут (ЕС–1040). Внутренний контур подкрепления аппроксимирован 28 узловыми точками. По толщине подкрепление аппроксимировано двумя узловыми точками.

На рис. 1.6 показано изменение контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}_1$ $(\bar{t}_1 = (c_{p2}t)/H)$:

1—результаты аналитического решения [10];

2—результаты численного решения, полученные МКЭ в перемещениях.

Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 12%.

5. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное квадратное отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}6H$ (рис. 1.7) при $0 \le n_1 \le 10$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от 0 до P_1, а при $n > 10$ $\dot{u}_2 = P_1$. Внутренний контур подкрепленного квадратного отверстия $ABCD$ предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. На границе подкрепления и среды $EFGH$ приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура $IJKL$ при $t > 0$ $u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$. Отраженные волны от контура $IJKL$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 540$. Исследуемая расчетная область имеет 1337 узловых точек. Время решения задачи при 540 шагах по времени 21 минута (ЕС–1040).

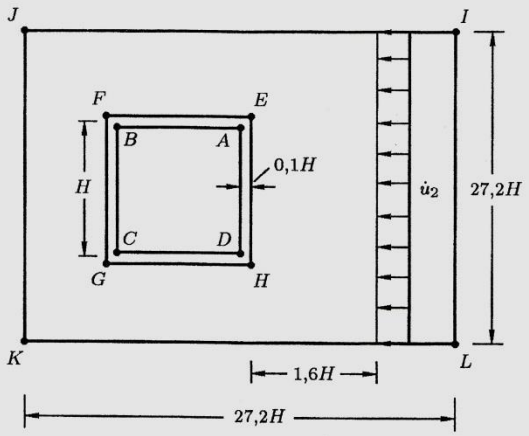


Рис. 1.7

Постановка задачи для подкрепленного квадратного отверстия

6. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на Курпсайскую плотину с основанием. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 2,3 (рис. 1.8) при $0 \le n \le 25$ скорости упругих перемещений $\dot{u}$ и $\dot{v}$ изменяются линейно от 0 до $\dot{u} = P\sin\alpha$ и $\dot{v} = P\cos\alpha$, а при $n > 25$ $\dot{u} = P\sin\alpha$ и $\dot{v} = P\cos\alpha$. Контур плотины $HIJABCDE$ (кроме точки D) предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура $EFGH$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $EFGH$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 2000$. Расчеты проведены при следующих исходных данных:

$H = 115$ м; $\Delta t = 0{,}742 \cdot 10^{-3}$ с; $E = 0{,}36 \cdot 10^4$ МПа $(0{,}36 \cdot 10^5$ кгс/см$^2)$;

$\nu = 0{,}36$; $\rho = 0{,}122 \cdot 10^4$ кг/м^3 $(0{,}122 \cdot 10^{-5}$ кгс $\cdot$ с^2/см$^4)$; $c_p = 1841$ м/с.

Исследуемая расчетная область имеет 953 узловых точек. Время решения задачи при 2000 шагах по времени 56 минут (ЕС–1040). Курпсайская плотина аппроксимирована 224 узловыми точками.

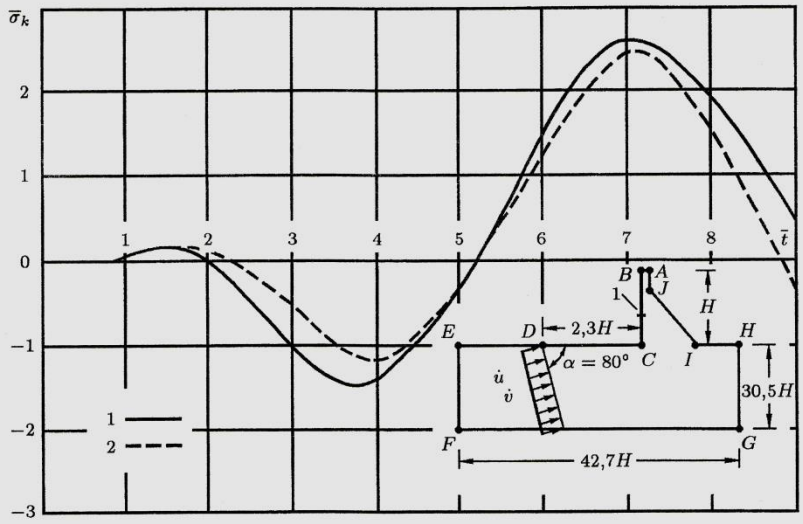


Рис. 1.8

Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре Курпсайской плотины при воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды при $\lambda/H = 3$

На рис. 1.8 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$, полученное с помощью интеграла Дюамеля при воздействии типа полупериода синусоиды при $\lambda/H = 3$ (λ—длина волны):

1—результаты численного решения, полученные МКЭ в перемещениях;

2--результаты численного решения, полученные смешанным МКЭ (Немчинов В.В.).

Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 5%.

7. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на Андижанскую плотину с основанием. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $2{,}4H$ ($H = 108$ м) (рис. 1.9) при $0 \le n \le 20$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P, а при $n > 20$ $\dot{u} = P$. Контур плотины $FGHABC$ (кроме точки G) предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура $CDEF$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $CDEF$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 470$. Исследуемая расчетная область имеет 930 узловых точек. Время решения задачи при 470 шагах по времени 13 минут (ЕС–1040).

8. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на плотину Койна с основанием. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}5H$ ($H = 103$ м) (рис. 1.10) при $0 \le n \le 25$ скорости упругих перемещений $\dot{u}$ и $\dot{v}$ изменяются линейно от 0 до $\dot{u} = P\sin\alpha$ и $\dot{v} = P\cos\alpha$, а при $n > 25$ $\dot{u} = P\sin\alpha$ и $\dot{v} = P\cos\alpha$. Контур плотины $IJKABCDEF$ (кроме точки E) предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура $FGHI$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $FGHI$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 600$. Исследуемая расчетная область имеет 522 узловые точки. Время решения задачи при 600 шагах по времени 9 минут (ЕС–1040). Выполненное исследование динамического напряженного состояния показало, что результаты численных исследований соответствуют характеру разрушений, наблюдаемых в плотине Койна после землетрясения.

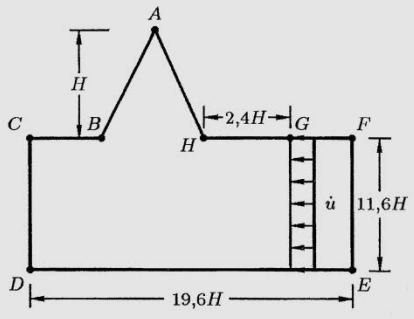


Рис. 1.9

Постановка задачи для системы сооружение–основание (Андижанская плотина)

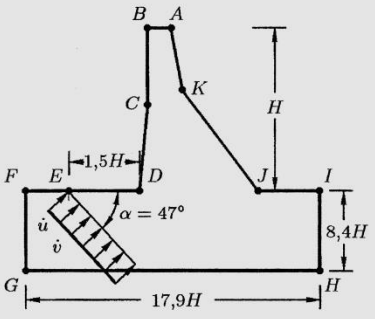


Рис. 1.10

Постановка задачи для системы сооружение–основание (плотина Койна)

9. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на систему сооружение–фундамент–основание (дизель-генераторное сооружение Крымской атомной станции). Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $2{,}35H$ ($H = 11{,}5$ м) (рис. 1.11) при $0 \le n_1 \le 10$ скорости упругих перемещений $\dot{u}_i$ и $\dot{v}_i$ изменяются линейно от 0 до $\dot{u}_i = P_i \sin\alpha$ и $\dot{v}_i = P_i \cos\alpha$ ($P_i = \sigma_0/(\rho_i c_{pi})$ $(i = 2, 3)$), а при $n_1 > 10$ $\dot{u}_i = P_i \sin\alpha$ и $\dot{v}_i = P_i \cos\alpha$. Граничные условия для контура $EFGHIJ$ при $t > 0$ $u_i = v_i = \dot{u}_i = \dot{v}_i = 0$. Отраженные волны от контура $EFGHIJ$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 4000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1—$ABCLMK$; 2—$CDEFIJKML$; 3—$IFGH$). Исследуемая расчетная область имеет 781 узловых точек. Время решения задачи при 4000 шагах по времени 48 минут (ЕС–1045).

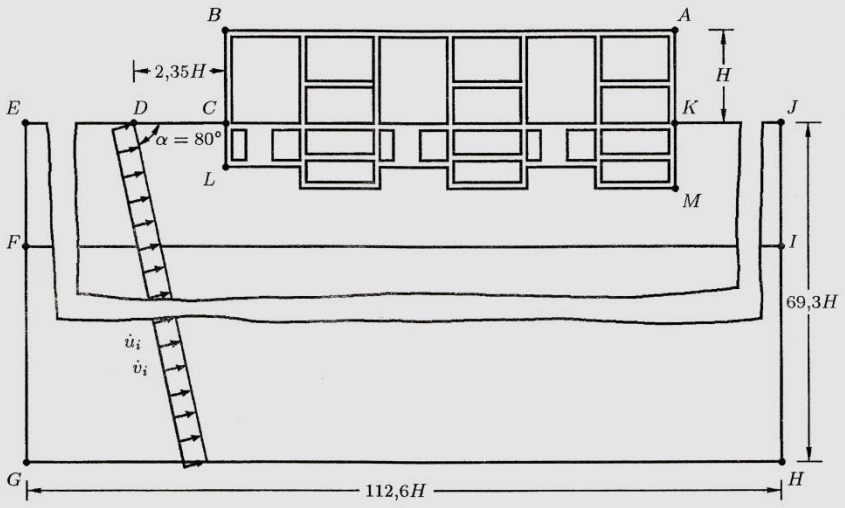


Рис. 1.11

Постановка задачи для Крымской атомной станции

10. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на систему сооружение–фундамент–основание (дымовая труба Раздан-ской электростанции). Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $0{,}1H$ ($H = 265$ м) (рис. 1.12) при $0 \le n_1 \le 5$ скорость упругих перемещений $\dot{u}_i$ изменяется линейно от 0 до P_i $(i = 2, 3, 4, 5)$, а при $n_1 > 5$ $\dot{u}_i = P_i$. Граничные условия для контура A_1–A_{14} при $t > 0$ $u_i = v_i = \dot{u}_i = \dot{v}_i = 0$. Отраженные волны от контура A_1–A_{14} не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 4000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1—$ABCDEFGHIJKL$ и

$MNOPSTRQ$; 2—$DUA_1A_2A_9A_8$ и $A_{12}A_5A_6A_{13}$; 3—$A_9A_2A_3A_{10}$ и $A_{11}A_4A_5A_{12}$; 4—$A_{10}A_3A_4A_{11}$; 5—$A_{13}A_6A_7A_{14}$). Исследуемая расчетная область имеет 615 узловых точек. Время решения задачи при 4000 шагах по времени 46 минут (ЕС–1045).

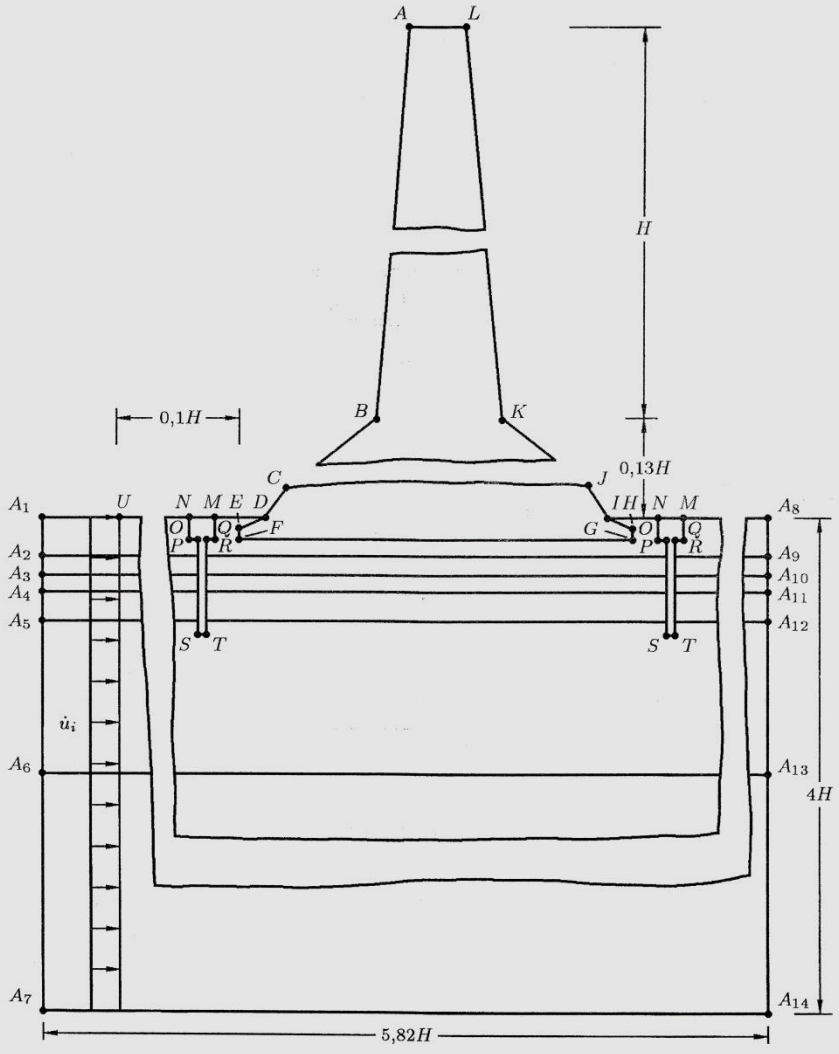


Рис. 1.12

Постановка задачи для Разданской электростанции

11. Рассматривается задача об ударе самолета на систему сооружение–фундамент–основание (Архангельская атомная станция) при воздействии σ_{02} ($H = 69{,}9$ м) (рис. 1.13, 1.14). Начальные условия приняты нулевыми. Гранич-

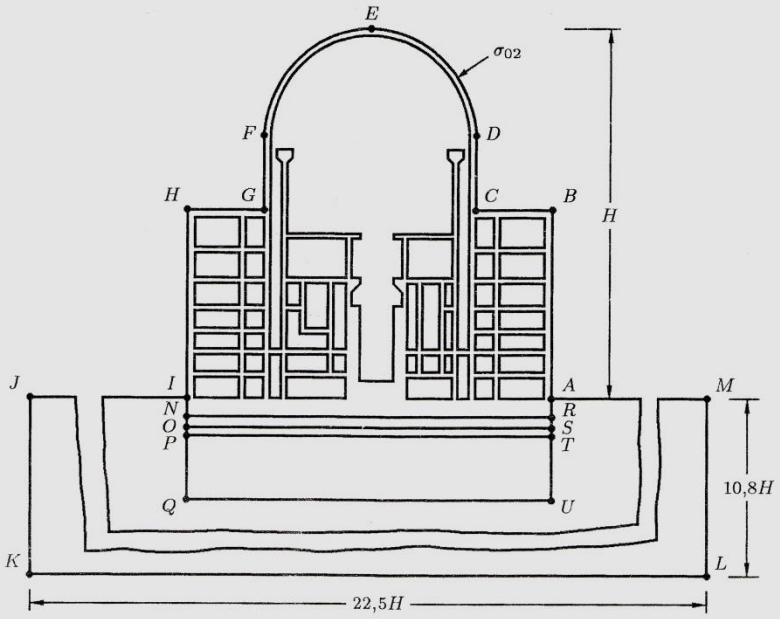


Рис. 1.13

Постановка задачи для Архангельской атомной станции

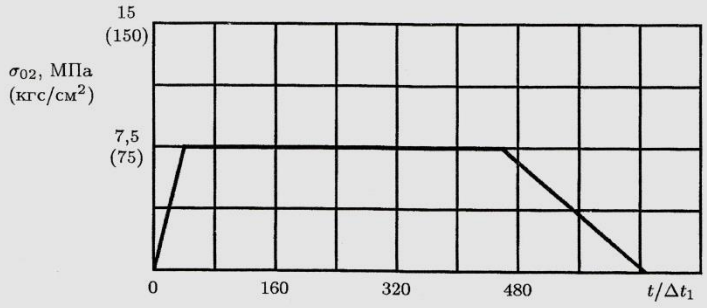


Рис. 1.14

Воздействие σ_{02}

ные условия для контура $JKLM$ при $t > 0$ $u_i = v_i = \dot{u}_i = \dot{v}_i = 0$. Отраженные волны от контура $JKLM$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 4000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1—$ABCDEFGHINR$ и $SORT$; 2—$RNOS$; 3—$MAUQIJKL$; 4—$TPQU$). Исследуемая расчетная область имеет 1096 узловых точек. Время решения задачи при 4000 шагах по времени 66 минут (ЕС–1045).

12. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на систему сооружение–фундамент–основание (пятиэтажное здание в г. Джамбуле). Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $2H$ ($H = 15{,}5$ м) (рис. 1.15) при $0 \le n_1 \le 10$ скорости упругих перемещений $\dot{u}_2$ и $\dot{v}_2$ изменяются линейно от 0 до $\dot{u}_2 = P_2 \sin\alpha$ и $\dot{v}_2 = P_2 \cos\alpha$ ($P_2 = \sigma_0/(\rho_2 c_{p2})$; $\sigma_0 = 0{,}25$ МПа (2,5 кгс/см^2)—давление на фронте волны для восьми-бального землетрясения), а при $n_1 > 10$ $\dot{u} = P_2 \sin\alpha$ и $\dot{v}_2 = P_2 \cos\alpha$. Граничные условия для контура $HIJK$ при $t > 0$ $u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$. Отраженные волны от контура $HIJK$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 8000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1—$ABCDEF$; 2—$CHIJKFED$). Исследуемая расчетная область имеет 572 узловые точки. Время решения задачи при 8000 шагах по времени 29 минут (ЕС–1061).

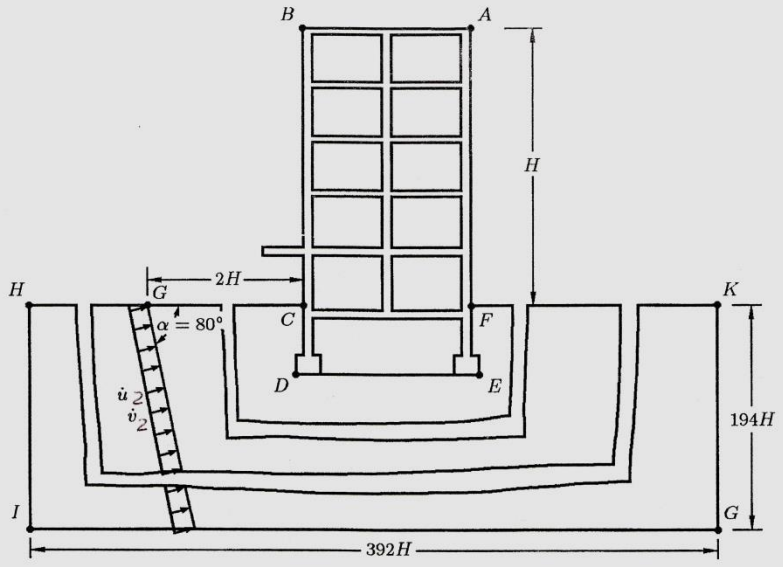


Рис. 1.15

Постановка задачи для пятиэтажного здания в г. Джамбуле

13. Рассматривается задача о воздействии ускорения землетрясения Эль–Центро $\ddot{\psi}$ при $t = 0{,}98$–$2{,}98$ с на систему сооружение–фундамент–основание (девяти- и десятиэтажные здания в г. Улан-Удэ). Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}63H$ ($H = 31{,}5$ м) для девятиэтажного здания и $1{,}5H$ ($H = 34{,}3$ м) для десятиэтажного здания (рис. 1.16) приложена скорость перемещений $\dot{\psi}$ ($\dot{u}_i = \dot{\psi}\sin\alpha$; $\dot{v}_i = \dot{\psi}\cos\alpha$; $i = 2, 3, \ldots, 9$). Граничные условия для контура A_7–A_{24} при $t > 0$ $u_i = v_i = \dot{u}_i = \dot{v}_i = 0$. Отраженные волны от контура A_7–A_{24} не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 8000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1—$ABCDEF$; 2—$CA_7A_8DA_{16}FEA_{17}$; 3—$A_{17}A_8A_9A_{18}$; 4—$A_{18}A_9A_{10}A_{19}$; 5—$A_{19}A_{10}A_{11}A_{20}$; 6—$A_{20}A_{11}A_{12}A_{21}$; 7—$A_{21}A_{12}A_{13}A_{22}$; 8—$A_{22}A_{13}A_{14}A_{23}$; 9—$A_{23}A_{14}A_{15}A_{24}$). Исследуемая расчетная область имеет 500 узловых точек. Время решения задачи при 8000 шагах по времени 25 минут (ЕС–1061).

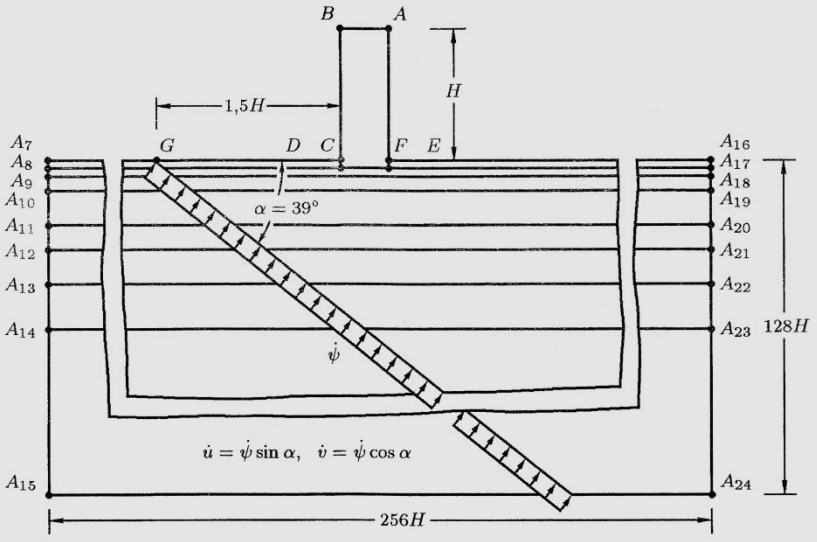


Рис. 1.16

Постановка задачи для десятиэтажного здания в г. Улан-Уде

14. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на систему турбогенератор–фундамент–основание (Кентауская ТЭЦ № 5). Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $4{,}18H$ ($H = 6{,}33$ м) (рис. 1.17) скорость упругого перемещения $\dot{u}_3$ изменяется следующим образом: $\dot{u}_3 = P$ ($P = \sigma_0/(\rho_3 c_{p3})$, $\sigma_0 =$

$= 0{,}1\,\text{МПа}$ $(1\,\text{кгс/см}^2)$). Граничные условия для контура A_{28}–A_{31} при $t > 0$ $u_3 = v_3 = \dot{u}_3 = \dot{v}_3 = 0$. Отраженные волны от контура не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 8000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1—$A_8A_3A_4A_5A_6A_7A_9A_{10}A_{12}A_{13}A_{15}A_{16}A_{18}A_{19}A_{21}A_{22}A_{24}A_{25}$; 2—$A_1A_2A_3A_8$; 3—$A_{14}A_{11}A_{12}A_{13}$, $A_{20}A_{17}A_{18}A_{19}$, $A_{26}A_{23}A_{24}A_{25}$ и $A_{31}A_7A_6A_5A_4A_{28}A_{29}A_{30}$). Исследуемая расчетная область имеет 593 узловых точек. Время решения задачи при 8000 шагах по времени 30 минут (ЕС–1061).

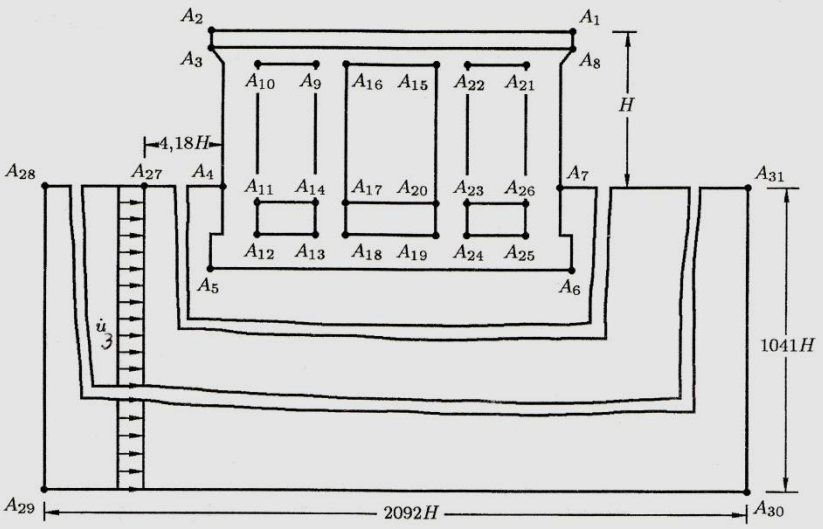


Рис. 1.17

Постановка задачи для Кентауской ТЭЦ № 5

15. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на систему сооружение–фундамент–основание (дымовая труба Щымкентского нефтеперерабатывающего завода). Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $0{,}76H$ ($H = 120$ м) (рис. 1.18) при $0 \le n_1 \le 10$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от 0 до $\dot{u}_2 = P$ ($P = \sigma_0/(\rho_2 c_{p2})$, $\sigma_0 = 0{,}1\,\text{МПа}$ $(1\,\text{кгс/см}^2)$), а при $n_1 > 10$ $\dot{u}_2 = P$. Граничные условия для контура D_{12}–D_{15} при $t > 0$ $u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$. Отраженные волны от контура D_{12}–D_{15} не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 6000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1—D_1–D_{10}; 2—$D_2D_9D_{12}D_{15}$). Исследуемая расчетная область имеет 446 узловых точек. Время решения задачи при 6000 шагах по времени 23 минуты (ЕС–1061).

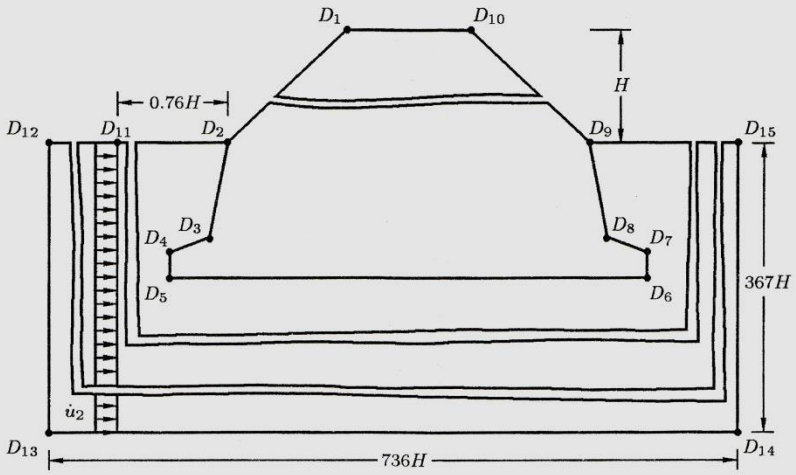


Рис. 1.18

Постановка задачи для Шымкентского нефтеперерабатывающего завода

16. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на систему сооружение–фундамент–основание (дымовая труба Шымкентского свинцового завода). Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $0{,}23H$ ($H = 180$ м) (рис. 1.19) при $0 \le n_1 \le 10$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от 0 до $\dot{u}_2 = P$ ($P = \sigma_0/(\rho_2 c_{p2})$, $\sigma_0 = 0{,}1$ МПа (1 кгс/см^2)), а при $n_1 > 10$ $\dot{u}_2 = P$. Граничные условия для контура D_{12}–D_{15} при $t > 0$ $u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$. Отраженные волны от контура D_{12}–D_{15} не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 6000$. На границах материалов с разными физическими свойствами приняты условия непрерывности перемещений (1—D_3–D_5 и D_6–D_8; 2—$D_{15}D_8D_7D_6D_3D_5D_4D_{12}D_{13}D_{14}$; 3—$D_{10}D_1D_2D_3D_8D_9$). Исследуемая расчетная область имеет 415 узловых точек. Время решения задачи при 6000 шагах по времени 21 минута (ЕС–1061).

2. Решение динамической задачи теории пластичности

2.1. Постановка задачи и реализация алгоритма. Рассмотрим некоторое тело Г в прямоугольной декартовой системе координат XOY, которому в начальный момент времени при $t = 0$ сообщается механическое воздействие. Предположим, что тело Г изготовлено из однородного изотропного материала, подчиняющегося упругому закону Гука и пластическому закону Соколовского–Малверна–Пэжины [11–12] при малых упругопластических деформациях. Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние)

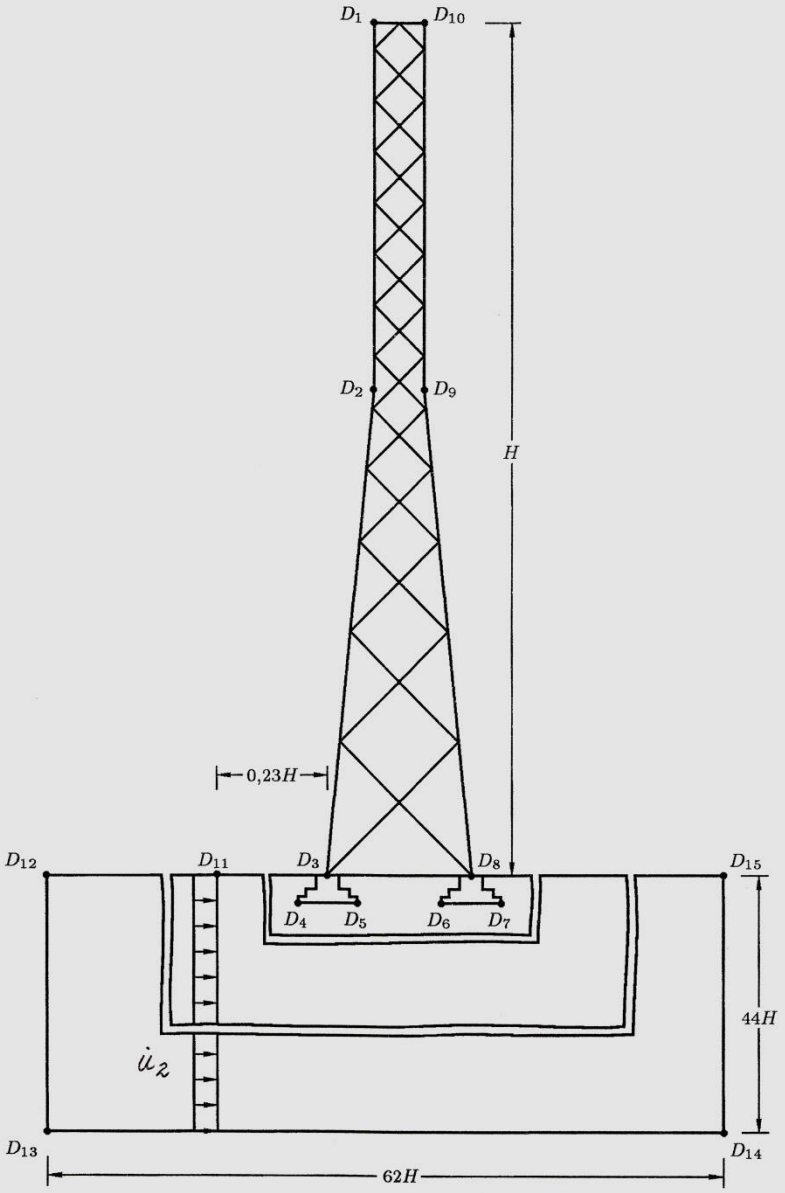


Рис. 1.19

Постановка задачи для Шымкентского свинцового завода

динамической теории упругопластичности

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x}+\frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y}=\rho\frac{\partial^2 u}{\partial t^2}, \qquad \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial x}+\frac{\partial \sigma_y}{\partial y}=\rho\frac{\partial^2 v}{\partial t^2}, \quad (x,y)\in\Gamma,$$

$$\dot{\varepsilon}_x=\dot{\varepsilon}_x^y+\dot{\varepsilon}_x^n, \qquad \dot{\varepsilon}_y=\dot{\varepsilon}_y^y+\dot{\varepsilon}_y^n, \qquad \dot{\gamma}_{xy}=\dot{\gamma}_{xy}^y+\dot{\gamma}_{xy}^n,$$

$$\dot{\varepsilon}_x^y=\frac{1}{E}(\dot{\sigma}_x-\nu\dot{\sigma}_y), \qquad \dot{\varepsilon}_y^y=\frac{1}{E}(\dot{\sigma}_y-\nu\dot{\sigma}_x), \qquad \dot{\gamma}_{xy}^y=\frac{2(1+\nu)}{E}\tau_{xy},$$

$$\dot{\varepsilon}_x^n=\frac{1}{2}D(\sigma_x-\sigma_y), \qquad \dot{\varepsilon}_y^n=\frac{1}{2}D(\sigma_y-\sigma_x), \qquad \dot{\gamma}_{xy}^n=D\tau_{xy},$$

$$\varepsilon_x=\frac{\partial u}{\partial x}, \qquad \varepsilon_y=\frac{\partial v}{\partial y}, \qquad \tau_{xy}=\frac{\partial u}{\partial y}+\frac{\partial v}{\partial x}, \quad (x,y)\in(\Gamma\cup S), \tag{2.1}$$

где:

σ_x, σ_y и τ_{xy}—компоненты тензора упругопластических напряжений;

ε_x, ε_y и γ_{xy}—компоненты тензора упругопластических деформаций;

u и v—составляющие вектора упругопластических перемещений вдоль осей OX и OY соответственно;

ε_x^y, ε_y^y и γ_{xy}^y—компоненты тензора упругих деформаций;

ε_x^n, ε_y^n и γ_{xy}^n—компоненты тензора пластических деформаций;

E—модуль упругости;

ν—коэффициент Пуассона;

ρ—плотность материала;

$D=\gamma\left(\sqrt{J_2}/K-1\right)(1/\sqrt{J_2})$—функция, которая определяет динамические свойства материала;

$J_2=0{,}25(\sigma_x-\sigma_y)^2+\tau_{xy}^2$—второй инвариант девиатора напряжений;

γ—коэффициент вязкости материала;

K—предел текучести при чистом сдвиге;

S $(S=S_1\cup S_2)$—граничный контур тела Γ.

Задача решается при условии пластичности Губера–Мизеса:

если $\sqrt{J_2}>K$, то $D=D$

если $\sqrt{J_2}\le K$, то $D=0$.

При $K=\text{const}$ уравнения состояния описывают поведение идеального упруго-пластического течения материала, без упрочнения. Заметим, что в общем случае ни упругая, ни пластическая составляющие в отдельности не удовлетворяют условиям совместности деформаций. Этим условиям удовлетворяют компоненты тензора упругопластических деформаций.

Систему (2.1) в области, занимаемой телом Γ, следует интегрировать при начальных и граничных условиях. Начальные условия в области Γ зададим в виде

$$u|_{t=0}=u_0, \qquad v|_{t=0}=v_0, \qquad \dot{u}|_{t=0}=\dot{u}_0, \qquad \dot{v}|_{t=0}=\dot{v}_0, \quad (x,y)\in\Gamma, \tag{2.2}$$

где u_9, v_0, $\dot{u}_0$ и $\dot{v}_0$—заданные в области Γ функции.

Граничные условия зададим в виде:

составляющих компонентов тензора упругопластических напряжений на границе S_1

$$\sigma_x l+\tau_{xy}m=A_x, \qquad \tau_{xy}l+\sigma_x m=A_y, \quad (x,y)\in S_1; \tag{2.3}$$

составляющих компонентов вектора упругопластических перемещений на границе S_2

$$u = B_x, \qquad v = B_y, \quad (x, y,) \in S_2, \tag{2.4}$$

где:

l и m—направляющие косинусы;

A_x, A_y, B_x и B_y—заданные на границе S функции.

Для решения двумерной (плоской) динамической задачи теории пластичности (модель Соколовского–Малверна–Пэжины) при малых упругопластических деформациях с начальными и граничными условиями (2.1)–(2.4) используем численный метод. Линеаризация задачи выполняется методом начальных напряжений, а ее дискретизация МКЭ в перемещениях. Используя МКЭ, получим приближенное значение уравнения движения в теории пластичности

$$\overline{H}\ddot{\vec{\Phi}} + \overline{K}\vec{\Phi} = \vec{R} + \vec{R}^n,$$
$$\vec{\Phi}|_{t=0} = \vec{\Phi}_0, \qquad \dot{\vec{\Phi}}|_{t=0} = \dot{\vec{\Phi}}_0, \tag{2.5}$$

где:

$\vec{\Phi}$—вектор узловых упругопластических перемещений;

$\dot{\vec{\Phi}}$—вектор узловых упругопластических скоростей перемещений;

$\ddot{\vec{\Phi}}$—вектор узловых упругопластических ускорений;

$\vec{R}$—вектор внешних узловых упругопластических сил;

$\vec{R}^n$—вектор внутренних пластических сил.

Соотношение (2.5)—система квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями. Таким образом, с помощью МКЭ в перемещениях и метода начальных напряжений нелинейную задачу с начальными и граничными условиями привели к квазилинейной задаче Коши (2.5). Интегрируя уравнение (2.1) конечноэлементным вариантом метода Галеркина, получим явную двухслойную квазилинейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\dot{\vec{\Phi}}_{i+1} = \dot{\vec{\Phi}}_i + \Delta t\, \overline{H}^{-1}(-\overline{K}\vec{\Phi}_i + \vec{R}_i + \vec{R}_i^n),$$
$$\vec{\Phi}_{i+1} = \vec{\Phi}_{i+1} + \Delta t\, \dot{\vec{\Phi}}_{i+1}. \tag{2.6}$$

Система уравнений (2.6) для внутренних и граничных узловых точек, полученная в результате интегрирования уравнения движения теории пластичности, должна давать решение, сходящееся к решению исходной системы. Общая теория дискретных уравнений математической физики требует для этого наложение определенных условий на отношение шагов по временной координате и по пространственным координатам, а именно

$$\Delta t = (K \min \Delta l_i)/c_p \quad (i = 1, 2, \ldots, r). \tag{2.7}$$

С помощью вырождения прямоугольного КЭ с четырьмя узловыми точками в контурный КЭ с двумя узловыми точками путем совмещения узлов и при повороте оси X на угол α получим упругопластическое контурное напряжение σ_K в центре тяжести контурного КЭ с двумя узловыми точками

$$\sigma_K = (\sigma_x - \sigma_x^n)\cos\alpha + (\sigma_y - \sigma_y^n)\sin\alpha, \tag{2.8}$$

где:

$\sigma_x^n = \sum_{i=1}^{T} \Delta\sigma_x^n$;

$\sigma_y^n = \sum_{i=1}^{T} \Delta\sigma_y^n$;

$\Delta\sigma_x^n$ и $\Delta\sigma_y^n$—пластические напряжения за один шаг по времени;

T—число шагов по времени;

$\sigma_x = F(u_1 - u_2)$;

$\sigma_y = F(v_1 - v_2)$;

$F = E/(2a(1-\nu^2))$.

На основе МКЭ в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ на алгоритмическом языке Фортран для ЭВМ единой системы 1045 и ПЭВМ типа IBM PC. Предложен квазирегулярный подход к решению системы квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации исследуемой области. Методика основывается на схемах: точка, линия, плоскость. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач. Для аппроксимации по пространственным координатам применяются треугольные КЭ с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругопластических перемещений и прямоугольные КЭ с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругопластических перемещений, а для аппроксимации по временной координате применяются линейные КЭ с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругопластических перемещений. Комплекс программ позволяет аппроксимировать исследуемую область по пространственным координатам до 2000 узловых точек. Счет задач осуществляется в оперативной памяти, без обмена с внешней памятью, что существенно сокращает время решения задач.

2.2. Решение некоторых задач. Представлены результаты исследований для трех задач. Динамическое воздействие моделируется в виде плоской продольной упругопластической волны типа функции Хевисайда.

1. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругопластической волны на свободное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}9H$ (рис. 2.1) при $0 \le n \le 10$ скорость упругопластического перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до $P = \sigma_0/(\rho c_p)$ ($\sigma_0 = -50$ МПа (-500 кгс/см^2)), а при $n > 10$ $\dot{u} = P$. Контур круглого отверстия $ABCD$ предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура $EFGH$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $EFGH$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 260$. Расчеты проведены при следующих исходных данных:

$H = 0{,}18$ м; $\Delta t = 0{,}14 \cdot 10^{-5}$ с; $E = 0{,}72 \cdot 10^5$ МПа ($0{,}72 \cdot 10^6$ кгс/см^2);

$\nu = 0{,}3$; $\rho = 0{,}275 \cdot 10^4$ кг/м^3 ($0{,}275 \cdot 10^{-5}$ кгс $\cdot$ с^2/см^4); $c_p = 5364$ м/с;

$K = 50$ МПа (500 кгс/см^2); $\gamma = 500\,\text{с}^{-1}$.

(K—предел текучести при чистом сдвиге; γ—вязкость материала). Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Время решения упругопластической (упругой) задачи при 260 шагах по времени 29 (13) минут. Контур круглого отверстия аппроксимирован 28 узловыми точками. На рис. 2.1 показано изменение упругопластического 1 (упругого 2) контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $t/\Delta t$.

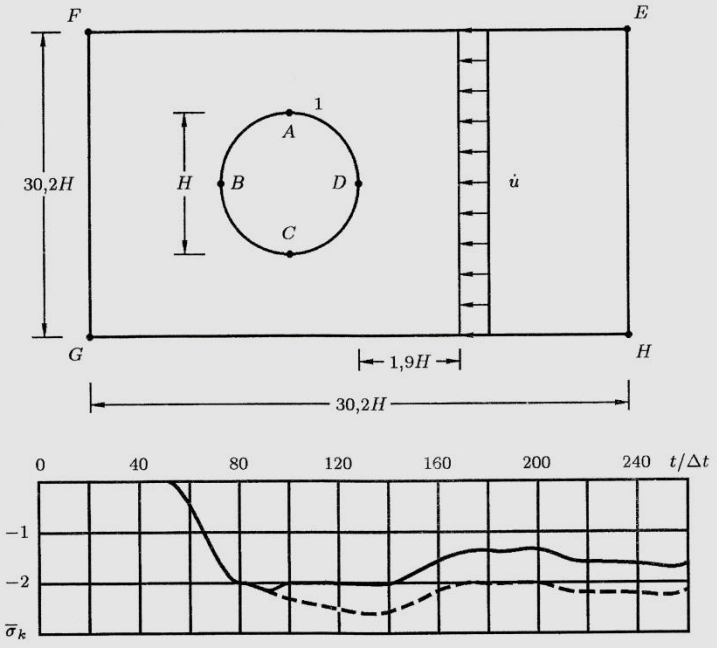


Рис. 2.1

Постановка задачи и изменение упругопластического (упругого) контурного напряжения σ_k в точке 1 во времени $t/\Delta t$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругопластической (упругой) волны типа функции Хевисайда

2. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругопластической волны на свободное квадратное отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}9H$ (рис. 1.4) при $0 \le n \le 10$ скорость упругопластического перемещений $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P, а при $n > 10$ $\dot{u} = P$. Контур квадратного отверстия $ABCD$ предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура $EFGH$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $EFGH$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 200$. Исследуемая расчетная область имеет

1337 узловых точек. Время решения упругопластической (упругой) задачи при 200 шагах по времени 19 (8) минут.

3. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругопластической волны на вырез треугольного профиля. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}8H$ (рис. 1.5) при $0 \leq n \leq 10$ скорость упругопластического перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P, а при $n > 10$ $\dot{u} = P$. Контур выреза $ABCDEF$ (кроме точки B) предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура $FGHA$ при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура $FGHA$ не доходят до исследуемых точек при $0 \leq n \leq 200$. Исследуемая расчетная область имеет 1464 узловые точки. Время решения упругопластической (упругой) задачи при 200 шагах по времени 23 (9) минут.

3. Заключение

Анализ численных результатов показывает, что МКЭ в перемещениях с успехом применяется для решения двумерной (плоской) динамической задачи теории упругости и пластичности и становится конкурентоспособным с другими численными методами. Проведенные исследования сходимости и устойчивости, соответствия некоторым закономерностям, сравнения с результатами численного, аналитического и экспериментального методов показало их хорошее совпадение, что позволяет сделать заключение о физической достоверности результатов численного решения. Методика, алгоритм, комплекс программ и результаты решенных задач рекомендуются для использования в научно-технических организациях, специализирующихся в области динамического расчета конструкций и сооружений при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мусаев В.К.* Воздействие нестационарной упругой волны на плотину Койна//Строительство и архитектура. 1990. N 6. С. 70–72.
2. *Мусаев В.К.* Решение задачи дифракции и распространения упругих волн методом конечных элементов//Строительная механика и расчет сооружений. 1990. N 4. С. 74–78.
3. *Musayev V.K.* Testing of stressed state in the structure-base system under nonstationary dynamic effects//Proceedings of the second International conference on recend advances in geotechnical earthquake engineering and soil dynamics. Sent Louis: University of Missouri-Rolla, 1991. V. 3. P. 87–97.
4. *Бате К., Вильсон Е.* Численное методы анализа и метод конечных элементов. М.: Стройиздат, 1982.
5. *Зенкевич О.* Метод конечных элементов в технике. М.: Мир, 1975.
6. *Зенкевич О., Морган К.* Конечные элементы и аппроксимация. М.: Мир, 1986.
7. *Самарский А.А.* Теория разностных схем. М.: Наука, 1977.

8. *Ортега Д.* Введение в параллельные и векторные методы решения линейных систем. М.: Мир, 1991.
9. *Барон М., Мэтьюс А.* Дифракция волны давления относительно цилиндрической полости в упругой среде//Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. Сер. Е. 1961. Т. 28. N 3. С. 31–38.
10. *Гернет Х., Крузе-Паскаль Д.* Неустановившаяся реакция находящегося в упругой среде кругового цилиндра произвольной толщины на действие плоской волны расширения//Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. Сер. Е. 1966. Т. 33. N 3. С. 48–60.
11. *Новацкий В.* Волновые задачи теории пластичности. М.: Мир, 1978.
12. *Оден Д.* Конечные элементы в нелинейной механике сплошных сред. М.: Мир, 1976.

UDC 539.3

NUMERICAL SOLVING OF WAVE PROBLEMS IN THE THEORY OF ELASTICITY AND PLASTICITY

V.K. Musayev

Department of Probability Theory
and Mathematical Statistics
Russian University of People's Friendship
Miklukho-Maklaya str., 6, 117198 Moscow, Russia

Some aspects of practical realization of the method of the finite element for solving wave problems of the two-dimensional (plan) theory of the elasticity and plasticity. Solving systems construction–fundament–ground is performed by use of the numerical modelling of equations of the theory of elasticity and plasticity. Some results of numerically solved problems are shown. They are compared to the problems results of other methods.

ВЕСТНИК
Российского университета дружбы народов

Научный журнал. Основан в 1993 г.

Серия

ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

1997 г. № 1

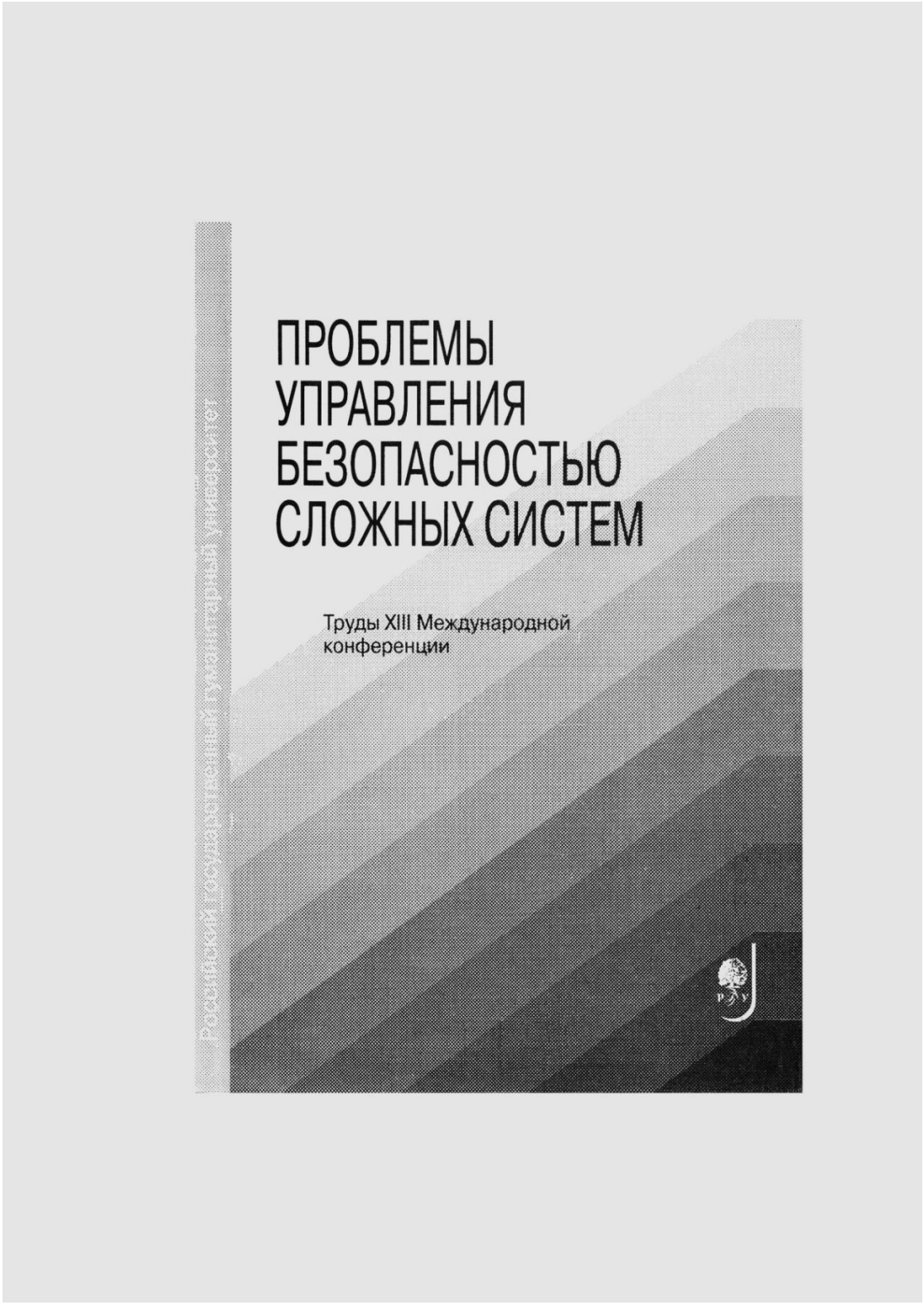
Зав. редакцией *Т.О. Сергеева*
Техн. редактор *Ю.В. Чванова*
Корректор *С.В. Тихоненкова*

Сдано в набор 06.09.97. Подписано в печать 10.12.97 г. Формат 70×108 1/16.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 10.5 Уч-изд. л. 12.03 Усл. кр.-отт. 10,8
Тираж 300 экз. Зак. 688.

Издательство Российского университета дружбы народов
117923, ГСП-1, Москва, ул. Орджоникидзе,3

Типография Издательства Российского университета дружбы народов
117923, ГСП-1, Москва, ул. Орджоникидзе,3

П1.2.3. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471



РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ
ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ
МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ
СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТЬЮ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

ТРУДЫ XIII МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Москва, 2005

ББК 68.9
П 78

ОРГКОМИТЕТ

Шульц В.Л., д.ф.н., профессор - председатель оргкомитета
Фалеев М.И. - зам. председателя оргкомитета
Архипова Н.И., д.э.н., профессор - зам. председателя оргкомитета

Прангишвили И.В., академик
Матросов В.М., академик РАН
Махутов Н.А., член-корр. РАН
Римашевская Н.М., член-корр. РАН
Комков Н.И., д.э.н., профессор
Кульба В.В., д.т.н., профессор
Павлов Б.В., д.т.н., профессор
Пятницкая М.В., зав. отделом НТИ
Шелков А.Б., к.т.н. – уч. секретарь
Маевский В.И., академик РАН
Осипов В.И., академик РАН
Соловьев А.А., член-корр. РАН
Бурков В.Н., д.т.н., профессор
Королев В.Д., д.э.н., профессор
Малинецкий Г.Г., д.ф.-м.н., профессор
Троян В.Н., д.ф.-м.н., профессор
Вус М.А., к. т.д. ученый секретарь
Чанхиева Ф.Ю., к.т.н., уч. секретарь.

Труды представлены в авторской редакции

© Российский государственный гуманитарный университет, 2005

Источники ошибок могут быть несопоставимы, относительный вклад различных факторов зачастую неизвестен или спорен, и количественная оценка его затруднена.

В этих условиях особенно значимыми становятся мнения экспертов, их возможности составлять целостное представление о событии и, используя собственные суждения исследователя, получать важные заключения и составлять прогнозы, а также возможность учитывать уникальные события.

Мусаев В.К.

Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях

В последние годы все большее внимание в нашей стране и за рубежом уделяется проблемам безопасности территорий с учетом объектов производственной и социальной сферы при чрезвычайных ситуациях (ЧС) природного и техногенного характера. Разрушение крупных сооружений может привести к материальному ущербу, во много раз превосходящему стоимость самого сооружения, большим человеческим жертвам, тяжелым экологическим последствиям.

Мероприятия, направленные на повышение безопасности территорий и населения при ЧС, принято делить на две категории. К первой категории принято относить мероприятия, проводимые после возникновения чрезвычайных ситуаций. Эти мероприятия сводятся к защите населения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Ко второй категории принято относить мероприятия, проводимые заблаговременно. К ним можно отнести повышение надежности технологического оборудования, сооружений, окружающей среды и заблаговременные мероприятия по защите населения. Исходя из цели достижения наибольшей безопасности, приоритет следует отдавать заблаговременным мероприятиям.

Из всех возможных воздействий на объекты и окружающую среду остановимся на нестационарных динамических, то есть ударных, взрывных и сейсмических. Для оценки состояния среды применяем метод предельного состояния или метод частных коэффициентов. Этот метод нужно развить на все стадии жизни объекта с помощью визуального, лабораторного и инструментального обследования.

Задачу расчета системы «Сооружение-окружающая среда» на ударные, взрывные и сейсмические воздействия решаем в виде системы дифференциальных уравнений нестационарной динамической задачи механики деформируемого твердого тела для областей сложной формы при различных начальных и граничных условиях. В данном случае остановимся на двумерном напряженном состоянии. Уравнения состояния приводятся через скорости распространения продольных и поперечных волн, что позволяет моделировать прохождение воздействия через различные среды. Применяются следующие модели уравнений состояния: кусочно-неоднородная изотропная среда, подчиняющаяся упругому закону Гука; кусочно-неоднородная изотропная среда, подчиняющаяся упруговязкопластическому закону Соколовского-Малверна-Пэжины (условие пластичности Губера-Мизеса). Предполагаются малые деформации.

Краевая задача решается с помощью метода конечных элементов в перемещениях. Задачу решаем методом сквозного счета, без выделения разрывов (однородный алгоритм). Основное внимание будет обращено на решение линейной задачи, так как исходные данные являются приближенными. Для нелинейной задачи получение исходных данных остается проблематичным. С помощью метода конечных элементов краевая задача заменяется задачей Коши. Далее задача решается с помощью конечноэлементного варианта метода Галеркина. Предложен способ вычисления напряжения на границе области, свободной от нагрузок. Проведено исследование сходимости и устойчивости, одномерных и двумерных конечноэлементных схем.

Для получения упругих перемещений, скоростей перемещений, ускорений и напряжений при воздействии произвольного вида применяется интеграл Дюамеля: интегрирование осуществляем методом трапеций, а дифференцирование с помощью односторонней разности.

При конечноэлементной аппроксимации исследуемой области при изменении шага по пространственным переменным и при сложной граничной поверхности следует применять треугольные конечные элементы с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией перемещений, а в остальных случаях следует применять прямоугольные конечные элементы с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией перемещений. Исследуемую сложную область следует разбивать на простые регулярные подобласти.

Предложен квазирегулярный подход к решению систем линейных и квазилинейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации

исследуемой области. За основные неизвестные в узловой точке приняты два перемещения и две скорости перемещений для линейной задачи, а для нелинейной задачи появляется дополнительная переменная - начальные напряжения в центре тяжести конечного элемента. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач. Кусочно-линейная аппроксимация начального участка при воздействии типа функции Хевисайда уменьшает осцилляции результатов численного решения, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработана методика, разработан алгоритм и составлен комплекс программ для решения двумерных линейных и нелинейных задач при различных начальных и граничных условиях для областей сложной формы. Комплексы программ написаны на алгоритмических языках Фортран-90 и Бейсик (продукт фирмы Майкрософт).

Проведено исследование сложных геотехнических задач на ударные, взрывные и сейсмические нестационарные воздействия.

Анализ численных результатов показывает, что метод конечных элементов в перемещениях с успехом применяется для решения нестационарных динамических задач. Проведенные исследования сходимости и устойчивости, сравнение с результатами других методов показало хорошее совпадение, что позволяет сделать вывод о физической достоверности результатов численного решения динамических задач, полученных методом конечных элементов в перемещениях. Методика, алгоритм, комплекс программ и результаты решенных задач рекомендуются для использования в научно-технических организациях, специализирующихся в области динамического расчета сооружений с окружающей средой при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях.

Разработан проблемно-ориентированный программный комплекс для решения нестационарных волновых задач на сетке 20000×20000 или 400040001 узловых точек.

В настоящее время разрабатывается комплекс программ для решения следующих задач.

Математическое моделирование в задачах безопасности сложных технических систем при нестационарных динамических воздействиях:

- математическое (компьютерное) моделирование безопасности системы «Сооружение-фундамент-грунт-вода-воздух» при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях;

- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Сооружение-фундамент-основание-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Подземное сооружение-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Сооружение шельфа-вода-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Трубопровод-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Дымовая труба-фундамент-основание-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Реакторное отделение-фундамент-основание атомной станции-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Турбогенератор-фундамент-основание тепловой станции-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Плотина-фундамент-основание-вода-окружающая среда»;
- прогноз безопасности (несущая способность) системы «Здание-фундамент-основание-окружающая среда»;
- сейсмическое просвечивание территорий с учетом объектов производственной и социальной сферы.
- Поверхностные и подземные взрывные воздействия в:
- однородной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) упругой области;
- анизотропной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) анизотропной упругой области;
- Сейсмическое воздействие под углом к свободной поверхности в:
- однородной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) упругой области;
- анизотропной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) анизотропной упругой области;
- Ударные воздействия в:
- однородной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) упругой области;

470

- анизотропной упругой области;
- кусочно-неоднородной (количество слоев не более 1000) анизотропной упругой области.

Sikora K.

Ontology merging problem conceptualisation

Abstract:
The paper conceptualises the problem of merging knowledge from different domains, represented in different ontologies, without the necessity to merge entire ontologies, but only the selected parts.

Keywords: ontology, knowledge merging, ontology mapping

1. Introduction

In the modern society, when knowledge is far more prised than before and essential for survival of any kind of organisation, it is very important to store and share all the information and knowledge that can be found, for future purposes. Knowledge can be shared only if it is equally understandable by every person referring to it. Therefore it also has to be properly analysed, structured and presented. The basis for all of this is an ontology.

Ontology has more than one definition, e.g. in philosophy it is the study of everything that exists, while in artificial intelligence it can be understood as a set of facts and rules defining some domain with the usage of a specified vocabulary [1]. It is a basis for creating a general knowledge representation, not dependable on one expert's opinion.

However, there are many cases when representation of knowledge from only one domain is not enough for the purpose of its usage. For example, such situation often takes place in an educational environment. For the purpose of one subject very often information and knowledge from more than one domain have to be combined. That situation would require joining, or rather merging, several ontologies in order to create one representation. At the same time though, the very definition of ontology requires it to represent the whole domain knowledge, while usually only a representation that contains some parts of several domains is needed.

2. Concept description

Merging several ontologies requires operating on the smallest parts of

Научное издание

ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ
БЕЗОПАСНОСТЬЮ
СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Материалы XIII международной
научной конференции
Москва, декабрь 2005 г.

Проблемы управления безопасностью сложных систем: Труды XIII международной конференции. Москва, декабрь 2005г./ Под ред. Н.И. Архиповой и В.В. Кульбы. - М.: РГГУ. 578 с.

Труды посвящены различным аспектам проблемы управления безопасностью сложных систем: методам оценивания риска; социальным и экономическим механизмам управления риском; правовому регулированию вопросов безопасности; теории и методам принятия решений; моделированию процессов развития и ликвидации ЧС; планированию и стратегическому управлению в системах обеспечения техногенной, информационной, экономической экологической и природной безопасности; методам построения средств информационной поддержки принятия решений в условиях ЧС и автоматизированных систем управления силами и средствами в условиях ликвидации ЧС различного типа.

Ответственные за выпуск
Н.И.Архипова
В.В.Кульба

Компьютерная верстка
Г.П. Харькова
А.Ф.Ибрагимова

Оригинал-макет подготовлен
в лаборатории модульных систем
обработки данных и управления
Института проблем управления
им. В.А. Трапезникова РАН

Лицензия .
Усл.-изд. л.
Тираж 250 экз.
Заказ №

Издательский центр
Российского государственного
гуманитарного университета
125267, Москва, Миусская пл., 6.
(095) 972-4200

П1.2.4. Мусаев В.К. О моделировании сейсмических волновых процессов в подкрепленном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 6–17



Редакционный совет журнала
«Вестник Российского университета дружбы народов»:

В.М. Филиппов *– председатель*
Д.П. Билибин *– заместитель председателя*

Члены редакционного совета:

Т.М. Балыхина, Н.П. Гусаков, В.В. Давыдов,
В.Н. Денисенко, А.П. Ефремов, А.Я. Капустин,
Н.С. Кирабаев, В.Г. Плющиков, Н.К. Пономарев,
Н.А. Черных, В.А. Фролов, А.В. Царегородцев,
В.Н. Шаронов, В.В. Якунин

Т.О. Сергеева *– ответственный секретарь*

Редакционная коллегия серии:

В.К. Мусаев *– главный редактор*
В.А. Акатьев, Р.Ф. Ганиев, Б.В. Гусев,
В.А. Котляревский, С.Н. Кривошапко, Г.Г. Малинецкий,
А.В. Мишуев, Р.И. Нигматулин, Н.Н. Патрахальцев,
В.А. Рогов, О.Н. Русак, В.М. Савчин,
Л.М. Саликов, Л.А. Севастьянов

Журнал «Вестник Российского университета дружбы народов» входит в Перечень журналов и изданий, предусмотренный п. 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 января 2002 г. № 74.

Индекс журнала в каталоге подписных изданий Агентства «Роспечать» – 20828

ISSN 0869-8732

Адрес редакции:

117923, ГСП-1, Москва, ул. Орджоникидзе, 3

© Издательство Российского университета дружбы народов, 2006

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1993 г.

Серия
Проблемы комплексной безопасности
2006, № 1 (5)

Серия издается с 2005 г.

Издательство Российского университета дружбы народов

СОДЕРЖАНИЕ

Мусаев В.К. Об оценке уровня безопасности человека, общества и государства..... **5**

ПРИРОДНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Мусаев В.К. О моделировании сейсмических волновых процессов в подкрепленном круглом отверстии..... **6**

Мусаев В.К., Федоров А.Л., Попов А.А. О методах защиты зданий и сооружений от сейсмических воздействий..... **18**

ТЕХНОГЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Саликов Л.М., Сулименко В.В. Об анализе аварийных ситуаций в трубопроводных системах..... **23**

Акатьев В.А., Сущев С.П., Акатьев С.В. Приоритеты в выборе мер при управлении промышленной безопасностью некоторых объектов энергетики..... **29**

Мусаев В.К. О разрушениях в сложных деформируемых телах, вызванных импульсными воздействиями..... **36**

Сущев С.П., Ларионов В.И., Попов С.Е., Цыганков С.С. Методы анализа риска в оценке техногенной безопасности некоторых химически опасных объектов..... **43**

Мусаев В.К., Сущев С.П., Сущев Т.С. Об авариях, надежности и эксплуатационной безопасности гидротехнических сооружений..... **50**

Тахо-Годи А.З. Современные методологические аспекты управления безопасностью сложных технических систем..... **55**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Постылова И.А. Об улучшении качества освещения учебных помещений..... **61**

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Щесняк Е.Л., Алексеенко В.Б., Титов В.С. О механизме обеспечения экономической безопасности малого предприятия..... **67**

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Мусаев В.К. Определение упругих, вязких и пластических сложных контурных волн напряжений в свободном квадратном отверстии..... **73**

Мусаев В.К. О некоторых возможностях математического моделирования и численного компьютерного эксперимента..... **81**

ИНФОРМАЦИЯ

Международный семинар «Проблемы безопасности сложных систем»..... **87**

© Издательство Российского университета дружбы народов, 2006
© «Вестник Российского университета дружбы народов», 2006

ПРИРОДНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

О МОДЕЛИРОВАНИИ СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЛНОВЫХ ПРОЦЕССОВ В ПОДКРЕПЛЕННОМ КРУГЛОМ ОТВЕРСТИИ

В.К. Мусаев

Российский университет дружбы народов
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6, Россия

Рассматриваются некоторые вопросы численного решения о воздействии упругой волны напряжений на подкрепленное круглое отверстие. Приводится сопоставление с результатами аналитического решения. Поставленная задача решается с помощью метода конечных элементов.

Рассмотрим некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат **XOY**, которому в начальный момент времени при $t = 0$ сообщается механическое воздействие. Предположим, что тело Γ изготовлено из однородного изотропного материала, подчиняющегося упругому закону Гука при малых упругих деформациях. Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние) динамической теории упругости имеют вид

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x} + \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}, \quad \frac{\partial \tau_{yx}}{\partial x} + \frac{\partial \sigma_y}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 v}{\partial t^2}, (x,y) \in \Gamma,$$

$$\sigma_x = \frac{E}{1-\nu^2}(\varepsilon_x + \nu \varepsilon_y), \quad \sigma_y = \frac{E}{1-\nu^2}(\varepsilon_y + \nu \varepsilon_x), \quad \tau_{xy} = \frac{E}{2(1+\nu)} \gamma_{xy},$$

$$\varepsilon_x = \frac{\partial u}{\partial x}, \quad \varepsilon_y = \frac{\partial v}{\partial y}, \quad \gamma_{xy} = \frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x}, (x,y) \in (\Gamma \cup S), \qquad (1)$$

где:

σ_x, σ_y и τ_{xy} – компоненты тензора упругих напряжений;

ε_x, ε_y и γ_{xy} – компоненты тензора упругих деформаций;

u и **v** – составляющие вектора упругих перемещений вдоль осей **OX** и **OY** соответственно;

ν – коэффициент Пуассона;

E – модуль упругости;

ρ – плотность материала;

$S(S_1 \cup S_2)$ – граничный контур тела Γ.

Систему (1) в области, занимаемой телом Γ, следует интегрировать при начальных и граничных условиях. Начальные условия в области зададим в виде

$$u\big|_{t=0} = u_0,\ v\big|_{t=0} = v_0,\ \dot{u}\big|_{t=0} = \dot{u}_0,\ v\big|_{t=0} = \dot{v}_0,\ (x,y) \in \Gamma, \qquad (2)$$

где:

u_0, v_0, $\dot{u}_0$ и $\dot{v}_0$ - заданные в области Γ функции.

Граничные условия зададим в виде:
составляющих компонентов тензора упругих напряжений на границе S_1

$$\sigma_x l + \tau_{xy} m = A_x,\quad \tau_{xy} l + \sigma_y m = A_y,\quad (x,y) \in S_1; \qquad (3)$$

составляющих компонентов вектора упругих перемещений на границе S_2

$$u = B_x,\qquad v = B_y,\qquad (x,y) \in S_2, \qquad (4)$$

где:

l и m - направляющие косинусы;

A_x, A_y, B_x и B_y - заданные на границе S функции.

Для решения двумерной (плоской) динамической задачи теории упругости с начальными и граничными условиями (1) – (4) используем метод конечных элементов в перемещениях. Постановки, численные методы, технология программных комплексов и анализы результатов решения динамических задач рассмотрены в работах [1-22]. Задача решается методом сквозного счета, без выделения разрывов. Основные соотношения метода конечных элементов получены с помощью принципа возможных перемещений. Используя метод конечных элементов, получим приближенное значение уравнения движения в теории упругости

$$\overline{H}\ddot{\vec{\Phi}} + \overline{K}\vec{\Phi} = \vec{R},\quad \vec{\Phi}\big|_{t=0} = \Phi_0,\quad \dot{\vec{\Phi}}\big|_{t=0} = \dot{\Phi}_0, \qquad (5)$$

где:

$\overline{H}$ - диагональная матрица инерции;

$\overline{K}$ - матрица жесткости;

$\vec{\Phi}$ - вектор узловых упругих перемещений;

$\dot{\vec{\Phi}}$ – вектор узловых упругих скоростей перемещений;

$\ddot{\vec{\Phi}}$ – вектор узловых упругих ускорений;

$\vec{R}$ – вектор внешних узловых упругих сил.

Соотношение (5) – система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями. Таким образом, с помощью метода конечных элементов в перемещениях линейную задачу с начальными и граничными условиями привели к линейной задаче Коши (5). Интегрируя уравнение (5) конечноэлементным вариантом метода Галеркина, получим явную двухслойную конечноэлементную линейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\dot{\vec{\Phi}}_{i+1} = \dot{\vec{\Phi}}_i + \Delta t \overline{H}^{-1}(-\overline{K}\vec{\Phi}_i + \vec{R}_i,), \ \vec{\Phi}_{i+1} = \vec{\Phi}_i + \Delta t \dot{\Phi}_{i+1}, \qquad (6)$$

где:

Δt – шаг по временной координате.

Аналитическое исследование устойчивости разных схем на разных сетках для внутренних узловых точек показало, что они удовлетворяют условию устойчивости Неймана.

Система уравнений (6) для внутренних и граничных узловых точек, полученная в результате интегрирования уравнения движения теории упругости, должна давать решение, сходящееся к решению исходной системы. Общая теория дискретных уравнений математической физики требует для этого наложение определенных условий на отношение шагов по временной координате и по пространственным координатам, а именно

$$\Delta t = (k \ \min \Delta l_i) / C_p \quad (1,2,...,r), \qquad (7)$$

где:

Δl – длина стороны конечного элемента;

C_p – скорость распространения продольной упругой волны;

r – общее число конечных элементов в рассматриваемой области.

Результаты численного эксперимента показали, что при $k = 0,5$ обеспечивается устойчивость явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы. Для исследуемой области, состоящей из материалов с разными физическими свойствами, выбирается минимальный шаг по временной координате и максимальная скорость продольной упругой волны (7).

Предложен квазирегулярный подход к решению системы линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в

перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации исследуемой области. Методика основывается на схемах: точка, линия, плоскость. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач. Для аппроксимации по пространственным координатам применяются треугольные конечные элементы с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений и прямоугольные конечные элементы с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений. Комплекс программ позволяет аппроксимировать исследуемую область по пространственным координатам практически неограниченно, то есть очень много для получения достаточной точности.

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработана методика, разработан алгоритм и составлен комплекс программ для решения двумерных линейных задач при различных начальных и граничных условиях, для областей сложной формы. Комплексы программ написаны на алгоритмических языках.

Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии **1,6H** (рис. 1) при $0 \le n_1 \le 10\ (n_1 = t/\Delta t_1)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от **0** до $P_1 = \sigma_0/(\rho_2 C_{p2})$, а при $n_1 > 10\ \dot{u}_2 = P_1$. Внутренний контур подкрепленного отверстия **ABCD** предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. На границе подкрепления и среды **EFGH** приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура **IJKL** при $t > 0 \quad u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$. Отраженные волны от контура **IJKL** не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 540$. Расчеты проведены при следующих исходных данных:

$H = 0{,}2\text{м};\ \Delta t_1 = 0{,}186 \cdot 10^{-5}\text{с};\quad H = 0{,}72 \cdot 10^5\text{МПа}(0{,}72 \cdot 10^6\text{кгс/см}^2);$

$\nu_1 = 0{,}3;\ \rho_1 = 0{,}275 \cdot 10^4\text{кг/см}^2(0{,}275 \cdot 10^{-5}\text{кгс} \cdot \text{с}^2/\text{см}^4)\ ;\ C_{p1} = 5364\text{м/с};$

$\Delta t_2 = 0407 \cdot 10^{-5}\text{с};\ E_2 = 0{,}36 \cdot 10^4\text{МПа}(0{,}36 \cdot 10^5\text{кгс/см}^2);\ \nu_2 = 0{,}36;$

$\rho_2 = 0{,}122 \cdot 10^4\text{кг/м}^3(0{,}122 \cdot 10^{-5}\text{кгс/см}^4);\ C_{p2} = 1841\text{м/с}.$

($\cdots_1$ – подкрепление; $\cdots_2$ – среда).

Исследуемая расчетная область имеет **1536** узловых точек. Внутренний контур подкрепления аппроксимирован **28** узловыми точками. По толщине подкрепление аппроксимировано двумя узловыми точками.

На рис. 1 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке **1** во времени $\bar{t}_1$ $(\bar{t}_1 = (C_{p2}t)/H)$:

1 – результаты аналитического решения [1];

2 – результаты численного решения, полученные методом конечного элемента в перемещениях.

Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет **12 %**.

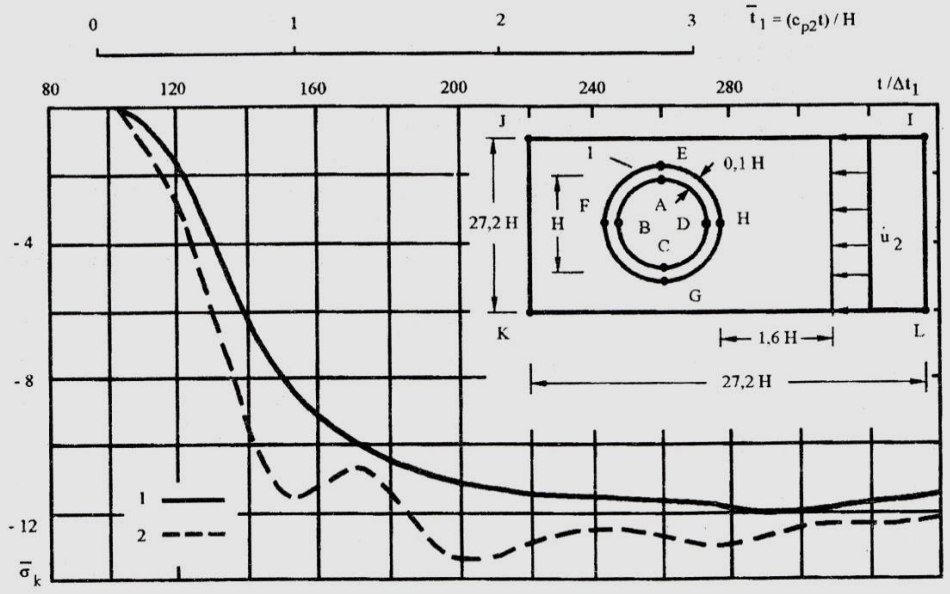


Рис. 1. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}_1$ на внутреннем контуре подкрепленного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

На рис. 2 дана постановка задачи для подкрепленного круглого отверстия.

Результаты исследований показаны на рис. 3-11 в виде графиков изменения контурных напряжений $\bar{\sigma}_k$ в точках 1-9 во времени $t/\Delta t_1$ при воздействии функции Хевисайда.

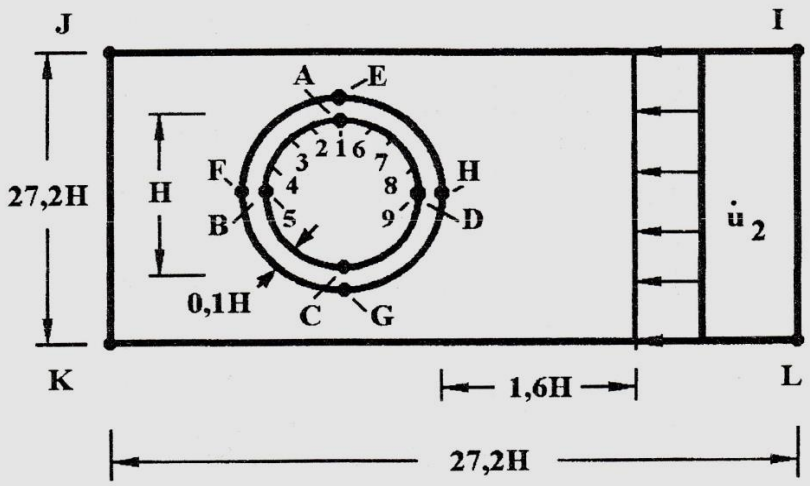


Рис.2. Постановка задачи для подкрепленного круглого отверстия

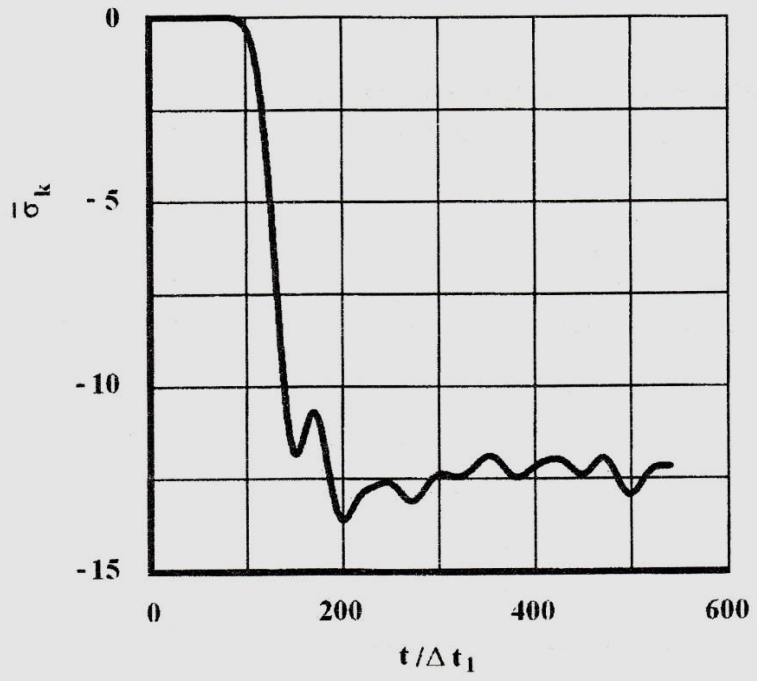


Рис. 3. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

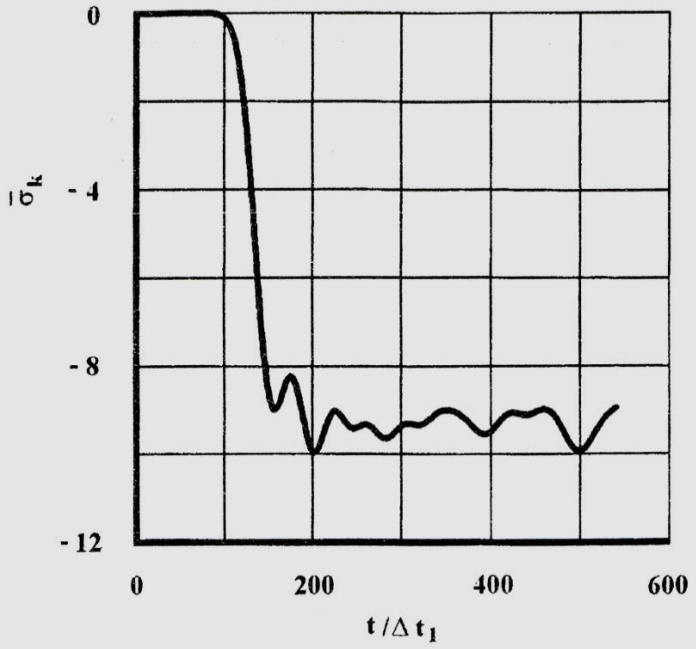


Рис. 4. Изменение упругого контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в точке 2 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

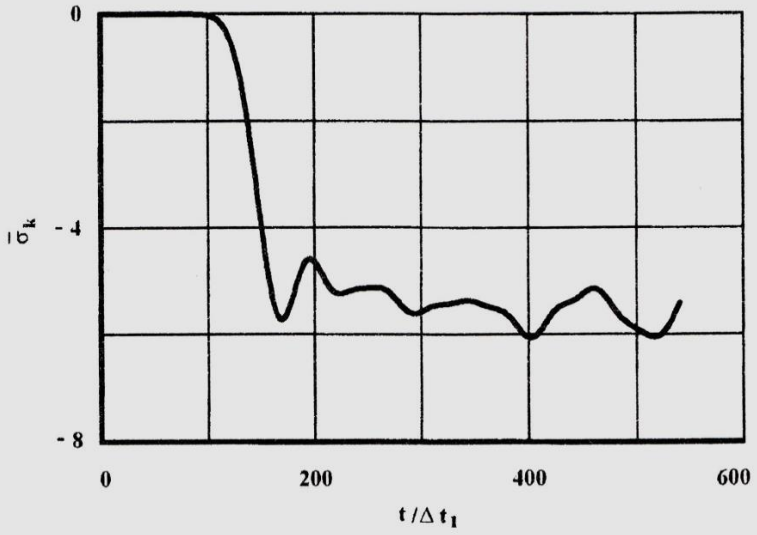


Рис. 5. Изменение упругого контурного напряжения $\overline{\sigma}_k$ в точке 3 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

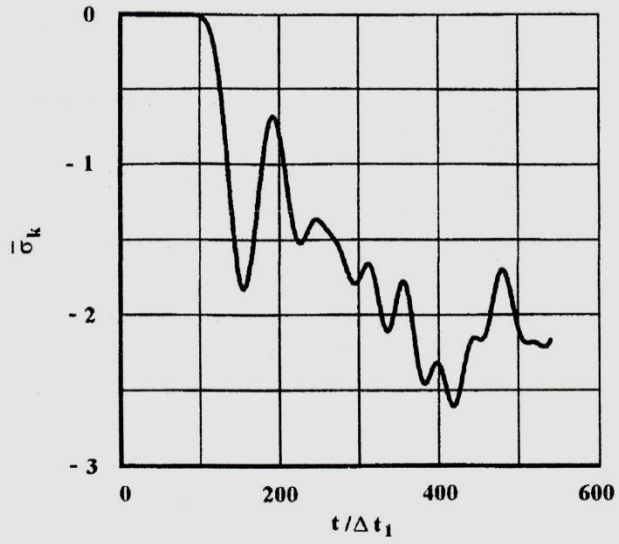


Рис. 6. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 4 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

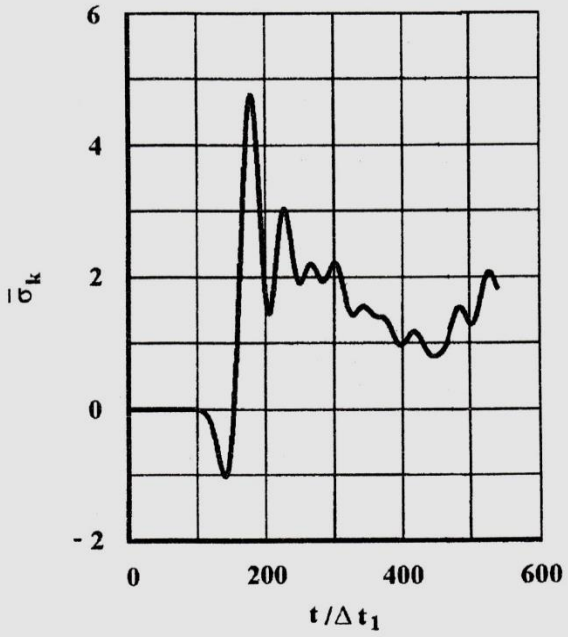


Рис. 7. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 5 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

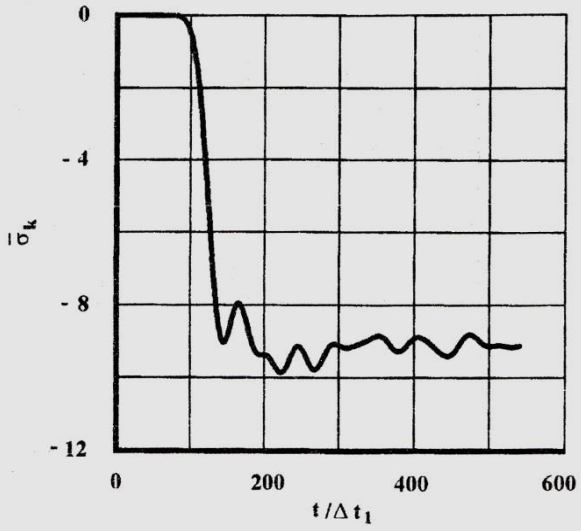


Рис. 8. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 6 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

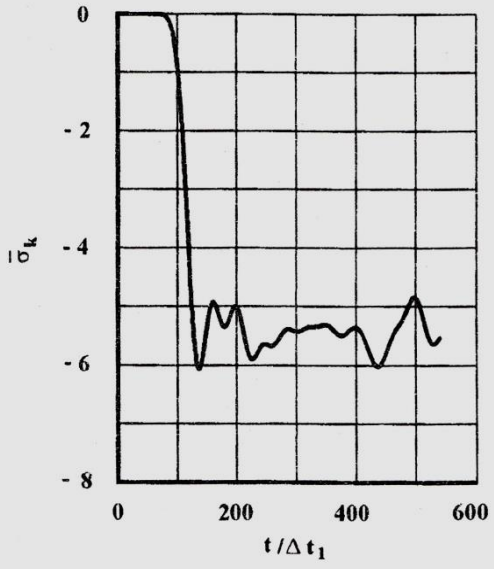


Рис. 9. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 7 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

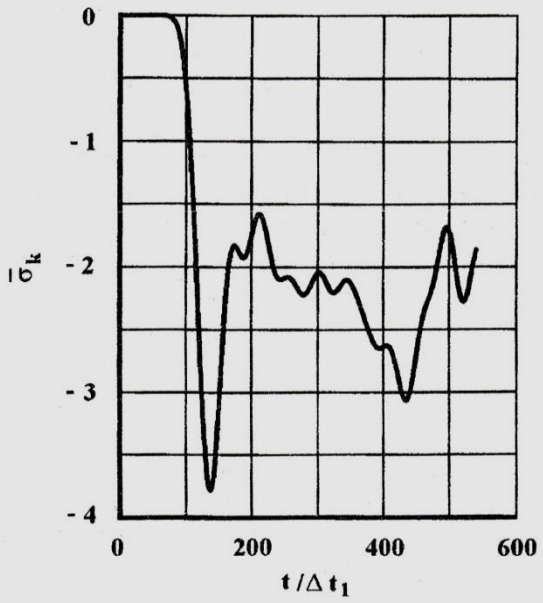


Рис. 10. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 8 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

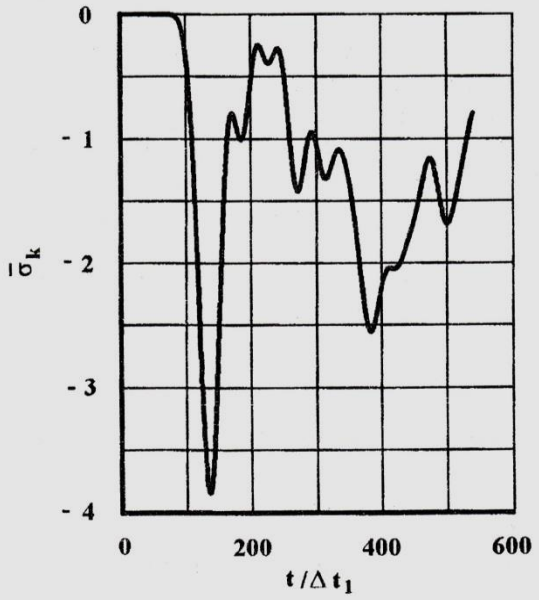


Рис. 11. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 9 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

Максимальной величины сжимающее контурное напряжение достигает в точке **1** почти за два прохода фронтом продольной волны диаметра среднего контура подкрепленного круглого отверстия и равно $\overline{\sigma}_k$ **= - 13,6.**

Анализ численных результатов показывает, что при решении задач о воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда на подкрепленное круглое отверстие получены хорошие результаты. Сравнение с результатами аналитического метода показало их хорошее совпадение, что позволяет сделать заключение о физической достоверности результатов численного решения.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гернет Х., Крузе-Паскаль Д.* Неустановившаяся реакция находящегося в упругой среде кругового цилиндра произвольной толщины на действие плоской волны расширения // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1966. – Т. 33, № 3. – С. 48-60.
2. *Савин Г.Н.* Распределение напряжений около отверстий. – Киев: Наукова думка, 1968. – 888 с.
3. *Лурье А.И.* Теория упругости. – М.: Наука, 1970. – 940 с.
4. *Зенкевич О.* Метод конечных элементов в технике. – М: Мир, 1975. – 543 с.
5. *Ионов В.И., Огибалов П.М.* Напряжения в телах при импульсивном нагружении. – М.: Высшая школа, 1975. – 464 с.
6. *Новацкий В.* Теория упругости. – М: Мир, 1975. – 872 с.
7. *Тимошенко С.П., Гудьер Д.* Теория упругости. – М.: Наука, 1975. – 576 с.
8. *Ковшов А.Н.* О дифракции нестационарной упругой волны на цилиндрической полости // Механика твердого тела. – 1976. - № 4. – С. 15-121.
9. *Калиткин Н.Н.* Численные методы. – М.: Наука, 1978. – 512 с.
10. *Гузь А.Н., Кубенко В.Д., Черевко М.А.* Дифракция упругих волн. – Киев: Наукова думка, 1978. – 308 с.
11. *Сегерлинд Л.* Применение метода конечных элементов. – М.: Мир, 1979. – 392 с.
12. *Норри Д., де Фриз Ж.* Введение в метод конечных элементов. – М.: Мир, 1981. – 304 с.
13. *Бате К., Вилсон Е.* Численные методы анализа и метод конечных элементов. – М.: Стройиздат, 1982. – 448 с.
14. *Зенкевич О., Морган К.* Конечные элементы и аппроксимация. – М.: Мир, 1986. – 320 с.
15. *Мусаев В.К.* Разработка методики расчета системы фундамент РО АЭС с основанием и подземных трубопроводов на сейсмические воздействия.

Отчет о научно-исследовательской работе. Номер государственной регистрации – 01.88.0080766. – М.: МИСИ, 1988. – 31 с.
16. *Ержанов Ж.С., Айталиев Ш.М., Алексеева Л.А.* Динамика тоннелей и подземных трубопроводов. – Алма-Ата: Наука, 1989. – 240 с.
17. *Ортега Д.* Введение в параллельные и векторные методы решения линейных систем. – М.: Мир, 1991. – 367 с.
18. *Мусаев В.К.* Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87-110.
19. *Мусаев В.К.* Численное моделирование динамического напряженного состояния свободных и подкрепленных отверстий // Тезисы докладов третьего Международного конгресса «Защита». Секция 7. Методы решения региональных проблем экологической безопасности потенциально опасных объектов. – М.: ГАНГ, 1998. – С. 15-16.
20. *Мусаев В.К.* Численное моделирование волн напряжений в подземном трубопроводе // Влияние сейсмической опасности на трубопроводные системы в Закавказском и Каспийском регионах. Материалы Международного симпозиума. – М.: ВНИИ ГОЧС, 2000. – С. 277.
21. *Мусаев В.К.* Исследование напряженного состояния сложных подземных сооружений с помощью волновой теории сейсмостойкости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 397-402.
22. *Мусаев В.К.* О некоторых закономерностях волнового напряженного состояния в сложных геотехнических системах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 114-119.

ABOUT MODELLING SEISMIC WAVE PROCESSES IN THE SUPPORTED ROUND APERTURE

V.K. Musayev

Peoples' Friendship University of Russia
6, Miklukho-Maklaya st., Moscow, 117198, Russia

Some questions of the numerical decision on influence of an elastic wave of pressure on the supported round aperture are considered. Comparison to results of the analytical decision is resulted. The task in view is solved by means of a method of final elements.

ВЕСТНИК
Российского университета дружбы народов

Научный журнал. Основан в 1993 г.

Серия
«ПРОБЛЕМЫ
КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ»
2006, №1 (5)

Редактор *Т.О. Сергеева*
Технический редактор *Н.А. Лощенова*
Компьютерная верстка *О.М. Родионова*

Подписано в печать 30.11.2006 г. Формат 60×84/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 10,70. Усл. кр.-отт. 10,82.
Тираж 500 экз. Заказ 1129.

Издательство Российского университета дружбы народов
117923, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

Типография ИПК РУДН
117923, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3, тел. 952-04-41

П1.2.5. Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 29–37



Редакционный совет журнала
«Вестник Российского университета дружбы народов»:

В.М. Филиппов *– председатель*
Д.П. Билибин *– заместитель председателя*

Члены редакционного совета:

Т.М. Балыхина, Н.П. Гусаков, В.В. Давыдов,
В.Н. Денисенко, А.П. Ефремов, А.Я. Капустин,
Н.С. Кирабаев, Е.Б. Ланеев, В.Г. Плющиков,
Н.К. Пономарев, Н.А. Черных, В.А. Фролов,
В.Н. Шаронов, В.В. Якунин

Т.О. Сергеева *– ответственный секретарь*

Редакционная коллегия серии:

В.К. Мусаев *– главный редактор*
Р.Ф. Ганиев, Б.В. Гусев, Л.Н. Кашпар, В.А. Котляревский,
С.Н. Кривошапко, Г.Г. Малинецкий, А.В. Мишуев,
Ю.П. Назаров, Р.И. Нигматулин, Н.Н. Патрахальцев,
О.Н. Русак, В.М. Савчин, А.П. Свинцов,
А.А. Соловьев, Л.М. Саликов, Л.А. Севастьянов

Журнал «Вестник Российского университета дружбы народов» входит в Перечень журналов и изданий, предусмотренный п. 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 января 2002 г. № 74.

Индекс журнала в каталоге подписных изданий Агентства «Роспечать» – 20828

ISSN 0869-8732

Адрес редакции:

117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6

© Российский университет дружбы народов, 2007

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1993 г.

Серия

Проблемы комплексной безопасности

2007, № 1 (9)

Серия издается с 2005 г.

Российский университет дружбы народов

СОДЕРЖАНИЕ

Мусаев В.К. О некоторых путях создания общей теории безопасности…….. **5**

ПРИРОДНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на упругую полуплоскость …… **6**

Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных сейсмических волн в упругой полуплоскости …….. **14**

ТЕХНОГЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Шиянов М.И. О состоянии природной и техногенной безопасности в Московской области в 2005 году …….. **21**

Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости …….. **29**

Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости …….. **38**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Куценко В.В. Угрозы экологической безопасности Российской Федерации и пути их снижения…… **45**

Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Федоров А.Л., Соловьев А.А., Кривошапко С.Н. Экологическая безопасность как инструмент глобальной политики…….. **54**

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Мусаев В.К. Математическое моделирование упругих волн напряжений в сложных деформируемых телах..... **62**

ИНФОРМАЦИЯ

Международный семинар «Проблемы безопасности сложных систем»..... **77**

© Российский университет дружбы народов, 2007
© «Вестник Российского университета дружбы народов», 2007

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛОСКИХ ПРОДОЛЬНЫХ ВЗРЫВНЫХ ВОЛН В УПРУГОЙ ПОЛУПЛОСКОСТИ

В.К. Мусаев

Российский университет дружбы народов
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6, Россия

Рассматривается задача о численном моделировании плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости. Задача решается с помощью метода конечных элементов в перемещениях. Приводится изменение во времени в характерных точках нормальных напряжений. Показано сопоставление с результатами аналитического метода. Проведено исследование при различных аппроксимациях взрывного воздействия.

Рассмотрим задачу о воздействии плоской продольной взрывной волны (первый вариант) (рис. 2) на упругую полуплоскость (рис. 1).

В работах [1–11] приводятся различные вопросы в области решения динамических задач теории упругости при нестационарных динамических воздействиях.

На границе полуплоскости **AB** приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от **0** до **P**, а при $10 \le n \le 20$ от **P** до **0** $(P = \sigma_0,\ \sigma_0 = -\ 0{,}1$ **МПа** $(-\ 1$ **кгс/см**$^2)$$)$.

Граничные условия для контура **BCDA** при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура **BCDA** не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 100$.

Расчеты проведены при следующих исходных данных: $H = \Delta x = \Delta y;\ \Delta t = 1{,}393 \cdot 10^{-6}$ **с**; $E = 3{,}15 \cdot 10^4$ **МПа** $(3{,}15 \cdot 10^5$ **кгс/см**$^2)$; $\nu = 0{,}2$; $\rho = 0{,}255 \cdot 10^4$ **кг/м**^{3} $(0{,}255 \cdot 10^{-5}$ **кгс**$\cdot$**с**^{2}**/см**$^4)$; $C_p = 3587$ **м/с**; $C_s = 2269$ **м/с**.

Исследуемая расчетная область имеет **14762** узловых точек и **14520** конечных элементов. Решается система уравнений из **59048** неизвестных.

Результаты расчетов о воздействии плоской продольной волны на поверхности упругой полуплоскости были получены в следующих точках **B1 – B10**.

Для примера на рис. 3 показано изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ $(\bar{\sigma}_x = \sigma_x / |\sigma_0|)$ во времени **n** в точке **B1**.

Для примера на рис. 4 показано изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ $(\bar{\sigma}_y = \sigma_y / |\sigma_0|)$ во времени **n** в точке **B1**.

В данном случае можно использовать условия на фронте плоской волны.

Предположим, что от некоторых точек упругой среды производится какое-то возмущение. Тогда из этих точек во все стороны начинают излучаться волны. На некотором расстоянии от центра возмущения рассматриваемые волны можно представить как плоские. Тогда все частицы движутся параллельно направлению распространения волны. Такие волны принято считать плоскими. На фронте плоской продольной волны имеются следующие аналитические зависимости для плоского напряженного состояния $\sigma_y = -|\sigma_0|$ и $\sigma_x = -\nu|\sigma_0|$.

Отсюда видим, что точное решение задачи соответствует воздействию σ_0 (рис. 2). Для упругих нормальных напряжений σ_x и σ_y имеется хорошее качественное и количественное согласование с результатами точного решения.

Рассмотрим решение поставленной задачи при различных аппроксимациях взрывного воздействия (рис. 5–7).

В данном случае иглообразная часть дельта функции заменяется кусочно-линейными функциями для уменьшения влияния разрывов на точность результатов численного решения с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

На рис. 5–7 показано изменение упругого нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени **n** в точке **B10**.

Изменение упругого нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ в точке **B10** для различных вариантов воздействия показано на рис. 8–10.

На основании проведенных исследований на рис. 11 показано изменение максимальных значений упругого нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ в точке **B10** при различных вариантах воздействий.

Отсюда видим, что уменьшение влияния разрывов в аппроксимации взрывного воздействия увеличивает точность результатов численного решения полученных с помощью метода конечных элементов.

Таким образом, можно сделать вывод, что на точность численного решения оказывает влияние аппроксимация воздействия.

Сравнение результатов нормальных напряжений, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских сейсмических упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее совпадение.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод о физической достоверности результатов численного решения задач при распространении сейсмических волн в деформируемых телах.

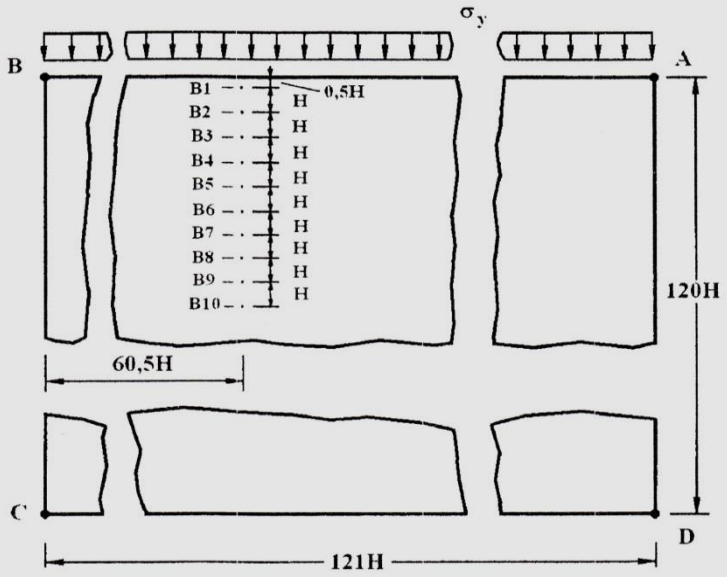


Рис. 1. Постановка задачи о распространении плоских взрывных волн в упругой полуплоскости

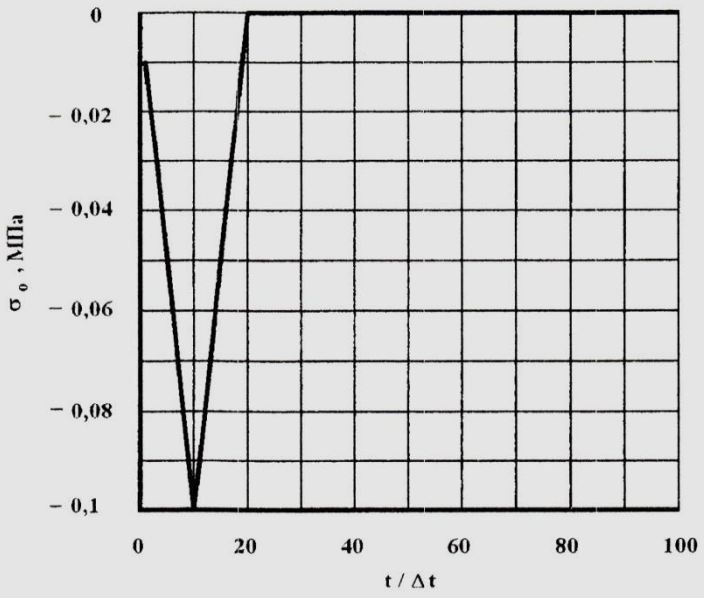


Рис. 2. Воздействие типа дельта функции (первый вариант)

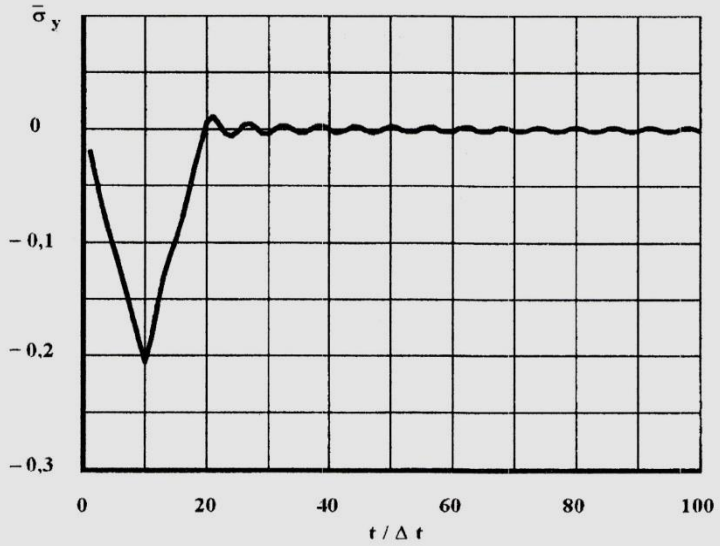


Рис. 3. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

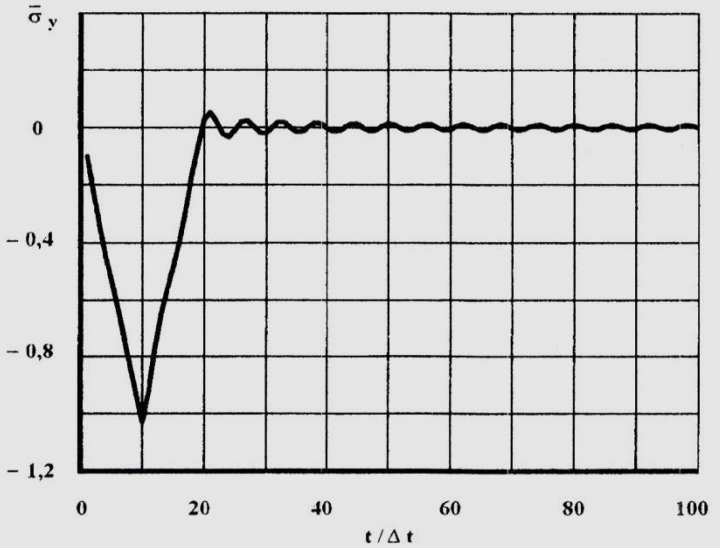


Рис. 4. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

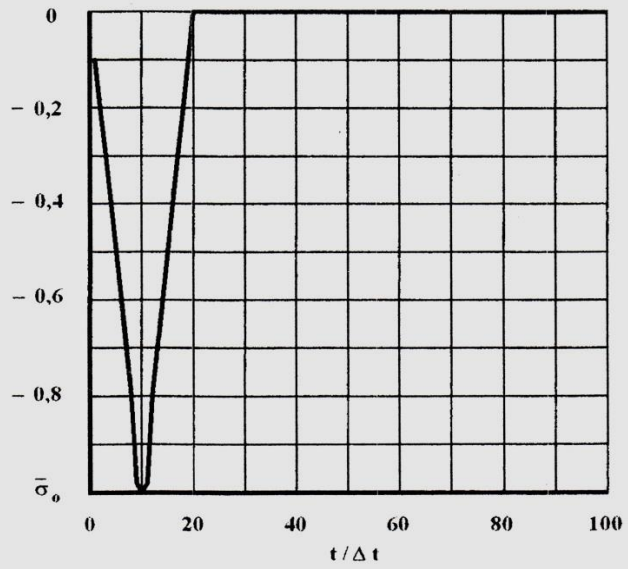


Рис. 5. Воздействие типа дельта функции (второй вариант)

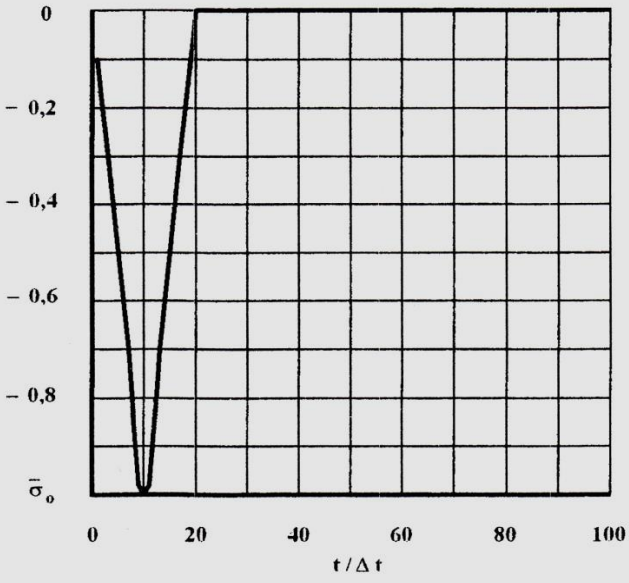


Рис. 6. Воздействие типа дельта функции (третий вариант)

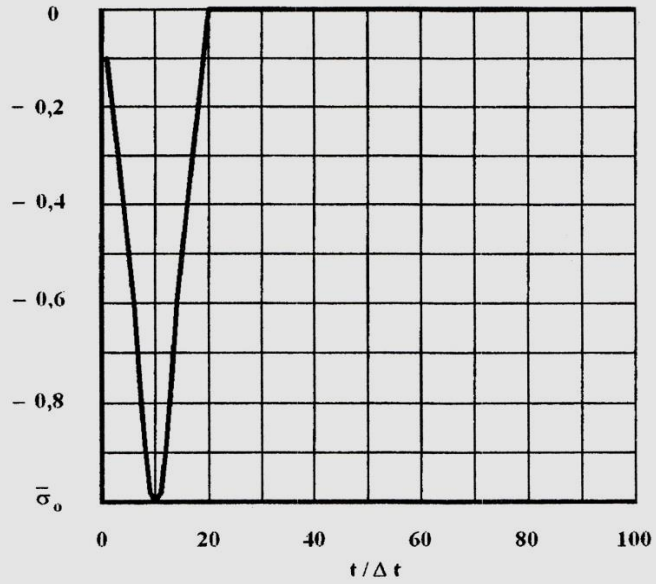


Рис. 7. Воздействие типа дельта функции (четвертый вариант)

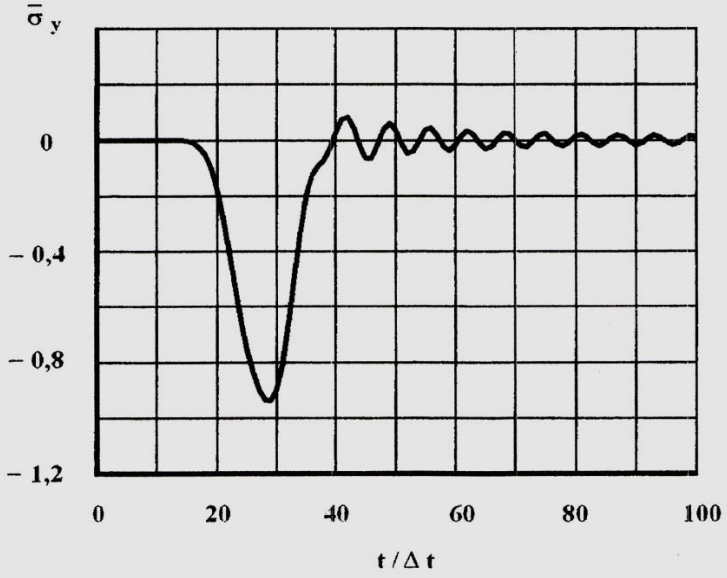


Рис. 8. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени $t/\Delta t$ в точке B10 при воздействии второго варианта

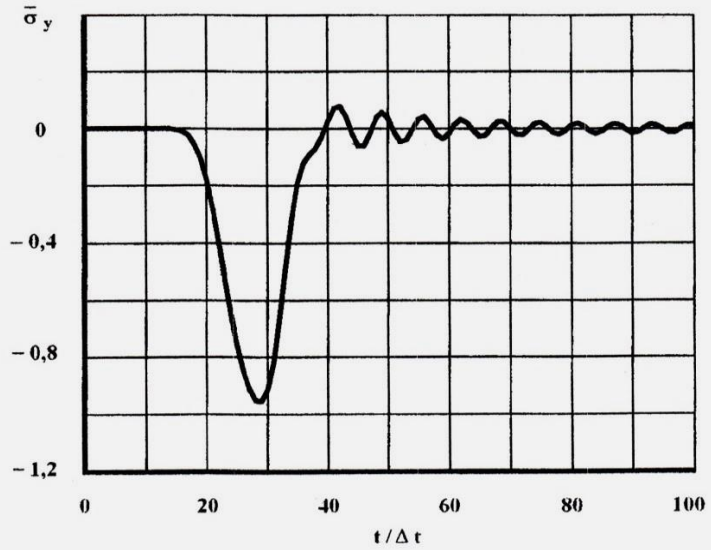


Рис. 9. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени $t/\Delta t$ в точке B10 при воздействии третьего варианта

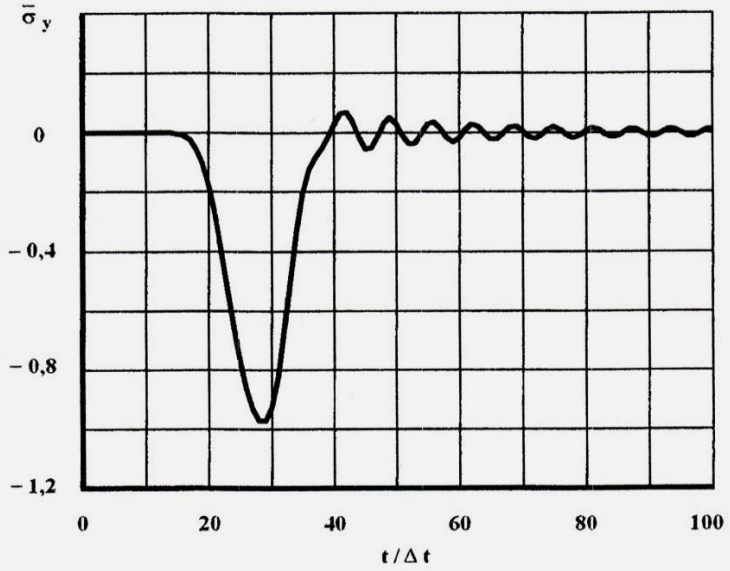


Рис. 10. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени $t/\Delta t$ в точке B10 при воздействии четвертого варианта

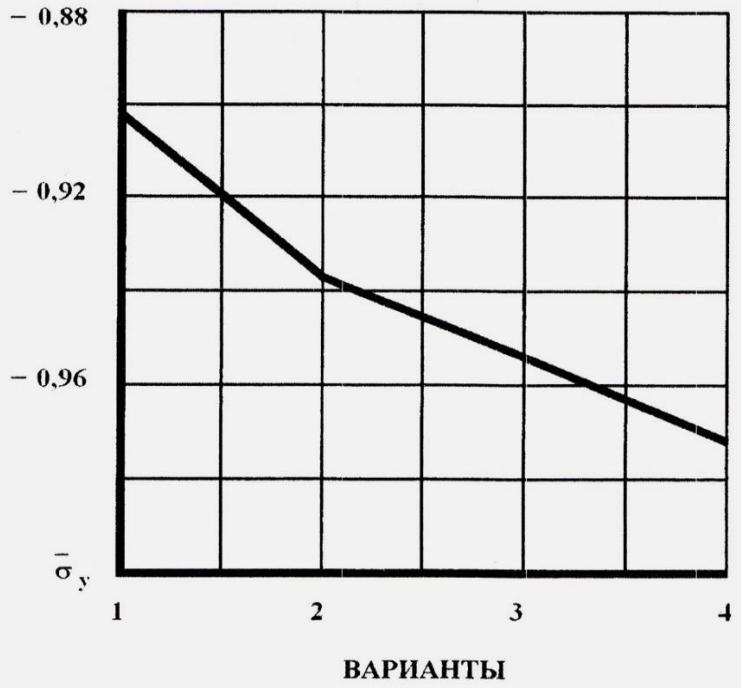


Рис. 11. Изменение максимальных значений нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ при различных вариантах воздействий

ЛИТЕРАТУРА

1. *Зенкевич О.* Метод конечных элементов в технике. – М: Мир, 1975. – 543 с.
2. *Мусаев В.К.* Применение метода конечных элементов к решению плоской нестационарной динамической задачи теории упругости // Механика твердого тела. – 1980. – № 1. – С. 167.
3. *Бате К., Вилсон Е.* Численные методы анализа и метод конечных элементов. – М.: Стройиздат, 1982. – 448 с.
4. *Мусаев В.К.* Метод конечных элементов в динамической теории упругости // Прикладные проблемы прочности и пластичности. – 1983. – Вып. 24. – С. 161–162.
5. *Зенкевич О., Морган К.* Конечные элементы и аппроксимация. – М.: Мир, 1986. – 320 с.
6. *Мусаев В.К.* Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110.

7. *Мусаев В.К.* Научно-прикладные основы снижения рисков и создания систем защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Отчет о научно-исследовательской работе по государственному контракту с Министерством науки и технологий Российской Федерации на 2000 год № 802-8(00)-П от 14 января 2000 года. – М.: ВНИИ ГОЧС, 2000. – 186 с.
8. *Мусаев В.К.* Постановка задачи и реализация алгоритма решения нестационарной упругой волновой задачи математической теории упругости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 416–422.
9. *Мусаев В.К.* Решение задачи о нестационарной безопасности сложных геотехнических систем с помощью вычислительного эксперимента // Тезисы докладов XLI Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секции физики. – М.: РУДН, 2005. – С. 32–33.
10. *Мусаев В.К.* О некоторых закономерностях волнового напряженного состояния в сложных геотехнических системах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 114–119.
11. *Мусаев В.К.* О некоторых возможностях математического моделирования и численного компьютерного эксперимента // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 81–86.

NUMERICAL MODELLING OF FLAT LONGITUDINAL BLAST WAVES IN ELASTIC TO THE FLOORPLANE

V.K. Musayev

Peoples' Friendship University of Russia
6, Miklukho-Maklaya st., Moscow, 117198, Russia

The problem about numerical modelling flat longitudinal blast waves in elastic to a floorplane is considered. The problem is solved by means of a method of final elements in movings. Change in time in characteristic points of normal pressure is resulted. Comparison to results of an analytical method is shown. It is carried out research at various approximations of explosive influence.

ВЕСТНИК

РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ. ОСНОВАН В 1993 Г.

СЕРИЯ

ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

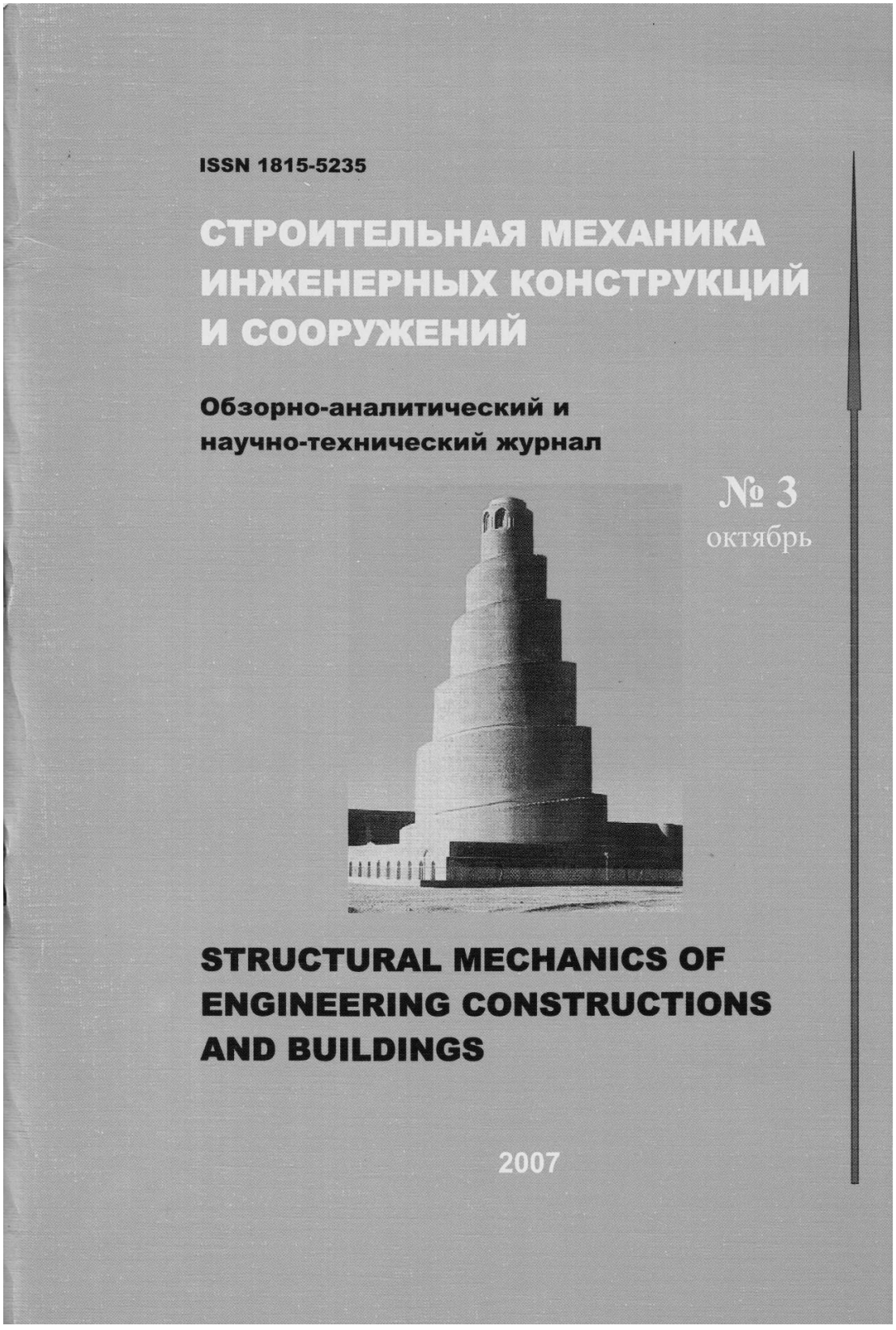
2007, № 1 (9)

Ответственный за выпуск *В.К. Мусаев*
Технический редактор *В.К Мусаев*
Компьютерная верстка *В.К Мусаев*

Подписано в печать 30.03.2007 г. Формат 60x84/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 9,87. Усл. кр.-отт. 9,98.
Тираж 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета в ФГУ ВНИИЛМ
141202, Московская обл., г. Пушкино, ул. Институтская, д. 15

П1.2.6. Мусаев В.К. Определение упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии с помощью метода конечных элементов в перемещениях // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 3. – С. 29–33



Сведения о журнале

Обзорно-аналитический и научно-технический журнал «*Строительная механика инженерных конструкций и сооружений*» знакомит читателей с достижениями отечественных и зарубежных ученых в области геометрии пространственных конструкций, сопротивления материалов, строительной механики, теории упругости и расчета строительных и машиностроительных конструкций, освещает вопросы научно-технического прогресса в строительстве и машиностроении, публикует аналитические обзоры по теме журнала.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране наследия. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №ФС77-19706 от 13 апреля 2005 г.

Подписной индекс по каталогу агентства «Роспечать» – 20479.

Журнал входит в перечень утвержденных ВАК РФ изданий для публикаций основных научных результатов диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

АНДРЕЕВ В.И., чл. корр. РААСН, д.т.н., проф. (МГСУ, Москва),
А. АЛЬ ГАФАРИ, д-р арх., Союз инженеров и архитекторов САР, Сирия,
БОНДАРЕНКО В.М., акад. РААСН, д.т.н., проф. (МИКХиС, Москва),
ИВАНОВ С.П., д.т.н. (МарГТУ, Йошкар-Ола),
КАРПЕНКО Н.И., акад. РААСН, д.т.н., проф. (НИИЖБ, Москва),
КОЛЧУНОВ В.И., чл. корр. РААСН, д.т.н., проф. (ОГТУ, Орел),
КРИВОШАПКО С.Н., д.т.н., проф. (РУДН, Москва),
КРУТОВ А.В., д.ф.-м.н. (ВГУ, Воронеж),
ЛЯХОВИЧ Л.С., акад. РААСН, д.т.н., проф. (ТГАСА, Томск),
МАЙОРОВ В.И., д.т.н., проф. (РУДН, Москва),
ПОТАПОВ В.Д., д.т.н., проф. (МГУПС РФ (МИИТ), Москва),
САНЖАРОВСКИЙ Р.С., д.т.н., проф. (СПбАСУ, СПб),
ТРАВУШ В.И., акад. РААСН, д.т.н., проф. (МНИИЭП им. Б.С. Мецендева)

РЕДАКЦИЯ:

д.т.н., профессор С.Н. Кривошапко – *главный редактор*,
к.т.н., профессор В.Н. Иванов – *зам. главного редактора*,
д.т.н., профессор Д.К. Гришин; д.т.н., профессор Ю.П. Ляпичев;
д.т.н., профессор В.И. Обозов; к.т.н., доцент Ю.К. Басов;
И.А. Мамиева – *ответственная за рекламу и распространение журнала*;
к.т.н., доцент С.Л. Шамбина – *редактор Интернет-сайта журнала*

Интернет-сайт журнала http://stroimech-journal.narod.ru

Почтовый адрес журнала:

117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6, РУДН, каф. Сопротивления материалов

Тел.: (495) 955-09-78; (495) 955-08-81; Факс: (495) 952-08-29

E.mail: sn_krivoshapko@mail.ru или iraida3@mail.ru

Строительная механика инженерных конструкций и сооружений

Structural Mechanics of Engineering Constructions and Buildings

Обзорно-аналитический и научно- технический журнал

117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6 тел.: (495) 955-09-78; FAX: (495)9520829

Содержание, № 3, 2007

Проблемы теории упругости

Тимохина В.В. Применение метода граничных элементов для исследования НДС плоской задачи теории упругости с учетом физической нелинейности материала..... 3

Геометрия срединных поверхностей оболочек

Горшкова Г.Ф. Универсальная геометрия проекционного пространства..... 7

Численные методы расчета конструкций

Осипов С.А. Расчет сталежелезобетонного пролетного строения с учетом податливости стыка между стальными балками и плитой методом супер-элементов..... 14

Гуреева Н.А., Клочков Ю.В., Николаев А.П. Расчет осесимметрично нагруженных оболочек вращения на основе МКЭ в смешанной формулировке..... 23

Мусаев В.К.. Определение упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии с помощью метода конечных элементов в перемещениях..... 29

Кристалинский Р.Е., Шапошников Н.Н., Трубаев А.С. Применение пакета Mathematica для построения матриц реакций сложных стержней и при автоматизации метода В.З. Власова..... 34

Расчет строительных конструкций

Абу-Махади М.И. Напряженно деформированное состояние ограждающей стенки в процессе выемки котлована..... 41

Бенин А.В., Невзоров Н.И. Оценка коррозионного износа арматуры в железобетонных элементах по величине раскрытия трещин в защитном слое бетона..... 48

Бондаренко В.М., Башкатова М.Е. Влияние нисходящей ветви режимного силового сопротивления бетона на несущую способность железобетонных конструкций..... 53

Расчет конструкций из композитных материалов

Шамбина С.Л. Варианты поквадрантной записи критерия Мизеса – Хилла для анизотропных материалов..... 57

Механика грунтов

Курбацкий Е.Н., Бахссас Фуад Хассан. Колебания поверхности грунта при буровзрывных работах в тоннелях мелкого заложения 61

Вопросы теории пластичности

Белов М.В., Раевский А.Н. Скрытые и явные пластические шарниры статически неопределимых стержневых систем в предельном состоянии..... 68

Конструкционные материалы для машиностроительных конструкций

Кохан Л.С., Линчевский Б.В., Белелюбский Б.Ф. Формирование многослойных толстолистовых композиционных материалов из уплотняющихся металлов..... 78

Contents

Timokhina V.V. The application of boundary element method for investigation of stress-srtain state of plane problem of a material non-linear theory of elasticity 3
Gorshkova G.F. Universal geometry of projective space..... 7
Osipov S.A. Calculation of reinforced concrete span structure with elastic joint between steel beams and slab by super element method..... 10
Gureeva N.A., Klochkov Yu.V., Nikolaev A.P. Analysis of axy-symmetrical loaded shell of revolution on base of FEM in mixed formulation..... 23
Musayev V.K. Definition of elastic wave pressure in the supported round aperture by means of method of final elements in displacements..... 29
Cristalinskiy R.E., Shapopshnikov N.N., Trubaev A.S. Using 'Mathematic' for forming matrix of reactions of complex bars and automation of V.Z. Vlasov's method 34
Abu Mahadi M.I. Interaction of protecting wall with a soil massif in process extractions of foundation pit..... 41
Benin A.V., Nevzorov N.I. Assessment of fretting in principal rebars of reinforced concrete components by value of crack opening in protective concrete layer..... 48
Bondarenko V.M., Bashkatova M.E. Influence of descending branch of regime forced resistance of concrete on bearing capacity of the reinforced concrete structures..... 53
Shambina S.L. Some modifications of Mises-Hill criterion for anisotropic materials..... 57
Kurbatskiy E.N., Bohssas F.N. Surface ground vibrations caused by explosion in shallow tunnels..... 61
Belov M.V, Raevsky A.N. The hidden and explicit plastic rotating joints statically indefinable rod systems in the limiting state..... 68
Kohan L.S., Linchevsky B.V., Belelyubsky B.F. Forming of multylayer thick-sheet composite materials from tightening up metals..... 78

Как видно из таблицы 2 в точке действия сосредоточенной опорной реакции (точка 3 с координатами S = 0,0; t = 4,0 см) наблюдается неудовлетворительная сходимость численных результатов. Но уже в точке 1, а также в точках сечения с координатой S = 2,0см наблюдается удовлетворительная сходимость численных результатов.

В точках, достаточно удаленных от точки приложения сосредоточенной силы, наблюдается хорошая сходимость вычислительного процесса.

Анализ результатов показывает, что разработанный на основе соотношений теории упругости элемент вполне приемлем для анализа напряженно- деформированного состояния оболочек произвольной толщины.

Литература

1. *Седов Л.И.* Механика сплошной среды. – Том 1. – М: Наука, 1976. –536с.

2. *Галагер Р.* Метод конечных элементов. Основы. – Пер. с англ – М: Мир, 1984. – 428с.

3. *Постнов В.А., Хархурим И.Я.* Метод конечных элементов в расчетах судовых конструкций – Л.: Судостроение, 1974. – 344с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УПРУГИХ ВОЛНОВЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ПОДКРЕПЛЕННОМ КРУГЛОМ ОТВЕРСТИИ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ПЕРЕМЕЩЕНИЯХ

В.К. МУСАЕВ, *д-р техн. наук, проф.*
Российский университет дружбы народов, Москва

Рассматриваются некоторые вопросы численного решения о воздействии упругой волны напряжений на подкрепленное круглое отверстие. Приводится сопоставление с результатами аналитического решения. Поставленная задача решается с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

Рассмотрим некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат XOY, которому в начальный момент времени при $t=0$ сообщается механическое воздействие. Предположим, что тело Γ изготовлено из однородного изотропного материала, подчиняющегося упругому закону Гука при малых упругих деформациях. Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние) динамической теории упругости имеют вид

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x}+\frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y}=\rho\frac{\partial^2 u}{\partial t^2},\quad \frac{\partial \tau_{yx}}{\partial x}+\frac{\partial \sigma_y}{\partial y}=\rho\frac{\partial^2 v}{\partial t^2},(x,y)\in\Gamma,$$

$$\sigma_x=\frac{E}{1-\nu^2}(\varepsilon_x+\nu\varepsilon_y),\ \ \sigma_y=\frac{E}{1-\nu^2}(\varepsilon_y+\nu\varepsilon_x),\ \ \tau_{xy}=\frac{E}{2(1+\nu)}\gamma_{xy},$$

$$\varepsilon_x=\frac{\partial u}{\partial x},\quad \varepsilon_y=\frac{\partial v}{\partial y},\quad \gamma_{xy}=\frac{\partial u}{\partial y}+\frac{\partial v}{\partial x},(x,y)\in(\Gamma\cup S),\qquad (1)$$

где σ_x, σ_y и τ_{xy} – компоненты тензора упругих напряжений; ε_x, ε_y и γ_{xy} – компоненты тензора упругих деформаций; u и v – составляющие вектора упругих

перемещений вдоль осей OX и OY, соответственно; ν – коэффициент Пуассона; E – модуль упругости; ρ – плотность материала; $S(S_1 \cup S_2)$ – граничный контур тела Γ. Систему (1) в области, занимаемой телом Γ, следует интегрировать при начальных и граничных условиях.

Для решения двумерной (плоской) динамической задачи теории упругости с начальными и граничными условиями (1) используем метод конечных элементов в перемещениях. Постановки, численные методы, технология программных комплексов и анализы результатов решения динамических задач рассмотрены в работах [1–14].

Задача решается методом сквозного счета, без выделения разрывов. Основные соотношения метода конечных элементов получены с помощью принципа возможных перемещений. Используя метод конечных элементов, получим приближенное значение уравнения движения в теории упругости

$$\overline{H}\ddot{\vec{\Phi}} + \overline{K}\vec{\Phi} = \vec{\mathbf{R}}, \quad \vec{\Phi}\big|_{t=0} = \Phi_0, \quad \dot{\vec{\Phi}}\big|_{t=0} = \dot{\Phi}_0, \qquad (2)$$

где $\overline{H}$ – диагональная матрица инерции; $\overline{K}$ – матрица жесткости; $\vec{\Phi}$ – вектор узловых упругих перемещений; $\dot{\vec{\Phi}}$ – вектор узловых упругих скоростей перемещений; $\ddot{\vec{\Phi}}$ – вектор узловых упругих ускорений; $\vec{R}$ – вектор внешних узловых упругих сил. Соотношение (2) – система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями. Таким образом, с помощью метода конечных элементов в перемещениях линейную задачу с начальными и граничными условиями привели к линейной задаче Коши (2). Интегрируя уравнение (2) конечноэлементным вариантом метода Галеркина, получим явную двухслойную конечноэлементную линейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\dot{\vec{\Phi}}_{i+1} = \dot{\vec{\Phi}}_i + \Delta t \overline{H}^{-1}(-\overline{K}\vec{\Phi}_i + \vec{R}_i,), \quad \vec{\Phi}_{i+1} = \vec{\Phi}_i + \Delta t \dot{\Phi}_{i+1}, \qquad (3)$$

где Δt – шаг по временной координате.

Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии $1{,}6H$ (рис. 1) при $0 \le n_1 \le 10$ $(n_1 = t/\Delta t_1)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от 0 до $P_1 = \sigma_0/(\rho_2 C_{p2})$, а при $n_1 > 10 \rightarrow \dot{u}_2 = P_1$. Внутренний контур подкрепленного отверстия $ABCD$ предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. На границе подкрепления и среды $EFGH$ приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура $IJKL$ при $t > 0 \rightarrow u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$. Отраженные волны от контура $IJKL$ не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 540$. Расчеты проведены при следующих исходных данных: $\Delta t_1 = 0{,}186 \cdot 10^{-5} c$; $\Delta t_2 = 0407 \cdot 10^{-5} c$; $H = 0{,}2$м; $H = 0{,}72 \cdot 10^5$ МПа$(0{,}72 \cdot 10^6$ кгс/см$^2)$; $\nu_1 = 0{,}3$; $C_{p1} = 5364$м/с; $C_{p2} = 1841$м/с;

$$\rho_1 = 0{,}275 \cdot 10^4 \text{ кг/см}^2 (0{,}275 \cdot 10^{-5} \text{ кгс} \cdot \text{с}^2/\text{см}^4);$$

$$E_2 = 0{,}36 \cdot 10^4 \text{ МПа}(0{,}36 \cdot 10^5 \text{ кгс/см}^2); \ \nu_2 = 0{,}36;$$

$\rho_2 = 0{,}122 \cdot 10^4$ кг/м^3 $(0{,}122 \cdot 10^{-5}$ кгс/см$^4)$ ($\cdots_1$ – подкрепление; $\cdots_2$ – среда).

30

Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Внутренний контур подкрепления аппроксимирован 28 узловыми точками. По толщине подкрепление аппроксимировано двумя узловыми точками.

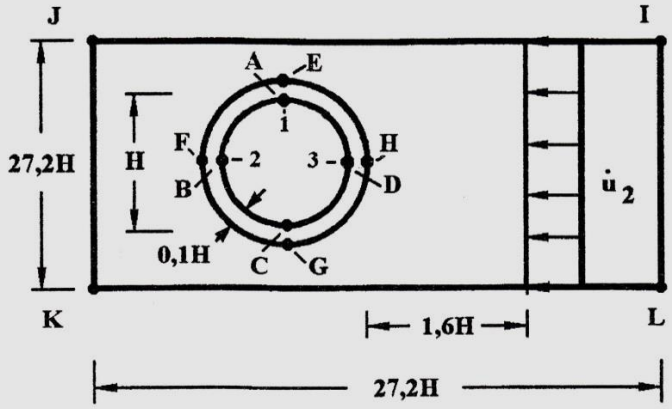


Рис. 1. Постановка задачи для подкрепленного круглого отверстия

Постановка задачи о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие показано на рис. 1.

На рис. 2 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке *1* во времени $\bar{t}_1$ ($\bar{t}_1 = (C_{p2}t)/H$): *1* – результаты аналитического решения [1]; *2* – результаты численного решения, полученные методом конечного элемента в перемещениях. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 12 %.

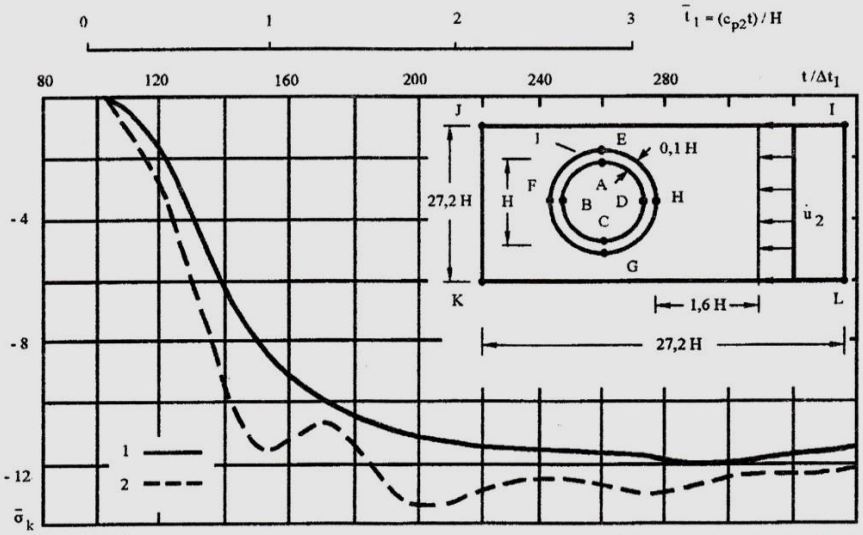


Рис. 2. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке *1* во времени $\bar{t}_1$ на внутреннем контуре подкрепленного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

Результаты исследований показаны на рис. 3-5 в виде графиков изменения контурных напряжений $\bar{\sigma}_k$ в точках 1-3 во времени $t/\Delta t_1$ при воздействии функции Хевисайда.

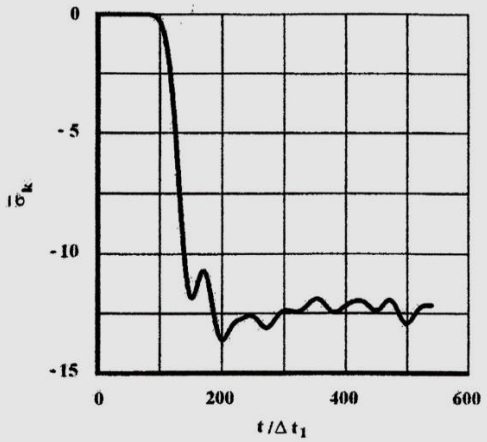


Рис. 3. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

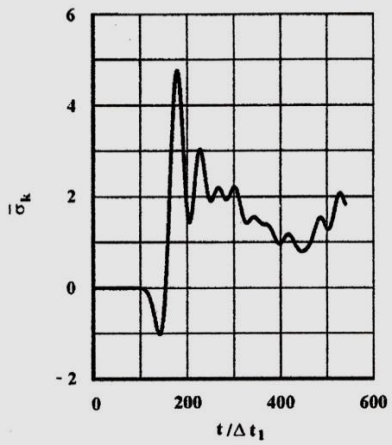


Рис. 4. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 2 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

Максимальной величины сжимающее контурное напряжение достигает в точке 1 почти за два прохода фронтом продольной волны диаметра среднего контура подкрепленного отверстия и равно $\bar{\sigma}_k$ = -13,6.

Анализ численных результатов показывает, что при решении задач о воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда на подкрепленное круглое отверстие получены хорошие результаты. Сравнение с результатами аналитического метода показало их хорошее совпадение, что позволяет сделать заключение о физической достоверности результатов численного решения.

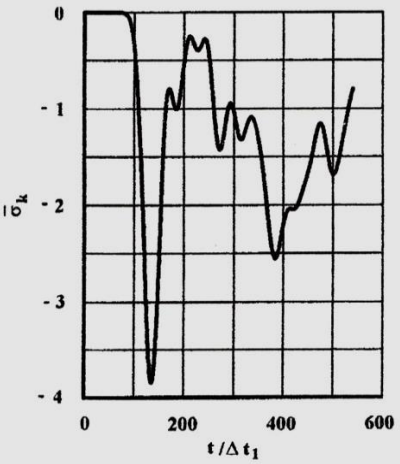


Рис. 5. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 3 на контуре подкрепленного круглого отверстия во времени $t/\Delta t_1$

Литература

1. *Гернет Х., Крузе-Паскаль Д.* Неустановившаяся реакция находящегося в упругой среде кругового цилиндра произвольной толщины на действие плоской волны расширения// Прикладная механика. Труды Американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1966. – Т. 33, № 3. – С. 48-60.

2. *Гузь А.Н., Кубенко В.Д., Черевко М.А.* Дифракция упругих волн. – Киев: Наукова думка, 1978. – 308 с.

3. *Бате К., Вилсон Е.* Численные методы анализа и метод конечных элементов. –М.:

Стройиздат, 1982. – 448 с.

4. *Мусаев В.К.* Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности// Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87-110.

5. *Мусаев В.К.* Разработка и реализация алгоритма решения двумерной плоской динамической задачи теории упругости// Тез. докл. XXXIV научной конференции факультета физ.-мат. и естественных наук. Химические и педагогические секции. – М.: РУДН, 1998. – С. 79.

6. *Мусаев В.К.* Численное моделирование динамического напряженного состояния свободных и подкрепленных отверстий// Тез. докл. третьего Межд. конгресса «Защита». Сек.7. Методы решения региональных проблем экологической безопасности потенциально опасных объектов.–М.: ГАНГ, 1998.– С. 15-16.

7. *Мусаев В.К.* Некоторые вопросы реализации вычислительной нестационарной теории упругости// Материалы X Межд. конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 1999. – С. 216-217.

8. *Мусаев В.К.* О математическом мониторинге безопасности уникальных сооружений с окружающей средой в детерминированной постановке// Научно-практ. конференция «Экологические аспекты энергетической стратегии как фактор устойчивого развития России»: Тез. докл.– М.: Ноосфера, 2000.–С.67-69.

9. *Мусаев В.К.* О безопасности сложных технических систем при нестационарных динамических воздействиях в детерминированной постановке// Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы VIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2000. – С. 243-244.

10. *Мусаев В.К.* Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях// Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467-471.

11. *Мусаев В.К.* О некоторых закономерностях волнового напряженного состояния в сложных геотехнических системах// Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 114-119.

12. *Мусаев В.К.* Численное решение некоторых задач безопасности жизнедеятельности с помощью метода конечных элементов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 17-23.

13. *Мусаев В.К.* О моделировании сейсмических волновых процессов в подкрепленном круглом отверстии// Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 6-17.

14. *Мусаев В.К.* О некоторых возможностях математического моделирования и численного компьютерного эксперимента// Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 81-86.

DEFINITION OF ELASTIC WAVE PRESSURE IN THE SUPPORTED ROUND APERTURE BY MEANS OF THE METHOD OF FINAL ELEMENTS IN DISPLACEMENTS

V.K. Musayev

Some questions of the numerical decision on influence of an elastic wave of pressure on the supported round aperture are considered. Comparison to results of the analytical decision is resulted. The task in view is solved by means of a method of final elements

СТРОИТЕЛЬНАЯ МЕХАНИКА ИНЖЕНЕРНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Обзорно-аналитический и научно-технический журнал

№ 3 2007 г.

Технический секретарь *Л.А. Манукова*
Компьютерная верстка *В.Н. Иванов*

Подписано в печать 03.07.2007 г. Формат 60×84/8.
Печать офсетная. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 9,30. Усл. кр.-отт. 9,80.
Тираж 250 экз. Заказ 685

Российский университет дружбы народов
117923, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3

Типография ИПК РУДН
117923, ГСП-1, г. Москва, ул. Орджоникидзе, д. 3, тел. 952-04-41

П1.2.7. Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 48–60



Редакционный совет журнала
«Вестник Российского университета дружбы народов»:

В.М. Филиппов *– председатель*
Д.П. Билибин *– заместитель председателя*

Члены редакционного совета:

Т.М. Балыхина, Н.П. Гусаков, В.В. Давыдов,
В.Н. Денисенко, А.П. Ефремов, А.Я. Капустин,
Н.С. Кирабаев, Е.Б. Ланеев, В.Г. Плющиков,
Н.К. Пономарев, Н.А. Черных, В.А. Фролов,
В.Н. Шаронов, В.В. Якунин

Т.О. Сергеева *– ответственный секретарь*

Редакционная коллегия серии:

В.К. Мусаев *– главный редактор*
Р.Ф. Ганиев, Б.В. Гусев, Л.Н. Кашпар, В.А. Котляревский,
С.Н. Кривошапко, Г.Г. Малинецкий, А.В. Мишуев,
Ю.П. Назаров, Р.И. Нигматулин, Н.Н. Патрахальцев,
О.Н. Русак, В.М. Савчин, А.П. Свинцов,
А.А. Соловьев, Л.М. Саликов, Л.А. Севастьянов

Журнал «Вестник Российского университета дружбы народов» входит в Перечень журналов и изданий, предусмотренный п. 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 января 2002 г. № 74.

Индекс журнала в каталоге подписных изданий Агентства «Роспечать» – 20828

ISSN 0869-8732

Адрес редакции:

117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6

© Российский университет дружбы народов, 2007

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1993 г.

Серия

Проблемы комплексной безопасности

2007, № 3 (11)

Серия издается с 2005 г.

Российский университет дружбы народов

СОДЕРЖАНИЕ

Мусаев В.К. О роли человеческого фактора в обеспечении комплексной безопасности сложных систем..... **5**

ПРИРОДНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Мусаев В.К., Федоров А.Л. Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от сейсмических воздействий..... **6**

ТЕХНОГЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Мусаев В.К., Сущев С.П., Куранцов В.А., Ситник В.Г., Сазонов К.Б. О системах мониторинга чрезвычайных ситуаций..... **23**

Мусаев В.К., Попов А.А., Ситник С.В., Мусаев А.В., Пашкова О.Ю. О некоторых положениях анализа риска чрезвычайных ситуаций..... **33**

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Мартынюк А.А., Дороничева Е.В., Рыкова Т.В., Таран В.С. О некоторых экологических закономерностях в сосновых насаждениях при атмосферных осадках..... **43**

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач..... **48**

ИНФОРМАЦИЯ

Международный семинар «Проблемы безопасности сложных систем»..... 61

© Российский университет дружбы народов, 2007
© «Вестник Российского университета дружбы народов», 2007

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ БЕЗОПАСНОСТИ

ОБ ОЦЕНКЕ ДОСТОВЕРНОСТИ И ТОЧНОСТИ ЧИСЛЕННОГО РЕШЕНИЯ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

В.К. Мусаев

Российский университет дружбы народов
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6, Россия

Приводится информация о практической реализации метода конечных элементов в перемещениях. Основное внимание уделено вопросам достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач. Представлены результаты исследований для пяти задач.

В работе приводится информация о практической реализации метода конечных элементов в перемещениях. Представлены результаты исследований для пяти задач. Рассматривающие задачи представлены в виде сооружений с основанием при воздействии волн напряжений. Основное внимание уделено оценке точности и достоверности численного решения нестационарных динамических задач.

Некоторые вопросы в области постановки, разработки методики и алгоритма и результаты решенных нестационарных динамических задач рассмотрены в работах [1–21].

Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие.

Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии **1,9H** (рис. 1) при $\mathbf{0 \le n \le 10}$ $\mathbf{(n = t/\Delta t)}$ скорость упругого перемещения $\dot{\mathbf{u}}$ изменяется линейно от **0** до **P** $\mathbf{(P = \sigma_0/(\rho C_p))}$ $\mathbf{(\sigma_0 = -0{,}1МПа\ (-1кгс/см^2))}$, а при $\mathbf{n \ge 10}$ $\dot{\mathbf{u}} = \mathbf{P}$. Контур круглого отверстия **ABCD** предполагается свободным от нагрузок при $\mathbf{t > 0}$. Граничные условия для контура **EFGH** при $\mathbf{t > 0}$ $\mathbf{u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0}$. Отраженные волны от контура **EFGH** не доходят до исследуемых точек при $\mathbf{0 \le n \le 260}$.

Исследуемая расчетная область имеет **1536** узловых точек. Контур круглого отверстия аппроксимирован **28** узловыми точками.

На рис. 1 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ $(\bar{\sigma}_к = \sigma_к/|\sigma_0|)$ в точке **1** во времени $\bar{t}$ $(\bar{t} = (C_p t)/H)$: **1** – результаты аналитического решения [1]; **2** – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [6–8]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения

составляет **6 %**.

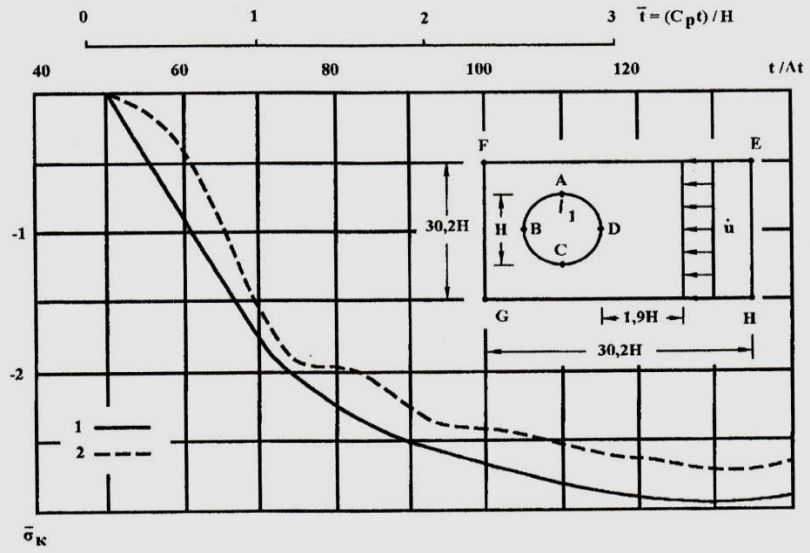


Рис. 1. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

На рис. 2 показано экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$. На рис. 3 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке **1** во времени $\bar{t}$ при воздействии σ_{01} : **1** – экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости [8]; **2** – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [8]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет **2 %**.

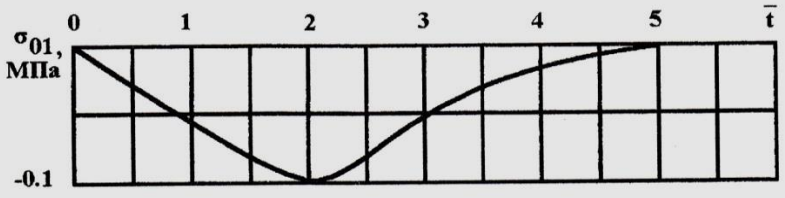


Рис. 2. Экспериментальное воздействие, полученное с помощью метода динамической фотоупругости

Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми.

В сечении на расстоянии **1,6H** (рис. 4) при $0 \le n_1 \le 10$ $(n_1 = t/\Delta t_1)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от **0** до $P_1 = \sigma_0/(\rho_2 C_{p2})$, а при $n_1 \ge 10$ $\dot{u}_2 = P_1$. Внутренний контур подкрепленного отверстия **ABCD** предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. На границе подкрепления и среды **EFGH** приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура **IJKL** при $t > 0$ $u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$. Отраженные волны от контура **IJKL** не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 540$ (...$_1$ – подкрепление; ...$_2$ - среда).

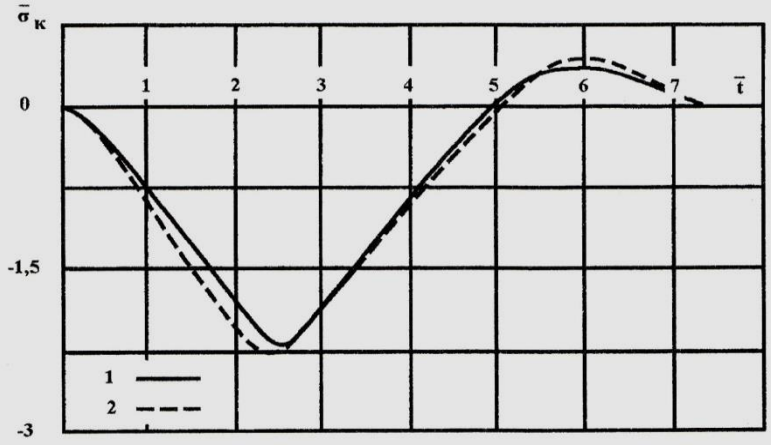


Рис. 3. Изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии σ_{01}

Исследуемая расчетная область имеет **1536** узловых точек. Внутренний контур подкрепления аппроксимирован **28** узловыми точками. По толщине подкрепление аппроксимировано двумя узловыми точками.

На рис. 4 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке **1** во времени $\bar{t}_1$ $(\bar{t}_1 = (C_{p2}t)/H)$: **1** – результаты аналитического решения [2]; **2** – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [8]. Расхождение для

Рассмотрим задачу о воздействии плоской продольной взрывной волны (рис. 7) на упругую полуплоскость (рис. 6).

На границе полуплоскости **AB** приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от **0** до **P**, а при $10 \le n \le 20$ от **P** до **0** $(P = \sigma_0,\ \sigma_0 = -\ 0{,}1$ **МПа** $(-\ 1$ **кгс/см**$^2))$.

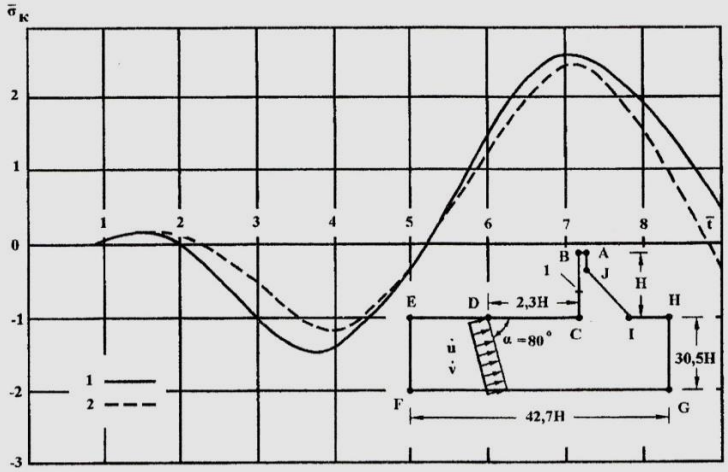


Рис. 5. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре Курпсайской плотины при воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды при $\lambda / H = 3$

Граничные условия для контура **BCDA** при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура **BCDA** не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 100$.

Исследуемая расчетная область имеет **14762** узловых точек и **14520** конечных элементов. Решается система уравнений из **59048** неизвестных.

На рис. 8 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ $(\bar{\sigma}_x = \sigma_x / |\sigma_0|)$ во времени **n** в точке **B1**.

На рис. 9 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ $(\bar{\sigma}_y = \sigma_y / |\sigma_0|)$ во времени **n** в точке **B1**.

В данном случае можно использовать условия на фронте плоской волны, которые изложены в работе [3].

Предположим, что от некоторых точек упругой среды производится какое-то возмущение. На фронте плоской продольной волны имеются следующие аналитические зависимости для плоского напряженного

состояния $\sigma_y = -|\sigma_0|$ и $\sigma_x = -\nu|\sigma_0|$.

Отсюда видим, что точное решение задачи соответствует воздействию σ_0 (рис. 7). Для упругих нормальных напряжений σ_x и σ_y имеется хорошее качественное и количественное согласование с результатами точного решения.

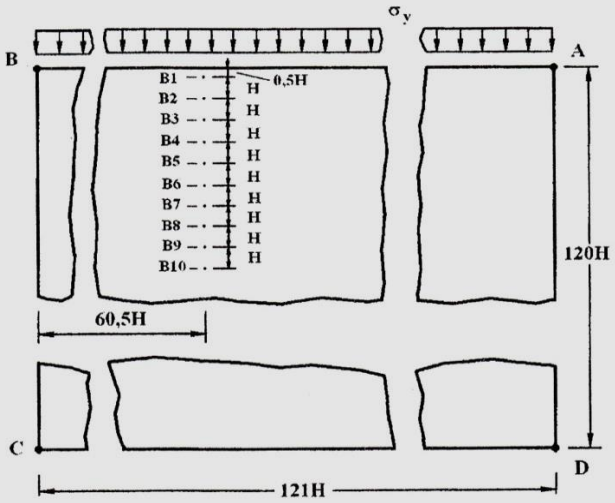


Рис. 6. Постановка задачи о распространении плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости

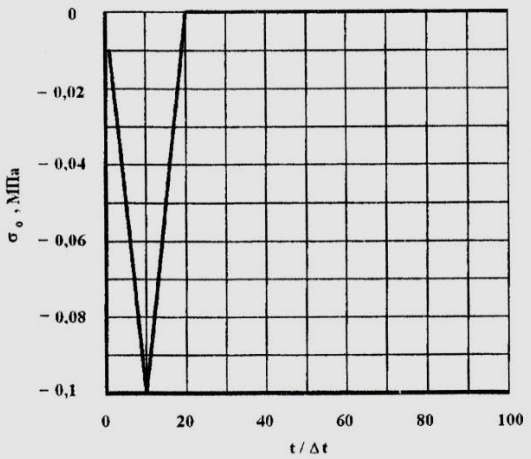


Рис. 7. Воздействие типа дельта функции

Сравнение результатов нормальных напряжений, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских продольных взрывных упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее совпадение.

Рассмотрим задачу о воздействии плоской продольной сейсмической волны (рис. 11) на упругую полуплоскость (рис. 10).

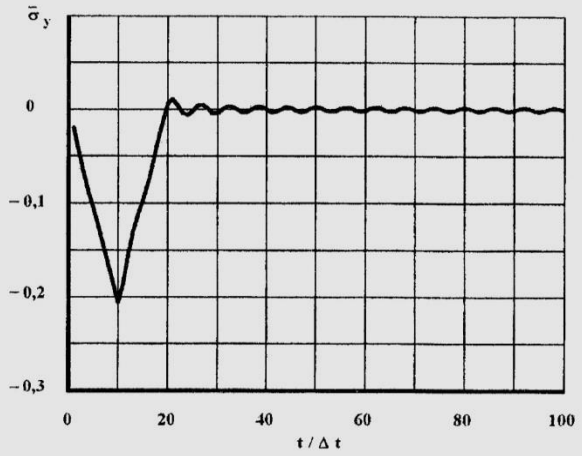


Рис. 8. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

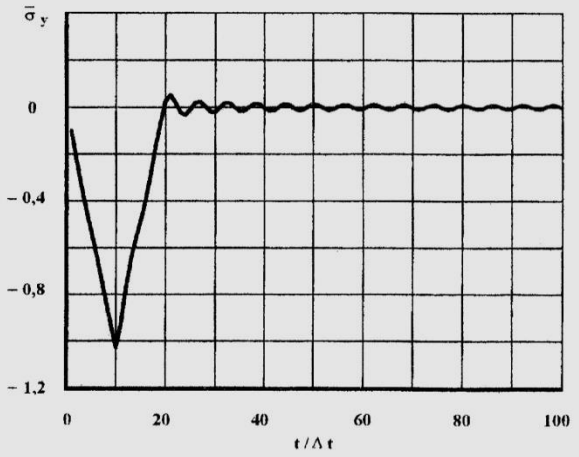


Рис. 9. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

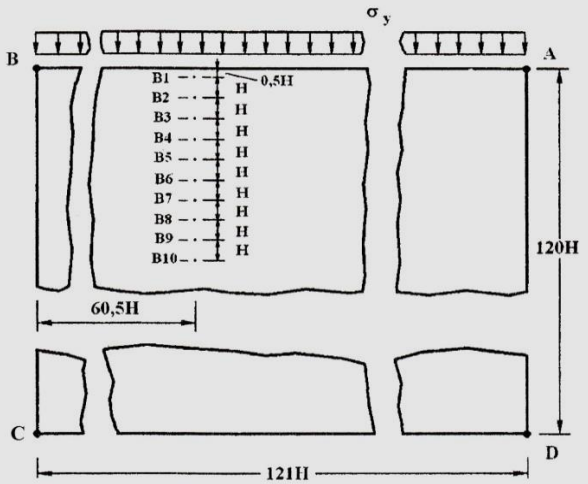


Рис. 10. Постановка задачи о распространении плоских сейсмических волн в упругой полуплоскости

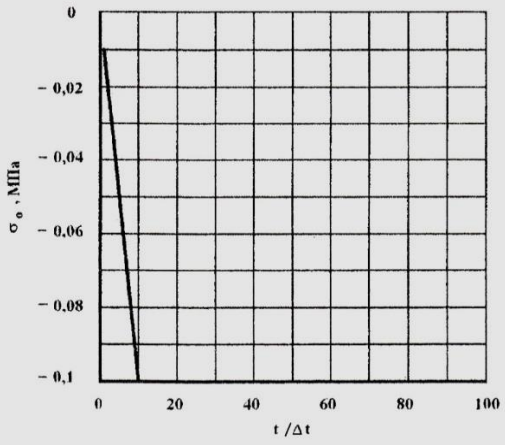


Рис. 11. Воздействие типа функции Хевисайда

На границе полуплоскости **AB** приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от **0** до **P**, а при $n \ge 10$ равно **P** $(P = \sigma_0,\ \sigma_0 = -\ 0{,}1$ **МПа** $(-\ 1$ **кгс/см**$^2))$.

Граничные условия для контура **BCDA** при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура **BCDA** не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 100$.

Исследуемая расчетная область имеет **14762** узловых точек и **14520**

конечных элементов. Решается система уравнений из **59048** неизвестных.

На рис. 12 представлено изменение нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ ($\overline{\sigma}_x = \sigma_x / |\sigma_0|$) во времени **n** в точке **B1**.

На рис. 13 представлено изменение нормального напряжения $\overline{\sigma}_y$ ($\overline{\sigma}_y = \sigma_y / |\sigma_0|$) во времени **n** в точке **B1**.

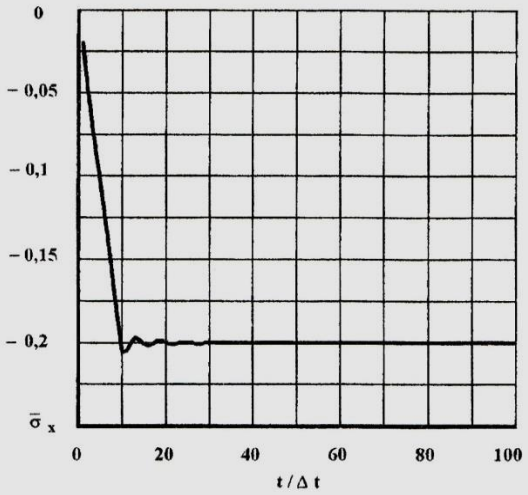


Рис. 12. Изменение упругого нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

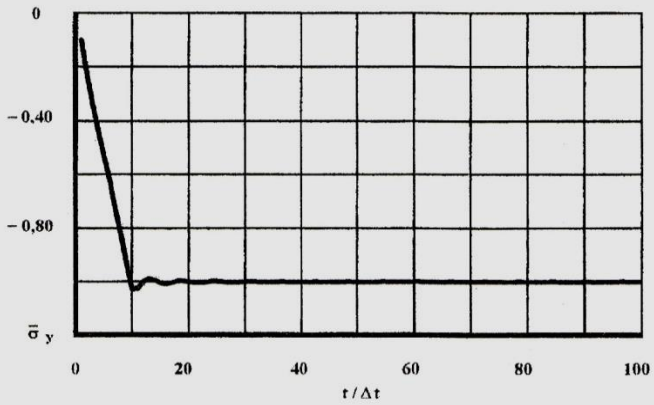


Рис. 13. Изменение упругого нормального напряжения $\overline{\sigma}_y$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

В данном случае можно использовать условия на фронте плоской волны, которые изложены в работе [3].

На фронте плоской продольной волны имеются следующие аналитические зависимости для плоского напряженного состояния $\sigma_y = -|\sigma_0|$ и $\sigma_x = -\nu|\sigma_0|$. Отсюда видим, что точное решение задачи соответствует воздействию σ_0 (рис. 11). Для нормальных напряжений σ_x и σ_y имеется хорошее качественное и количественное согласование с результатами точного решения.

Сравнение результатов нормальных напряжений, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских продольных сейсмических упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее совпадение.

Приведенные результаты позволяют сделать некоторые выводы.

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ для решения двумерной плоской динамической задачи теории упругости при различных начальных и граничных условиях, для областей различной формы, для модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, подчиняющейся упругому закону Гука при малых упругих деформациях.

Предложен квазирегулярный подход к решению системы линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями и к аппроксимации исследуемой области. Методика основывается на схемах: точка, линия, плоскость. Предложенный подход позволяет значительно сократить объем вводимых данных и время, необходимое для решения задач. Составлен комплекс программ на алгоритмических языках Фортран-90 и С++.

Для решения поставленной задачи применяется один из элементов системного подхода – математическое (компьютерное) моделирование. Математическое моделирование и имитация дают значительную экономию времени и средств. Другое преимущество моделирования и имитации состоит в том, что эти процессы включают в себя анализ системы и тем самым способствуют лучшему ее пониманию. Математическое моделирование применяется для количественного описания функционирования системы. Применяются детерминированные модели, так как аварии и катастрофы происходят в рамках физических законов окружающей природной среды. Преимуществом электронных вычислительных машин является быстрый численный анализ уравнений, для которых невозможно получить аналитическое решение. В дальнейшем можно решать большой класс задач, используя математическое (численное) моделирование. Например, сейсмическое и

взрывное просвечивание территорий. Математическое моделирование позволяет учесть инженерные объекты при решении задач о безопасности территорий. Математическое (компьютерное) моделирование можно рассматривать как математический мониторинг.

Таким образом, математический мониторинг может быть рассмотрен, как информационная, диагностическая, научная, прогностическая система, реализация которой осуществляется в рамках управленческой деятельности.

Для решения задач о безопасности уникальных объектов с окружающей природной средой предлагается развивать и совершенствовать компьютерное моделирование уравнений механики многофазной среды.

Назрела острая потребность в разработке единой концепции мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в которой естественно сочетались достоинства вероятностных и детерминированных подходов к безопасности.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Барон М., Мэтьюс А.* Дифракция волны давления относительно цилиндрической полости в упругой среде // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1961. – Т. 28, № 3. – С. 31–38.
2. *Гернет Х., Крузе-Паскаль Д.* Неустановившаяся реакция находящегося в упругой среде кругового цилиндра произвольной толщины на действие плоской волны расширения // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1966. – Т. 33, № 3. – С. 48–60.
3. *Тимошенко С.П., Гудьер Д.* Теория упругости. – М.: Наука, 1975. – 576 с.
4. *Мусаев В.К.* Решение плоской динамической задачи теории упругости с помощью МКЭ с применением треугольного элемента с тремя узловыми точками // Труды МИСИ. – 1976. – № 137. – С. 48–50.
5. *Мусаев В.К.* Решение задачи дифракции и распространения упругих волн методом конечных элементов // Строительная механика и расчет сооружений. – 1990. – № 4. – С. 74–78.
6. *Мусаев В.К.* Дифракция продольной волны на круглом и квадратном отверстиях в упругой среде // Тезисы докладов конференции по распространению упругих и упругопластических волн. – Фрунзе: Фрунзенский политехнический институт, 1983. – Ч. 1. – С. 72–74.
7. *Мусаев В.К.* Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110.
8. *Мусаев В.К.* Математический мониторинг защиты окружающей среды при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Тезисы докладов

XXXVI Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2000. – С. 38–39.

9. *Мусаев В.К.* Математическое моделирование концентрации динамических напряжений // Тезисы докладов XXXVI Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2000. – С. 39–40.
10. *Мусаев В.К.* Математическое моделирование безопасности системы «Защитная оболочка реакторного отделения-фундамент-основание» на ударные воздействия в детерминированной постановке // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы VIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2000. – С. 326–327.
11. *Мусаев В.К.* Исследование нестационарных дифракционных задач с помощью численного моделирования уравнений математической теории упругости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 402–407.
12. *Мусаев В.К.* Некоторые вопросы в области разработки методики и решения практических задач при нестационарных волновых воздействиях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 407–412.
13. *Мусаев В.К.* Решение задачи о нестационарной безопасности сложных геотехнических систем с помощью вычислительного эксперимента // Тезисы докладов XLI Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секции физики. – М.: РУДН, 2005. – С. 32–33.
14. *Мусаев В.К.* Определение качества сооружений в детерминированной постановке с помощью математического мониторинга // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 42–47.
15. *Мусаев В.К.* О моделировании сейсмических волновых процессов в подкрепленном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 6–17.
16. *Мусаев В.К.* Определение упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии с помощью метода конечных элементов в перемещениях // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 3. – С. 29–33.
17. *Мусаев В.К.* Моделирование концентрации волновых упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии при фундаментальном воздействии в виде функции Хевисайда // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы

Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 257–263.

18. *Мусаев В.К.* Решение задачи о распространении плоских продольных сейсмических волн в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 264–269.
19. *Мусаев В.К.* Решение задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны параллельной свободной поверхности упругой полуплоскости на предполагаемое сооружение // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 269–274.
20. *Мусаев В.К.* Решение задачи о распространении плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 274–280.
21. *Мусаев В.К.* Решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 281–287.

ABOUT THE ESTIMATION OF RELIABILITY AND ACCURACY OF THE NUMERICAL DECISION OF NON-STATIONARY DYNAMIC PROBLEMS

V.K. Musayev

Peoples' Friendship University of Russia
6, Miklukho-Maklaya st., Moscow, 117198, Russia

The information on practical realization of a method of final elements in movings is resulted. The basic attention is given to questions of reliability and accuracy of the numerical decision of non-stationary dynamic problems. Results of researches for five problems are presented.

ВЕСТНИК

РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ. ОСНОВАН В 1993 Г.

СЕРИЯ

ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

2007, № 3 (11)

Ответственный за выпуск *В.К. Мусаев*
Технический редактор *В.К Мусаев*
Компьютерная верстка *В.К Мусаев*

Подписано в печать 25.09.2007 г. Формат 60x84/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 8,2. Усл. кр.-отт. 8,3.
Тираж 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета в ФГУ ВНИИЛМ
141202, Московская обл., г. Пушкино, ул. Институтская, д. 15

П1.2.8. Мусаев В.К., Попов А.А. Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 49–63



Редакционный совет журнала
«Вестник Российского университета дружбы народов»:

В.М. Филиппов *– председатель*
Д.П. Билибин *– заместитель председателя*

Члены редакционного совета:

Т.М. Балыхина, Н.П. Гусаков, В.В. Давыдов,
В.Н. Денисенко, А.П. Ефремов, А.Я. Капустин,
Н.С. Кирабаев, Е.Б. Ланеев, В.Г. Плющиков,
Н.К. Пономарев, Н.А. Черных, В.А. Фролов,
В.Н. Шаронов, В.В. Якунин

Т.О. Сергеева *– ответственный секретарь*

Редакционная коллегия серии:

В.К. Мусаев *– главный редактор*
Р.Ф. Ганиев, Б.В. Гусев, Л.Н. Кашпар, В.А. Котляревский,
С.Н. Кривошапко, Г.Г. Малинецкий, А.В. Мишуев,
Ю.П. Назаров, Р.И. Нигматулин, Н.Н. Патрахальцев,
О.Н. Русак, В.М. Савчин, А.П. Свинцов,
А.А. Соловьев, Л.М. Саликов, Л.А. Севастьянов

Журнал «Вестник Российского университета дружбы народов» входит в Перечень журналов и изданий, предусмотренный п. 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 января 2002 г. № 74.

Индекс журнала в каталоге подписных изданий Агентства «Роспечать» – 20828

ISSN 0869-8732

Адрес редакции:

117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6

© Российский университет дружбы народов, 2007

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1993 г.

Серия
Проблемы комплексной безопасности
2007, № 4 (12)

Серия издается с 2005 г.

Российский университет дружбы народов

СОДЕРЖАНИЕ

Мусаев В.К. О проблемах безопасности социальной и производственной среды..... **5**

ПРИРОДНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Мусаев В.К. Численное моделирование упругих сейсмических волн напряжений в сложных деформируемых телах..... **6**

ТЕХНОГЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Мусаев В.К., Шиянов М.И., Сущев С.П., Ситник В.Г., Сущев Т.С. Анализ риска в задачах безопасности территорий..... **23**

Тахо-Годи А.З. О безопасности и эффективности управления сложными системами в условиях рыночных отношений..... **32**

Мусаев В.К. Сущев С.П., Шиянов С.М., Мусаев А.В., Федоров А.Л. О некоторых положениях нормативной и правовой базы мониторинга чрезвычайных ситуаций..... **37**

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Мусаев В.К., Попов А.А. Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий..... **49**

Вестник РУДН. Сер. *Проблемы комплексной безопасности*, 2007, № 4 (12), с. 49-63

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ БЕЗОПАСНОСТИ

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ СООРУЖЕНИЙ ОТ ВЗРЫВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ

В.К. Мусаев, А.А. Попов

Российский университет дружбы народов
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6, Россия

Рассматривается постановка нестационарной динамической задачи теории упругости. Поставленная задача решается с помощью метода конечных элементов в перемещениях. Приводятся результаты математического моделирования технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий.

В настоящее время вопросам безопасности энергетических сооружений от взрывных воздействий уделяется большое внимание. Это связано с увеличением человеческого фактора в создании техногенной чрезвычайной ситуации от взрывных воздействий. Статистика аварий и катастроф последних лет показывает, что назрела острая необходимость увеличения безопасности энергетических сооружений от взрывных воздействий. Безопасность энергетических сооружений играет очень большую роль, как в экономике нашей страны, так и в экономике многих государств нашей планеты. Проблема безопасности сооружений от взрывных воздействий включает большой перечень задач, которые необходимо решить. Одной из главных задач обеспечивающих безопасность сооружений от взрывных воздействий является определение волновых напряжений в сооружении с окружающей средой. Для обеспечения безопасности энергетических сооружений при взрывных воздействиях назрела необходимость применять различные технические средства, которые могли помочь управлять напряженным состоянием. Управление волновым напряженным состоянием в настоящее время, возможно, осуществить с помощью методов численного моделирования рассматриваемого сооружения. В работе применяется один из возможных технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий – полости в окрестности предполагаемого сооружения. Взрывное волновое воздействие, на своем пути встречая полость, будет ее обходить и тем самым терять энергию. На основании изложенного можно утверждать, что постановка задачи, разработка методики и реализация алгоритма численного моделирования, технических средств защиты сооружений от волновых взрывных воздействий, является актуальной фундаментальной и прикладной научной задачей[1–17].

Для решения задачи о моделировании взрывных волн в упругих деформируемых средах рассмотрим некоторое тело **Г** в прямоугольной декартовой системе координат **ХОУ** (рис. 1), которому в начальный момент времени $t = 0$ сообщается механическое воздействие. Предположим, что тело **Г** изготовлено из однородного изотропного материала, подчиняющегося упругому закону Гука при малых упругих деформациях. Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние) динамической теории упругости имеют вид

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x} + \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}, \qquad \frac{\partial \tau_{yx}}{\partial x} + \frac{\partial \sigma_y}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 v}{\partial t^2}, \qquad (x,y) \in \Gamma,$$

$$\sigma_x = \rho C_p^2 \varepsilon_x + \rho (C_p^2 - 2C_s^2)\varepsilon_y, \quad \sigma_y = \rho C_p^2 \varepsilon_y + \rho (C_p^2 - 2C_s^2)\varepsilon_x,$$

$$\tau_{xy} = \rho C_s^2 \gamma_{xy},$$

$$\varepsilon_x = \frac{\partial u}{\partial x}, \quad \varepsilon_y = \frac{\partial v}{\partial y}, \quad \gamma_{xy} = \frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x}, \quad (x,y) \in (\Gamma \cup S), \qquad (1)$$

где:

σ_x, σ_y и τ_{xy} – компоненты тензора упругих напряжений;

ε_x, ε_y и γ_{xy} – компоненты тензора упругих деформаций;

u и **v** – составляющие вектора упругих перемещений вдоль осей **ОХ** и **ОУ** соответственно;

ρ – плотность материала;

$C_p = \sqrt{\frac{E}{\rho(1-\nu^2)}}$ – скорость продольной упругой волны;

$C_s = \sqrt{\frac{E}{2\rho(1+\nu)}}$ – скорость поперечной упругой волны;

ν – коэффициент Пуассона;

E – модуль упругости;

$S\ (S_1 \cup S_2)$ – граничный контур тела **Г**.

Систему (1) в области, занимаемой телом **Г**, следует интегрировать при начальных и граничных условиях.

Для решения двумерной плоской динамической задачи теории упругости с начальными и граничными условиями (1) – используем метод конечных элементов в перемещениях.

Задача решается методом сквозного счета, без выделения разрывов. Основные соотношения метода конечных элементов получены с помощью принципа возможных перемещений.

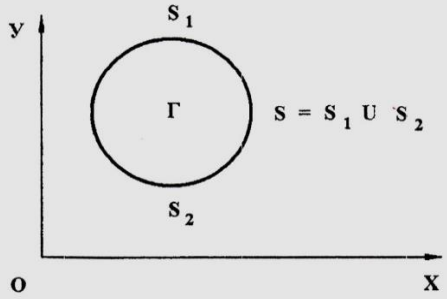


Рис. 1. Некоторое тело Г в прямоугольной декартовой системе координат ХОУ

Используя метод конечных элементов в перемещениях, получим приближенное значение уравнения движения в теории упругости

$$\overline{H}\ddot{\vec{\Phi}} + \overline{K}\vec{\Phi} = R\,, \quad \vec{\Phi}\big|_{t=0} = \vec{\Phi}_0\,, \quad \dot{\vec{\Phi}}\big|_{t=0} = \dot{\vec{\Phi}}_0\,, \tag{2}$$

где:

$\overline{H}$ – матрица инерции;

$\overline{K}$ – матрица жесткости;

$\vec{\Phi}$ – вектор узловых упругих перемещений;

$\dot{\vec{\Phi}}$ – вектор узловых упругих скоростей перемещений;

$\ddot{\vec{\Phi}}$ – вектор узловых упругих ускорений;

$\vec{R}$ – вектор узловых упругих внешних сил.

Интегрируя по временной координате соотношение (2), получим линейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\dot{\vec{\Phi}}_{i+1} = \dot{\vec{\Phi}}_i + \Delta t\overline{H}^{-1}(-\overline{K}\vec{\Phi}_i + \vec{R}_i)\,, \ \vec{\Phi}_{i+1} = \vec{\Phi}_i + \Delta t\dot{\vec{\Phi}}_{i+1}\,, \tag{3}$$

где:

Δt – шаг по временной координате.

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ для решения линейных плоских двумерных задач, которые позволяют решать сложные задачи при взрывных воздействиях на сооружения. При разработке комплекса программ использовался алгоритмический язык Фортран–90.

Рассмотрим задачу о воздействии плоской продольной взрывной волны (рис. 3) на упругую полуплоскость (рис. 2).

На границе полуплоскости **AB** приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от **0** до **P**, а при $10 \le n \le 20$ от **P** до **0** $(P = \sigma_0,\ \sigma_0 = -\ 0{,}1$ **МПа** $(-\ 1$ **кгс/см**$^2))$.

Граничные условия для контура **BCDA** при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура **BCDA** не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 100$.

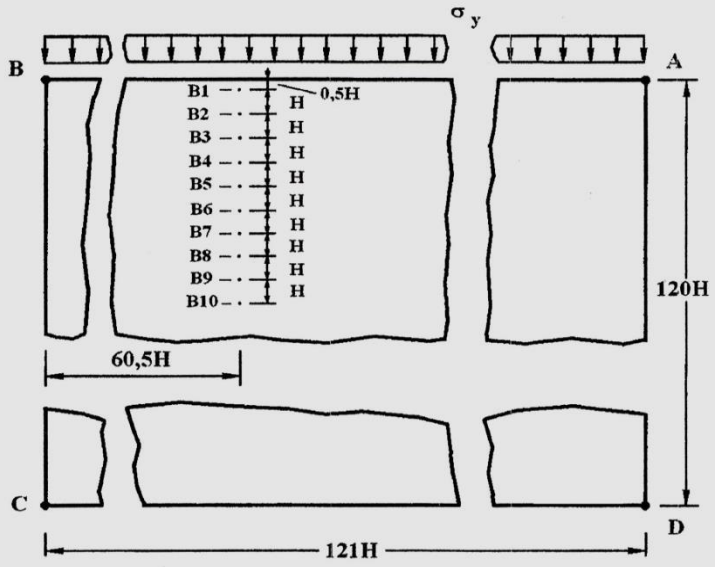


Рис. 2. Постановка задачи о распространении плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости

Исследуемая расчетная область имеет **14762** узловых точек и **14520** конечных элементов. Решается система уравнений из **59048** неизвестных.

Результаты расчетов представлены в характерных точках **B1 – B10**.

В качестве примера приводится изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ ($\bar{\sigma}_x = \sigma_x / |\sigma_0|$) (рис. 4) и нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ ($\bar{\sigma}_y = \sigma_y / |\sigma_0|$) (рис. 5) во времени **n** в точке **B1**.

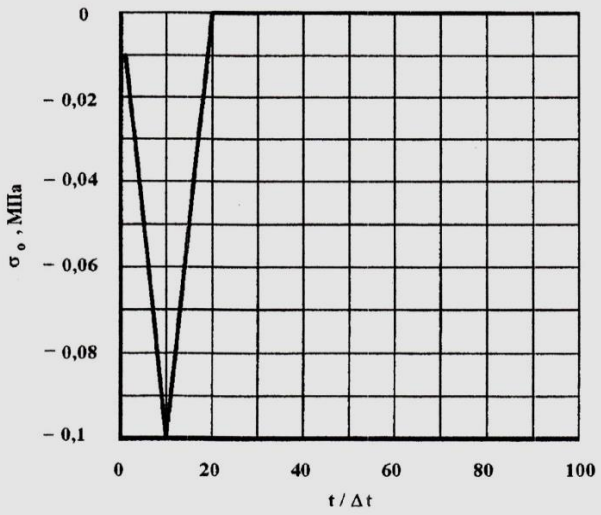


Рис. 3. Воздействие типа дельта функции

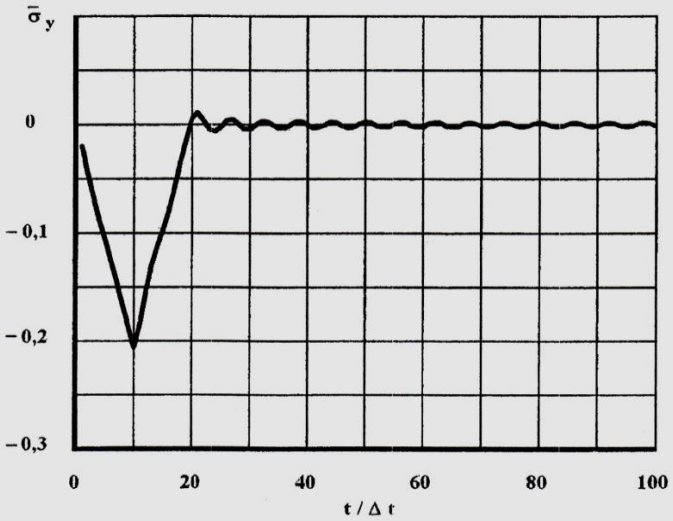


Рис. 4. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ во времени $t / \Delta t$ в точке B1

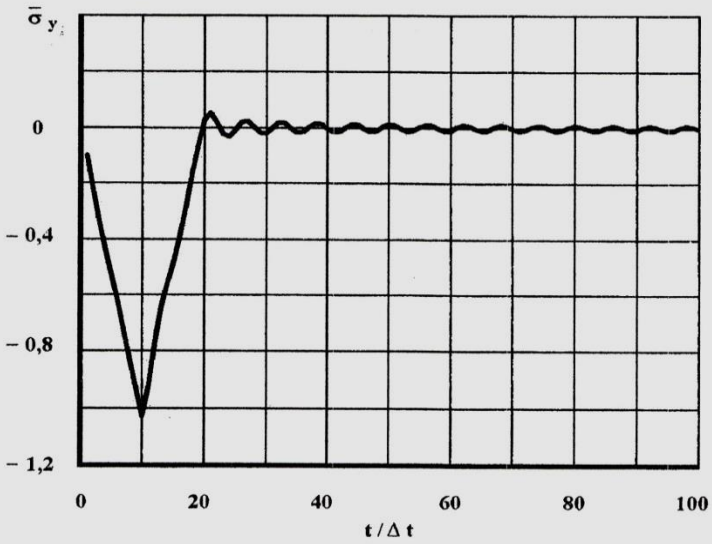


Рис. 5. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

На фронте плоской продольной волны имеются следующие аналитические зависимости для плоского напряженного состояния $\sigma_y = -|\sigma_0|$ и $\sigma_x = -\nu|\sigma_0|$.

Сравнение результатов нормальных напряжений, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских продольных взрывных упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее совпадение.

Рассмотрим задачу о воздействии сосредоточенной взрывной волны (рис. 7) перпендикулярной свободной поверхности упругой полуплоскости без полости (рис. 6).

В точке **B** перпендикулярно свободной поверхности **ABC** приложено сосредоточенное нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от **0** до **P**, а при $10 \le n \le 20$ от **P** до **0** $(P = \sigma_0,\ \sigma_0 = -0{,}1$ **МПа** $(-1$ **кгс/см**$^2))$.

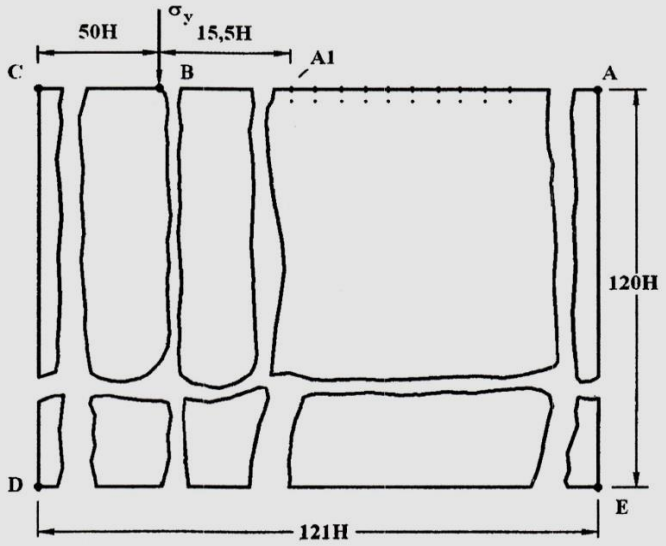


Рис. 6. Постановка задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости без полости

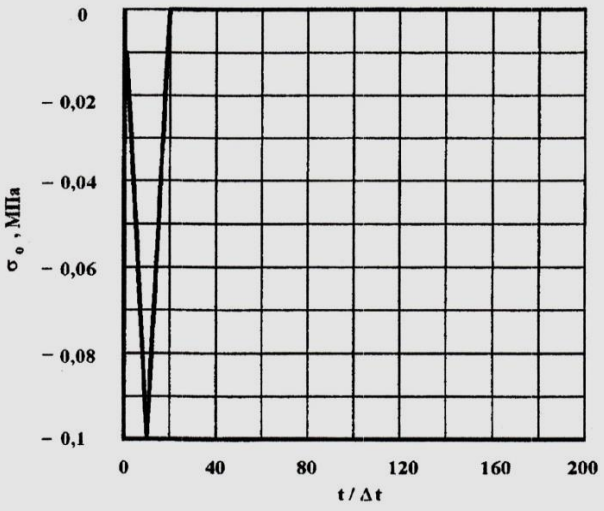


Рис. 7. Воздействие типа дельта функции

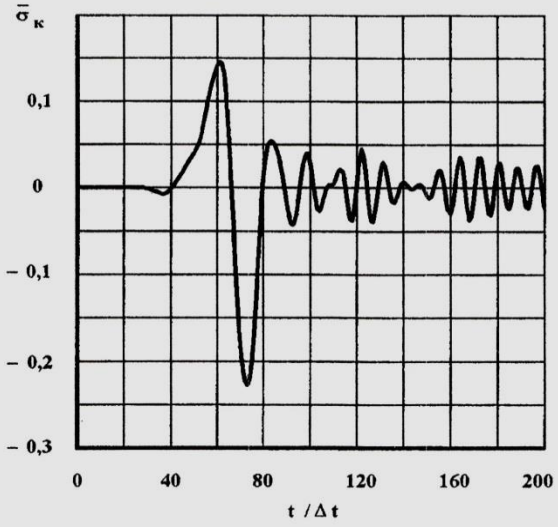


Рис. 8. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ во времени $t/\Delta t$ в точке A1 в задаче без полости

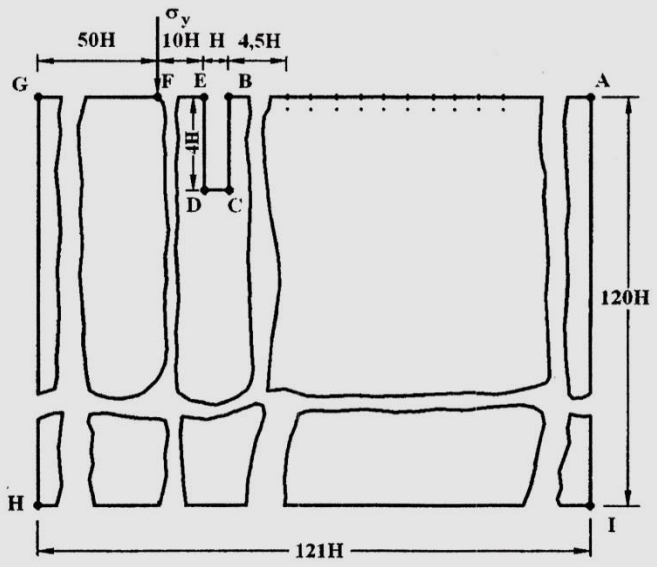


Рис. 9. Постановка задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем)

Граничные условия для контура **CDEA** при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура **CDEA** не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 200$. Контур **ABC** свободен от нагрузок, кроме точки **B**, где приложено сосредоточенное упругое нормальное напряжение σ_y.

Исследуемая расчетная область имеет **14762** узловых точек и **14520** конечных элементов. Решается система уравнений из **59048** неизвестных.

Результаты расчетов представлены в характерных точках в упругой полуплоскости около полости. В качестве примера приводится изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_к (\bar{\sigma}_к = \sigma_к / |\sigma_0|)$ во времени n в точке **A1** находящейся на свободной поверхности упругой полуплоскости (рис. 8).

Рассмотрим задачу о воздействии сосредоточенной взрывной волны (рис. 7) на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) (рис. 9).

В точке **F** перпендикулярно свободной поверхности **ABEFG** приложено сосредоточенное нормальное напряжение σ_y (рис. 9), которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от **0** до **P**, а при $10 \le n \le 20$ от **P** до **0** ($P = \sigma_0$, $\sigma_0 =$ **–0,1 МПа** (**–1 кгс/см²**)).

Граничные условия для контура **GHIA** при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура **GHIA** не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 200$. Контур **ABCDEFG** свободен от нагрузок, кроме точки **F**, где приложено сосредоточенное упругое нормальное напряжение σ_y.

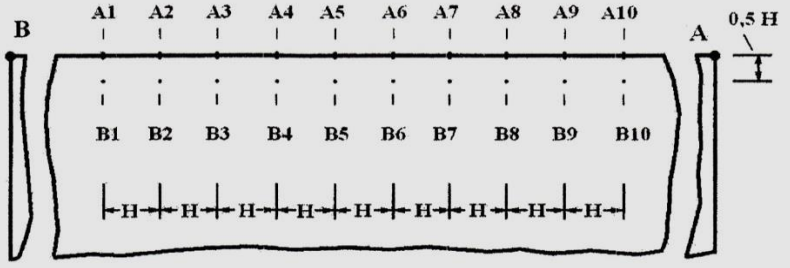


Рис. 10. Точки, в которых приводятся упругие напряжения во времени

Исследуемая расчетная область имеет **14762** узловых точек **14516** конечных элементов. Решается система уравнений из **59048** неизвестных.

Результаты расчетов для контурного напряжения $\bar{\sigma}_к (\bar{\sigma}_к = \sigma_к / |\sigma_0|)$ во времени n получены в точках **A1 – A10** (рис. 10), находящихся на

свободной поверхности упругой полуплоскости. Результаты расчетов для компонентов тензора напряжений получены в точках **B1 – B10** (рис. 10).

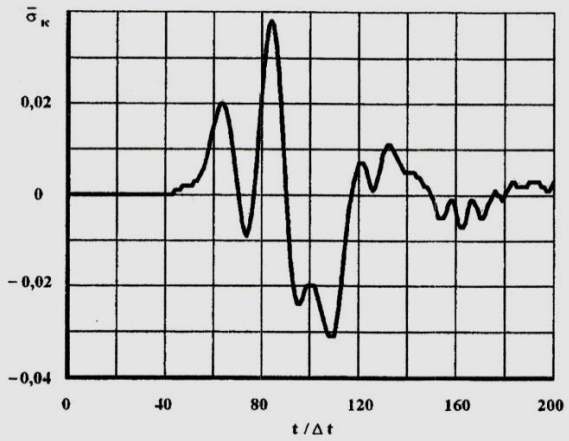


Рис. 11. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ во времени t / Δt в точке A1 в задаче с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем)

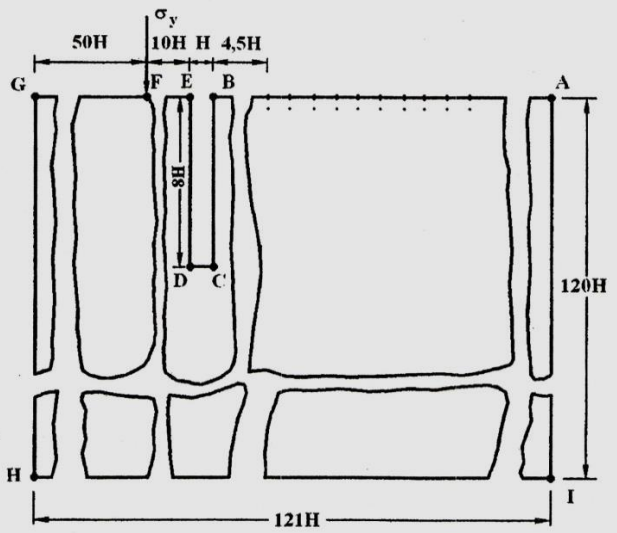


Рис. 12. Постановка задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми)

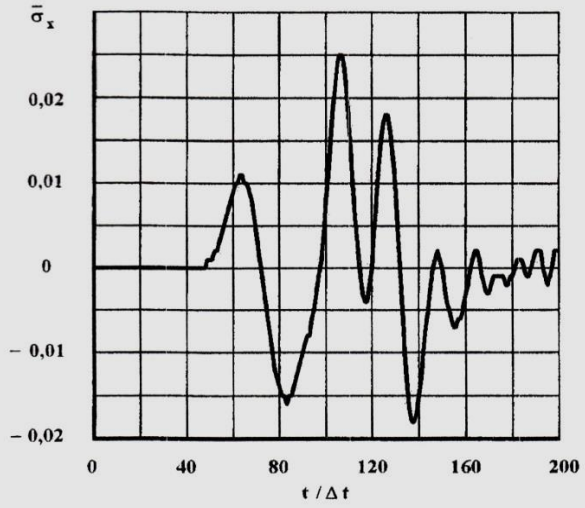


Рис. 13. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ во времени $t/\Delta t$ в точке A1 в задаче с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми)

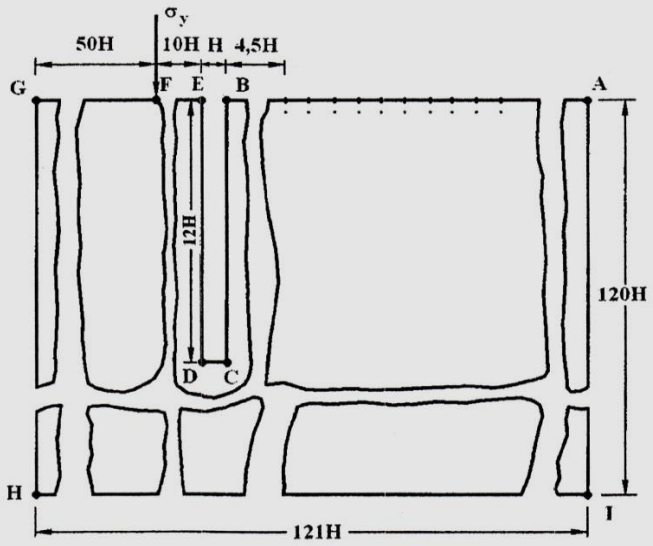


Рис. 14. Постановка задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати)

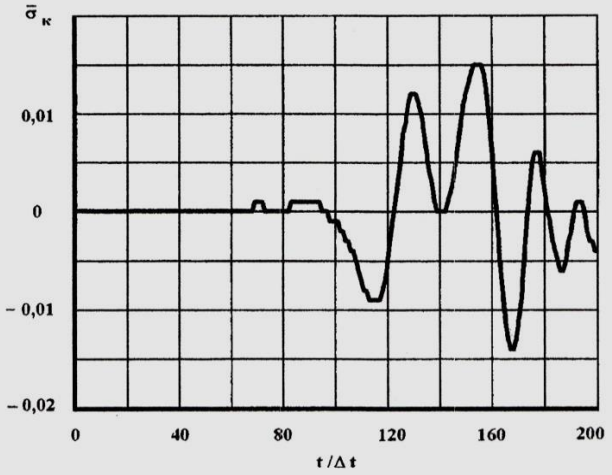


Рис. 15. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ во времени $t/\Delta t$ в точке A1 в задаче с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати)

Для примера приводится изменение контурного напряжения в точке **A1** (рис. 11).

Рассмотрим задачу о воздействии сосредоточенной взрывной волны (рис. 7) на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) (рис. 12).

В точке **F** перпендикулярно свободной поверхности **ABEFG** приложено сосредоточенное нормальное напряжение σ_y (рис. 12), которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от **0** до **P**, а при $10 \le n \le 20$ от **P** до **0** $(P = \sigma_0,\ \sigma_0 =$ **–0,1 МПа (–1 кгс/см^2)**$)$.

Граничные условия для контура **GHIA** при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура **GHIA** не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 200$. Контур **ABCDEFG** свободен от нагрузок, кроме точки **F**, где приложено сосредоточенное упругое нормальное напряжение σ_y.

Исследуемая расчетная область имеет **14762** узловых точек **14512** конечных элементов. Решается система уравнений из **59048** неизвестных.

Результаты расчетов для контурного напряжения $\bar{\sigma}_к (\bar{\sigma}_к = \sigma_к / |\sigma_0|)$ во времени **n** получены в точках **A1 – A10** (рис. 10), находящихся на свободной поверхности упругой полуплоскости. Результаты расчетов для компонентов тензора напряжений получены в точках **B1 – B10** (рис. 10).

Для примера приводится изменение контурного напряжения в точке **A1** (рис. 13).

Рассмотрим задачу о воздействии сосредоточенной взрывной волны (рис. 7) на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) (рис. 14).

В точке **F** перпендикулярно свободной поверхности **ABEFG** приложено сосредоточенное нормальное напряжение σ_y (рис. 14), которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от **0** до **P**, а при $10 \le n \le 20$ от **P** до **0** $(P = \sigma_0,\ \sigma_0 =$ **–0,1 МПа (–1 кгс/см^2)**$)$.

Граничные условия для контура **GHIA** при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура **GHIA** не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 200$. Контур **ABCDEFG** свободен от нагрузок, кроме точки **F**, где приложено сосредоточенное упругое нормальное напряжение σ_y.

Исследуемая расчетная область имеет **14762** узловых точек **14508** конечных элементов. Решается система уравнений из **59048** неизвестных.

Результаты расчетов для контурного напряжения $\bar{\sigma}_к\ (\bar{\sigma}_к = \sigma_к / |\sigma_0|)$ во времени **n** получены в точках **A1 – A10** (рис. 10), находящихся на свободной поверхности упругой полуплоскости. Результаты расчетов для компонентов тензора напряжений получены в точках **B1 – B10** (рис. 10).

Для примера приводится изменение контурного напряжения в точке **A1** (рис. 15).

Выполненные исследования позволяют защитить уникальные сооружения от взрывных воздействий с помощью вертикальных полостей.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Мусаев В.К.* Воздействие нестационарной упругой волны на плотину треугольного профиля // Строительство и архитектура. – 1990. – № 9. – С.72–74.
2. *Musayev V.K.* Structure design with seismic resistance foundations // Proceedings of the ninth European conference on earthquake engineering. – Moscow: TsNIISK, 1990. – V. 4–A. – P. 191–200.
3. *Musayev V.K.* Testing of stressed state in the structure-base system under non-stationary dynamic effects // Proceedings of the second International conference on recent advances in geotechnical earthquake engineering and soil dynamics. – Sent Louis: University of Missouri-Rolla, 1991. – V. 3. – P. 87–97.
4. *Мусаев В.К.* Математическое моделирование и прогнозирование безопасности сооружений с окружающей средой при природных и техногенных нестационарных динамических воздействиях // Пленарные

доклады и тезисы выступлений Международного симпозиума «Партнерство во имя жизни – снижение риска чрезвычайных ситуаций, смягчение последствий аварий и катастроф». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998. – С. 208.

5. *Мусаев В.К.* Математический мониторинг системы «Сооружение-фундамент-грунт-вода-воздух» при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. - С. 79–80.
6. *Мусаев В.К.* Моделирование и прогнозирование безопасности подземного трубопровода при взрывных воздействиях на поверхности // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. – С. 87–88.
7. *Мусаев В.К.* Математический мониторинг защиты окружающей среды при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Тезисы докладов XXXVI Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2000. – С. 38–39.
8. *Мусаев В.К.* Математическое моделирование концентрации динамических напряжений // Тезисы докладов XXXVI Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2000. – С. 39–40.
9. *Мусаев В.К.* О математическом мониторинге безопасности уникальных сооружений с окружающей средой в детерминированной постановке // Научно-практическая конференция «Экологические аспекты энергетической стратегии как фактор устойчивого развития России». Тезисы докладов. – М.: Ноосфера, 2000. – С. 67–69.
10. *Мусаев В.К.* Уникальные сооружения // Экология для предприятий. - 2002. – № 4. – С. 23–25.
11. *Мусаев В.К.* Некоторые вопросы в области разработки методики и решения практических задач при нестационарных волновых воздействиях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 407–412.
12. *Мусаев В.К.* Математическое моделирование в задачах расчета несущей способности уникальных сооружений при нестационарных динамических воздействиях // Об опыте декларирования промышленной безопасности. Оценка риска аварий на опасных производственных объектах. Тематический семинар. Москва, 26-27 октября 2005 года: Тезисы докладов. – М.: Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности», 2005. – С. 61–64.

13. *Мусаев В.К.* О разрушениях в сложных системах вызванных волнами напряжений // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 480–484.
14. *Мусаев В.К.* О физической картине распространения импульсных воздействий в сложных системах // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 484–488.
15. *Мусаев В.К.* О некоторых возможностях математического моделирования и численного компьютерного эксперимента // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 81-86.
16. *Мусаев В.К.* Решение задачи о распространении плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 274–280.
17. *Мусаев В.К.* Решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 281–287.

MATHEMATICAL MODELLING OF MEANS OF PROTECTION OF CONSTRUCTIONS FROM EXPLOSIVE INFLUENCES

V.K. Musayev, A.A. Popov

Peoples' Friendship University of Russia
6, Miklukho-Maklaya st., Moscow, 117198, Russia

Statement of a non-stationary dynamic problem of the theory of elasticity is considered. The task in view is solved by means of a method of final elements in movings. Results of mathematical modelling of means of protection of constructions from explosive influences are resulted.

ВЕСТНИК

РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ. ОСНОВАН В 1993 Г.

СЕРИЯ

ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

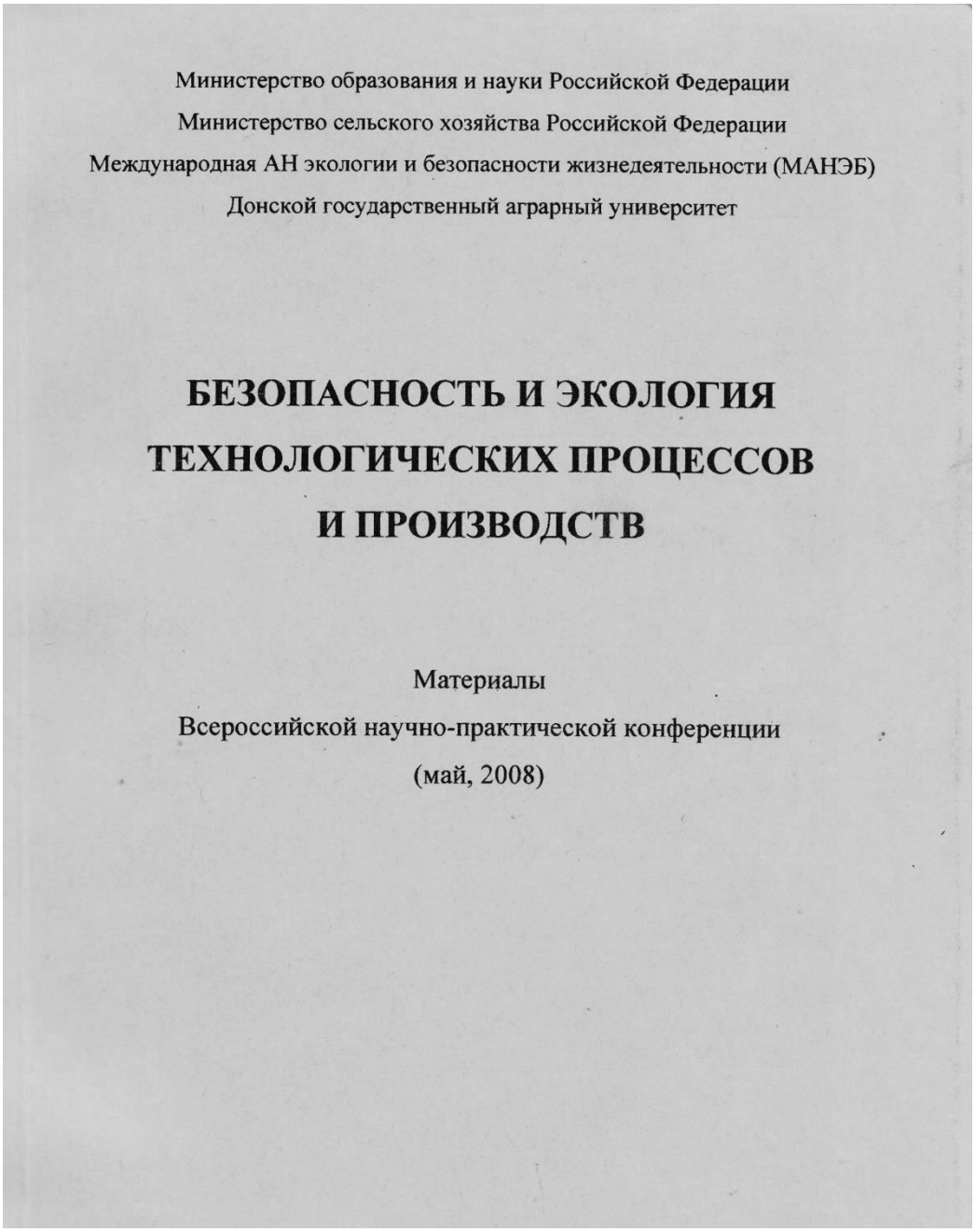
2007, № 4 (12)

Ответственный за выпуск *В.К. Мусаев*
Технический редактор *В.К Мусаев*
Компьютерная верстка *В.К Мусаев*

Подписано в печать 25.12.2007 г. Формат 60x84/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 8,8. Усл. кр.-отт. 8,9.
Тираж 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета в ФГУ ВНИИЛМ
141202, Московская обл., г. Пушкино, ул. Институтская, д. 15

П1.2.9. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 211–221



Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Международная АН экологии и безопасности жизнедеятельности (МАНЭБ)
Донской государственный аграрный университет

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Материалы
Всероссийской научно-практической конференции
(май, 2008)

УДК. 504.006; 331.45
ББК 30 Н
Б – 40

Редакционная коллегия:
А.И. Бараников, Ю.А. Колосов, А.З. Тахо-Годи (Донской государственный аграрный университет); В.К. Мусаев (Российский университет дружбы народов)
Ответственный редактор – А.З. Тахо-Годи

Безопасность и экология технологических процессов и производств

Материалы Всероссийской научно-практической конференции
Ростовская область, п. Персиановский, 2008 г.

1СВ№ 5 . 98252 – 013 - 6

В сборнике представлены результаты научных работ в области экологии и безопасности использования современных технических систем в различных отраслях народного хозяйства, а также вопросы безопасности в чрезвычайных ситуациях стихийного и техногенного характера

УДК 504. 006; 331.45
1СВ№ 5-98252 -013 – 6

© Донской государственный аграрный университет, 2008

9. Мусаев В.К. Математический мониторинг защиты окружающей среды от сейсмических воздействий // Международный экологический симпозиум «Перспективные информационные технологии и проблемы управления рисками на пороге нового тысячелетия» в рамках научных чтений «Белые ночи-2000». Материалы докладов. – СПб.: МАНЭБ, 2000. – С. 410–411.
10. Мусаев В.К. Математический мониторинг защиты окружающей среды при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Тезисы докладов XXXVI Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2000. – С. 38–39.
11. Мусаев В.К. Численное моделирование напряженного состояния строительных конструкций при нестационарных динамических воздействиях // Архитектура оболочек и прочностной расчет тонкостенных строительных и машиностроительных конструкций сложной формы. Труды Международной научной конференции. – М.: РУДН, 2001. – С. 289–296.
12. Мусаев В.К. О прогнозировании сейсмической безопасности уникальных сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия инженерные исследования. Специальный выпуск геометрия и расчет тонкостенных пространственных конструкций – 2001. – № 1. – С. 128–134.

Мусаев В.К.

Россия, Москва, Российский университет дружбы народов

О ДОСТОВЕРНОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЧИСЛЕННОГО МЕТОДА РЕШЕНИЯ СЛОЖНЫХ ЗАДАЧ ПРИ УДАРНЫХ, ВЗРЫВНЫХ И СЕЙСМИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Рассматриваются вопросы оценки достоверности и точности результатов решения различных задач при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных динамических воздействиях выполненных с помощью метода конечных элементов в перемещениях. Представлены результаты исследований для пяти задач. Рассматриваемые задачи представлены в виде сооружений с основанием при воздействии волн напряжений.

Линейная динамическая задача с начальными и граничными условиями в виде дифференциальных уравнений в частных производных, для решения задач при взрывных воздействиях, с помощью метода конечных элементов в перемещениях приведена к системе линейных обыкновенных дифференциальных уравнений с начальными условиями, которая решается по явной двухслойной схеме.

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ для решения двумерной плоской динамической задачи теории упругости при различных начальных и граничных условиях. Рассматриваются области различной формы и модели уравнений состояния кусочно-неоднородной изотропной среды, которые подчиняются упругому закону Гука при малых упругих деформациях.

Некоторые вопросы в области постановки, разработки методики и алгоритма и результаты решенных нестационарных динамических задач рассмотрены в работах [1–8].

1. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие.

Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,9H (рис. 1) при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P $(P = \sigma_0/(\rho C_p))$ $(\sigma_0 = -0{,}1$ МПа $(-1$ кгс/см$^2))$, а при $n \ge 10$ $\dot{u} = P$. Контур круглого отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура EFGH при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура EFGH не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 260$.

Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Контур круглого отверстия аппроксимирован 28 узловыми точками.

На рис. 1 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ $(\bar{\sigma}_k = \sigma_k/|\sigma_0|)$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ $(\bar{t} = (C_p t)/H)$: 1 – результаты аналитического решения [1]; 2 – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [5]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 6 %.

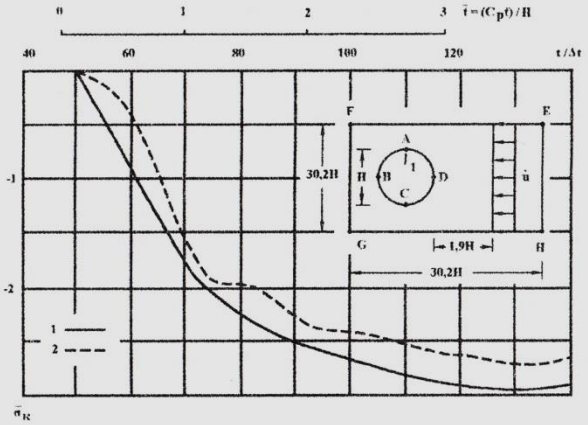


Рис. 1. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

а)



б)

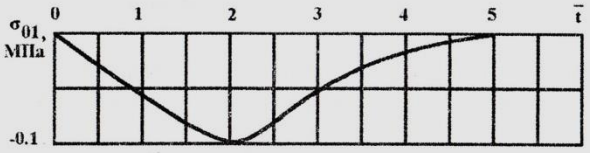


Рис. 2. Экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$, полученное методом динамической фотоупругости: а – фотограмма картин полос; б – экспериментальное воздействие, принятое при численном решении методом конечных элементов в перемещениях

На рис. 2 показано экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$, полученное методом динамической фотоупругости: а – фотограмма картин полос; б – экспериментальное воздействие, принятое при численном решении методом конечных элементов в перемещениях.

На рис. 3 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ при воздействии σ_{01}: а – фотограмма картин полос; б: 1 – экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости [5]; 2 – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [5]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 2 %.

а)



б)

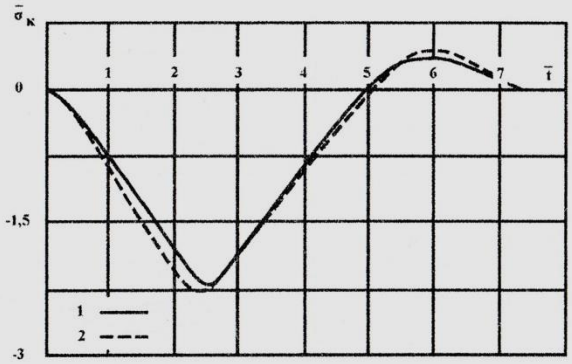


Рис. 3. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии σ_{01}: а – фотограмма картин полос;б: 1 – экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости; 2 – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях

Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 2 %.

2. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми.

В сечении на расстоянии 1,6H (рис. 4) при $0 \le n_1 \le 10$ $(n_1 = t/\Delta t_1)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от 0 до $\dot{P}_1 = \sigma_0/(\rho_2 C_{p2})$, а при $n_1 \ge 10$ $\dot{u}_2 = P_1$. Внутренний контур подкрепленного отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. На границе подкрепления и среды EFGH приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура IJKL при $t > 0$ $u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$. Отраженные волны от контура IJKL не доходят до исследуемых точек при $0 \le n_1 \le 540$ ($...1$ – подкрепление; $...2$ - среда).

Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Внутренний контур подкрепления аппроксимирован 28 узловыми точками. По толщине подкрепление аппроксимировано двумя узловыми точками.

На рис. 4 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}_1$ $(\bar{t}_1 = (C_{p2}t)/H)$: 1 – результаты аналитического решения [2]; 2 – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [5]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 12 %.

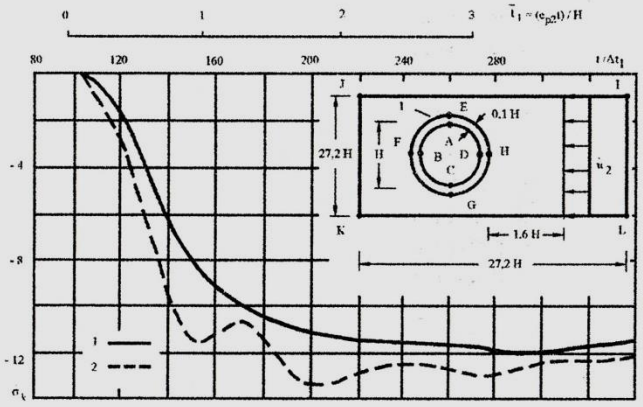


Рис. 4. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}_1$ на внутреннем контуре подкрепленного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

3. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на Курпсайскую плотину с основанием. Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 2,3H (рис. 5) при $0 \le n \le 25$ скорости упругих перемещений $\dot{u}$ и $\dot{v}$ изменяются линейно от 0 до $\dot{u} = P\sin\alpha$ и $\dot{v} = P\cos\alpha$, а при $n \ge 25$ $\dot{u} = P\sin\alpha$ и $\dot{v} = P\cos\alpha$. Контур плотины HIJABCDE (кроме точки D) предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура EFGH не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 2000$.

Исследуемая расчетная область имеет 953 узловых точек. Курпсайская плотина аппроксимирована 224 узловыми точками.

На рис. 5 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$, полученное с помощью интеграла Дюамеля при воздействии типа полупериода синусоиды при $\lambda / H = 3$ (λ – длина волны): 1 – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [5]; 2 – результаты численного решения, полученные смешанным методом конечных элементов [5]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 5 %.

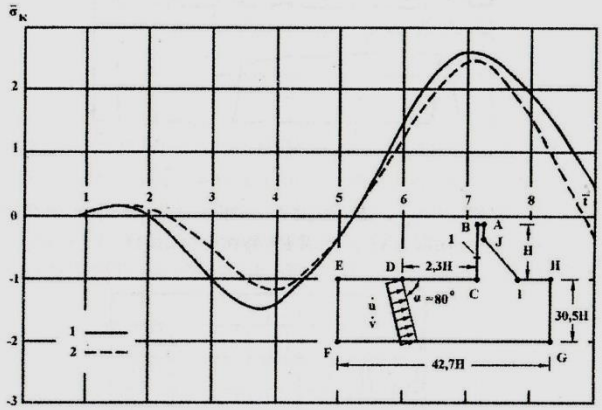


Рис. 5. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре Курпсайской плотины при воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды при $\lambda / H = 3$

4. Рассмотрим задачу о воздействии плоской продольной взрывной волны (рис. 7) на упругую полуплоскость (рис. 6).

На границе полуплоскости AB приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от 0 до P, а при $10 \le n \le 20$ от P до 0 ($P = \sigma_0$, $\sigma_0 = -$ 0,1 МПа ($-$ 1 кгс/см^2)).

Граничные условия для контура BCDA при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура BCDA не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 100$.

Исследуемая расчетная область имеет 14762 узловых точек и 14520 конечных элементов. Решается система уравнений из 59048 неизвестных.

На рис. 8 представлено изменение нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ ($\overline{\sigma}_x = \sigma_x / |\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

На рис. 9 представлено изменение нормального напряжения $\overline{\sigma}_y$ ($\overline{\sigma}_y = \sigma_y / |\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

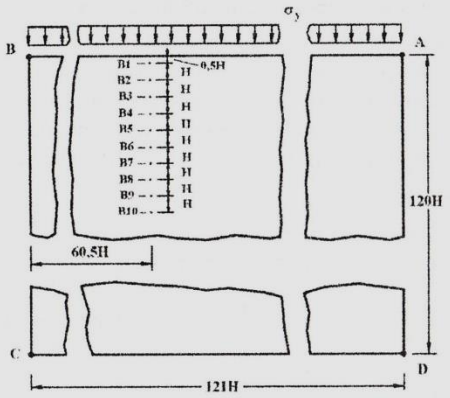


Рис. 6. Постановка задачи о распространении плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости

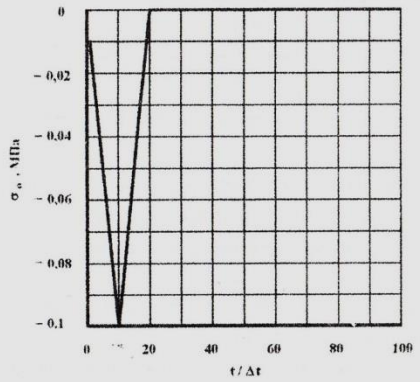


Рис. 7. Воздействие типа дельта функции

В данном случае можно использовать условия на фронте плоской волны, которые изложены в работе [3].

Предположим, что от некоторых точек упругой среды производится какое-то возмущение. На фронте плоской продольной волны имеются следующие аналитические зависимости для плоского напряженного состояния $\sigma_y = -|\sigma_0|$ и $\sigma_x = -\nu|\sigma_0|$.

Отсюда видим, что точное решение задачи соответствует воздействию σ_0 (рис. 7). Для упругих нормальных напряжений σ_x и σ_y имеется хорошее качественное и количественное согласование с результатами точного решения.

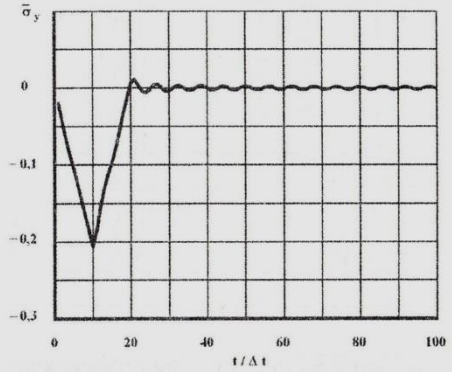


Рис. 8. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

Сравнение результатов нормальных напряжений, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских продольных взрывных упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее совпадение.

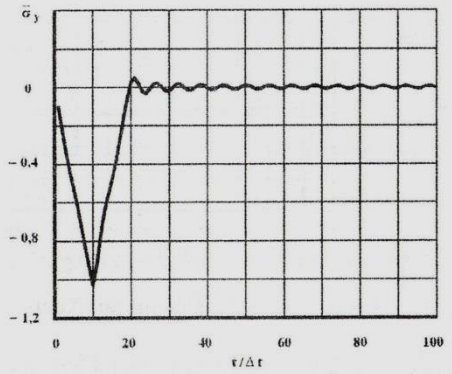


Рис. 9. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

5. Рассмотрим задачу о воздействии плоской продольной сейсмической волны (рис. 11) на упругую полуплоскость (рис. 10).

На границе полуплоскости AB приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от 0 до P, а при $n \ge 10$ равно P $(P = \sigma_0,\ \sigma_0 = -0{,}1$ МПа $(-\ 1$ кгс/см$^2))$.

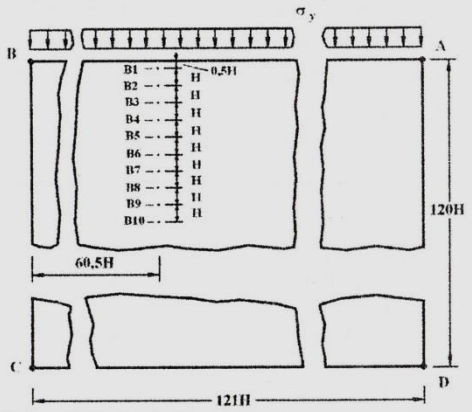


Рис. 10. Постановка задачи о распространении плоских сейсмических волн в упругой полуплоскости

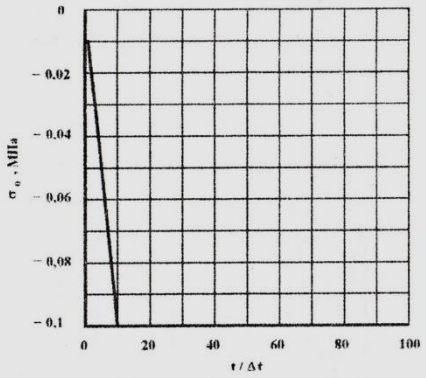


Рис. 11. Воздействие типа функции Хевисайда

Граничные условия для контура BCDA при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура BCDA не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 100$.

Исследуемая расчетная область имеет 14762 узловых точек и 14520 конечных элементов. Решается система уравнений из 59048 неизвестных.

На рис. 12 представлено изменение нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ ($\overline{\sigma}_x = \sigma_x / |\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

На рис. 13 представлено изменение нормального напряжения $\overline{\sigma}_y$ ($\overline{\sigma}_y = \sigma_y / |\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

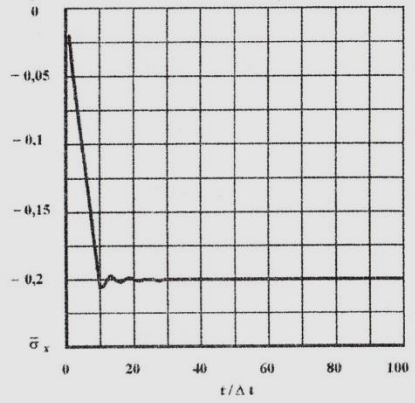


Рис. 12. Изменение упругого нормального напряжения $\overline{\sigma}_x$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

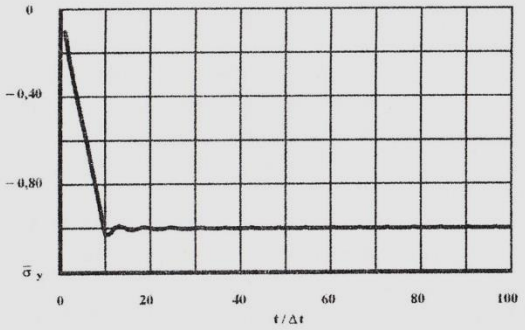


Рис. 13. Изменение упругого нормального напряжения $\overline{\sigma}_y$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

В данном случае можно использовать условия на фронте плоской волны, которые изложены в работе [3].

На фронте плоской продольной волны имеются следующие аналитические зависимости для плоского напряженного состояния $\sigma_y = -|\sigma_0|$ и $\sigma_x = -\nu|\sigma_0|$.

Отсюда видим, что точное решение задачи соответствует воздействию σ_0 (рис. 11). Для нормальных напряжений σ_x и σ_y имеется хорошее качественное и количественное согласование с результатами точного решения.

Сравнение результатов нормальных напряжений, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских продольных сейсмических упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее совпадение.

Проведенные исследования сходимости и устойчивости, сравнение с результатами других методов показало хорошее совпадение, что позволяет сделать вывод о физической и математической достоверности результатов численного решения динамических задач, полученных методом конечных элементов в перемещениях.

Методика, алгоритм, комплекс программ и результаты решенных задач рекомендуются для использования в научно-технических организациях, специализирующихся в области динамического расчета сооружений с окружающей средой при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях.

Литература

1. Барон М., Мэтьюс А. Дифракция волны давления относительно цилиндрической полости в упругой среде // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1961. – Т. 28, № 3. – С. 31–38.
2. Гернет Х., Крузе-Паскаль Д. Неустановившаяся реакция находящегося в упругой среде кругового цилиндра произвольной толщины на действие плоской волны расширения // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1966. – Т. 33, № 3. – С. 48–60.
3. Тимошенко С.П., Гудьер Д. Теория упругости. – М.: Наука, 1975. – 576 с.
4. Мусаев В.К. Решение задачи дифракции и распространения упругих волн методом конечных элементов // Строительная механика и расчет сооружений. – 1990. – № 4. – С. 74–78.
5. Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110.
6. Мусаев В.К. Математическое моделирование упругих волн напряжений в сложных деформируемых телах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 62–76.
7. Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 48–60.
8. Мусаев В.К. Численное моделирование упругих сейсмических волн напряжений в сложных деформируемых телах // Вестник Российского уни-

верситета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 6–22.

Мусаев В.К.
Россия, Москва, Российский университет дружбы народов

ЧИСЛЕННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ВЗРЫВНЫХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ В УПРУГОЙ ПОЛУПЛОСКОСТИ С ПОЛОСТЬЮ (СООТНОШЕНИЕ ШИРИНЫ К ВЫСОТЕ ОДИН К ЧЕТЫРЕМ)

Рассматриваются вопросы численного моделирования взрывного воздействия на упругую полуплоскость с полостью.

Поставленная задача решается с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

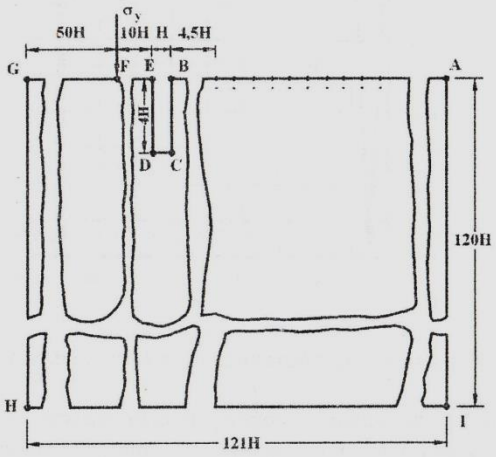


Рис. 1. Постановка задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем)

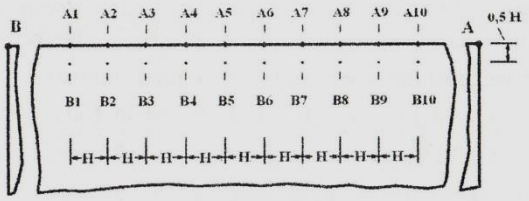


Рис. 2. Точки, в которых приводятся упругие напряжения во времени

Содержание

Приветствие участникам конференции	3
Акатьев В.А., Грязнев Д.Ю. Проблемы оценки профессионального риска	4
Акатьев В.А., Захаркин В.П., Шмырев В.И. Подходы к анализу и управлению профессиональным риском	8
Аксенов А.В., Сабаева М.Е. Повышение уровня безопасности процессов нагрева материалов в промышленных печах	12
Бараников А.И., Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З., Тахо-Годи Г.А., Трушкова Е.А. О некоторых экологических проблемах систем регулирования водным режимом	15
Бараников А.И., Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З., Тахо-Годи Г.А., Трифонов К.И. Медицинская защита населения при чрезвычайных ситуациях	20
Бараников А.И., Тахо-Годи А.З. Анализ работы кафедры «БЖ и автоматизация ТПиП» ДонГАУ за прошедшие пять лет со дня ее основания	26
Богуславский Е.И., Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З., Тахо-Годи Г.А., Трушкова Е.А. Об экологических требованиях при перестройке рельефа	28
Боровик Д.И. Применение экспертных систем для интеллектуализации процесса управления безопасностью на производстве	34
Гладышева Т.Л., Костина С.Г., Новикова Н.Н. Использование водных ресурсов электроэнергетикой	38
Грязнев Д.Ю. Защита операторов ручных машин от вибраций	42
Девисилов В.А. Демография и безопасность	47
Девисилов В.А. Переработка и восстановление отработанных масел	60
Девисилов В.А. Переработка отходов агропромышленного комплекса	68
Девисилов В.А. Компетентностный подход к формированию образовательного стандарта по направлению «Техносферная безопасность»	73
Демьян Е.М., Демьян В.В. Условия взрывобезопасности при работе литеийтионилхлоридных элементов	79
Демьян Е.М., Демьян В.В. Безопасность работы элементов системы Li/SO_2	85
Загиров Н.Г., Каримханова Р.Н., Магомедова А.А. Комплексная оценка адаптивности и экологичности многолетних культур в горной зоне	88
Иванов С.С., Макарихин И.В. Прогнозирование срока безопасной эксплуатации стальных траншейных тросов	90
Иванов С.С., Иванов В.А., Морозова И.М., Петрова Р.Г. Актуальные вопросы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в формировании специалиста	93
Иванов С.С., Кантаржи Е.П., Коростелев А.Б. Оценка возможных объемов и структуры атмосферных выбросов на основе анализа технологических процессов в машиностроении	96
Каримханова Р.Н., Магомедова А.А., Загиров Н.Г. Экономическая эффективность экологических условий территории многолетних насаждений	101
Керимханова Р.Н., Магомедова А.А., Загиров Н.Г. Экономическая эффективность адаптивного (устойчивого) возделывания многолетних культур в горной зоне	102
Колосков С.В., Щеглов С.В. Новые покровные флюсы в литейном производстве для обеспечения экологической безопасности	104
Колосов Ю.А., Тахо-Годи А.З. Активная патентная деятельность социума – важная составляющая экономической безопасности государства	106
Кудряшов А.В. Вопросы внедрения энергоэффективных осветительных приборов	108
Ларионов А.С. Оценка техногенного риска производства тепловой энергии в типовой котельной	111
Логачев К.А., Иванов С.С., Логачев А.П. Технологическое обеспечение безопасности подвижного состава метрополитена	114
Лумисте Е.Г.,Ляхова Л.А., Агеенко Л.В. Оценка качества средств индивидуальной	116

защиты	
Мусаев В.К., Мусаев А.В. Пашков Э.Ю., Пашкова О.Ю., Зимина Т.М. О некоторых проблемах глобальной экономики и экологии	120
Мусаев В.К., Мусаев А.В., Пашков Э.Ю., Шиянов С.М., Зимина Т.М. О некоторых проблемах планетарной безопасности	126
Мусаев В.К. Системный анализ фундаментальных проблем комплексной безопасности	130
Мусаев В.К. О ликвидации последствий природных и техногенных аварий и катастроф	136
Мусаев В.К., Сущев С.П., Ситник В.Г., Ситник С.В., Сущев Т.С. О влиянии оползней на безопасность строительного объекта	141
Мусаев В.К. О некоторых причинах и свойствах аварий и катастроф	146
Мусаев В.К. Мусаев А.В., Сазонов К.Б., Мусаева С.В., Блинов А.В. Некоторые положения экологической и географической экспертизы	151
Мусаев В.К. Об оценке безопасности населения и окружающей среды с помощью анализа риска	156
Мусаев В.К. Метод неразрушающего контроля в задачах обеспечения надежности и долговечности сложных систем	163
Мусаев В.К., Шиянов М.И., Куранцев В.А., Попов А.А., Федоров А.Л. О проблемах профилактики в пожарной безопасности	169
Мусаев В.К. Компьютерное моделирование взрывных упругих волн напряжений в сложных деформируемых системах	174
Мусаев В.К. Компьютерное моделирование сейсмических упругих волн напряжений в сложных деформируемых системах	180
Мусаев В.К. Моделирование плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости с помощью метода конечных элементов	186
Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных волн в упругой полуплоскости при различных аппроксимациях взрывного воздействия	189
Мусаев В.К. Математическое моделирование волн напряжений при воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости	195
Мусаев В.К. Моделирование плоских продольных сейсмических волн в упругой полуплоскости с помощью метода конечных элементов	200
Мусаев В.К. Математическое моделирование волн напряжений в упругой полуплоскости при воздействии плоской продольной сейсмической волны	205
Мусаев В.К. о достоверности результатов численного метода решения сложных задач при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях	211
Мусаев В.К. Численное моделирование взрывных волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырём)	221
Мусаев В.К. Численное моделирование взрывных волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми)	226
Мусаев В.К. Численное моделирование взрывных волн напряжений в упругой полуплоекости с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати)	230
Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмического воздействия на упругую полуплоскость (соотношение ширины к высоте один к четырем)	235
Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмического воздействия на упругую полуплоскость (соотношение ширины к высоте один к восьми)	240
Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмического воздействия на упругую полуплоскость (соотношение ширины к высоте один к двенадцати)	245
Мусаев В.К. О комплексной безопасности строительного объекта при реконструкции и эксплуатации	250
Мусаев В.К. О некоторых положениях информационной безопасности	254

Мусаев В.К. Оценка информационной безопасности с помощью анализа риска	259
Мусаев В.К. О проблемах эргономики и инженерной психологии	265
Мусаев В.К. О мероприятиях по смягчению последствий лесных пожаров	270
Мусаев В.К. Об экологических проблемах лесов и пути их решения	275
Мусаев В.К.О некоторых проблемах терроризма	281
Мусаев В.К. О правовых механизмах борьбы с терроризмом	285
Мусаев В.К. О некоторых принципах технического регулирования	290
Мусаев В.К. Об оценке безопасности системы человек и среда обитания с помощью методов анализа риска	296
Молев М.Д., Меркулова М.А., Меркулов А.В. Региональный мониторинг экологической безопасности с использованием информационно- компьютерных технологий	300
Новиков С.И. Психофизиологические факторы и безопасность	305
Савин И.Ю., Загиров Н.Г., Сапукова А.Ч. Моделирование оптимальности размещения садовых растений в ландшафтах приморской низменности Дагестана	307
Сакович Н.Е. Организационный механизм управления автотранспортным предприятием и его составляющие компоненты	309
Супев С.П., Мусаев В.К., Попов А.А., Сазонов К.Б., Зимина Т.М. Проблемы безопасности с учетом концепции устойчивого развития	313
Семенова М.П., Сидоров А.И. Анализ состояния зануления как защитной меры в линиях электропередачи напряжением 0,4 кв	319
Таймазова Н.С., Загиров Н.Г. Зимостойкость сортов яблони в зависимости от экспозиции склона в горном районе	322
Таймазова Н.С., Загиров Н.Г. Засухоустойчивость сортов семечковых плодовых культур в условиях горного Дагестана	324
Тахо-Годи А.З., Ключников Е.А. О влиянии сна на здоровье и безопасность человека	325
Тахо-Годи А.З. Коррупция как система управления и как угроза безопасности России	328
Тахо-Годи А.З. К вопросу об истинных причинах вращения Земли	330
Трушкова Е.А., Чикалова Е.А., Чемоданов Д.В. Оценка существующей системы пожарной безопасности для нефтеперерабатывающих баз	332
Тряпицын А.Б. Использование нечеткого вывода для анализа риска в человеко-машинных системах	335
Хамхоев Р.Т., Шишханова Л.С., Маматиева Н.М. Демографическая ситуация в Ингушетии	339
Христофоров Е.Н., Сакович Н.Е., Самусеко В.И., Букина М.А. Применение математических методов в исследовании безопасности движения	342
Христофоров Е.Н., Сакович Н.Е., Самусеко В.И., Букина М.А. Антиблокировочные системы автомобилей	347
Широбокова О.Е. Применение эффекта предварительного напряжения для упрочнения трещиноватых скальных оснований гидротехнических сооружений	350
Шиянов С.М., Мусаев В.К., Пашков Ю.М., Мусаев А.В., Зимина Н.В. О долговечности и износе строительных объектов	352
Шиянов С.М., Мусаев В.К., Куранцов В.А., Попов А.А., Федоров А.Л. О проблемах профилактики пожарной безопасности	357
Юрченко Е.Ю., Коржов А.В. Алгоритм сбора и хранения информации о состоянии изоляции силовых кабельных линий напряжением 6 – 10 кВ на предприятиях электрических сетей	362

Научное издание

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Научные труды и материалы Всероссийской научно-практической конференции

Донской государственный аграрный университет
п. Персиановский, май 2008 г.

Все материалы представлены в авторской редакции

Подписано в печать 25.06.08 Печать оперативная.
Объем 15,5 усл. п..л. Тираж 500 экз. Заказ №767

Донской государственный аграрный университет,

346493, Ростовская обл., пос.Персиановский

Типография Донского госагроуниверситета

346493, пос.Персиановский Октябрьский район, Ростовская обл.

370

П1.2.10. Мусаев В.К. Численное, аналитическое и экспериментальное решение задачи о концентрации нестационарных динамических напряжений в свободном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 67–71



Редакционный совет журнала
«Вестник Российского университета дружбы народов»:

В.М. Филиппов *– председатель*
Д.П. Билибин *– заместитель председателя*

Члены редакционного совета:

Т.М. Балыхина, Н.П. Гусаков, В.В. Давыдов,
В.Н. Денисенко, А.П. Ефремов, А.Я. Капустин,
Н.С. Кирабаев, Е.Б. Ланеев, В.Г. Плющиков,
Н.К. Пономарев, Н.А. Черных, В.А. Фролов,
В.Н. Шаронов, В.В. Якунин

Т.О. Сергеева *– ответственный секретарь*

Редакционная коллегия серии:

В.К. Мусаев *– главный редактор*
Р.Ф. Ганиев, Б.В. Гусев, Л.Н. Кашпар, В.А. Котляревский,
С.Н. Кривошапко, Г.Г. Малинецкий, А.В. Мишуев,
Ю.П. Назаров, Р.И. Нигматулин, Н.Н. Патрахальцев,
О.Н. Русак, В.М. Савчин, А.П. Свинцов,
А.А. Соловьев, Л.М. Саликов, Л.А. Севастьянов

Журнал «Вестник Российского университета дружбы народов» входит в Перечень журналов и изданий, предусмотренный п. 11 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 30 января 2002 г. № 74.

Индекс журнала в каталоге подписных изданий Агентства «Роспечать» – 20828

ISSN 0869-8732

Адрес редакции:

117198, Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6

© Российский университет дружбы народов, 2008

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1993 г.

Серия

Проблемы комплексной безопасности

2008, № 4 (16)

Серия издается с 2005 г.

Российский университет дружбы народов

СОДЕРЖАНИЕ

Мусаев В.К. О безопасности человека, сложных технических систем и окружающей среды..... 5

ПРИРОДНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Мусаев В.К., Ситник С.В. Математическое моделирование безопасности сооружений с грунтовой и воздушной средами при сейсмических воздействиях..... 6

ТЕХНОГЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Джинчвелашвили Г.А., Васильев А.В. Решение задачи об идентификации динамических свойств строительных объектов..... 15

Мусаев В.К., Ситник В.Г. Компьютерное моделирование защиты сооружений с грунтовой и воздушной средами при взрывных воздействиях..... 22

Саликов Л.М., Сулименко В.В. Обеспечение безопасности магистральных трубопроводов в энергетических установках..... 31

Мусаев В.К., Попов А.А., Сущев С.П., Куранцов В.А. О методах оценки безопасности сложных систем природного и антропогенного происхождения..... 39

Кутлыева Г.М. Об учете затрат труда на основании нормативных документов..... 46

Мусаев В.К., Федоров А.Л., Сазонов К.Б., Мусаева С.В. Об актуальности информационной безопасности..... 51

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В ЗАДАЧАХ БЕЗОПАСНОСТИ

Мусаев В.К. Математическое моделирование задачи об интерференции плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда..... **58**

Мусаев В.К. Численное, аналитическое и экспериментальное решение задачи о концентрации нестационарных динамических напряжений в свободном круглом отверстии..... **67**

ИНФОРМАЦИЯ

Международный семинар «Проблемы безопасности сложных систем»..... **72**

© Российский университет дружбы народов, 2008
© «Вестник Российского университета дружбы народов», 2008

ЧИСЛЕННОЕ, АНАЛИТИЧЕСКОЕ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ О КОНЦЕНТРАЦИИ НЕСТАЦИОНАРНЫХ ДИНАМИЧЕСКИХ НАПРЯЖЕНИЙ В СВОБОДНОМ КРУГЛОМ ОТВЕРСТИИ

В.К. Мусаев

Российский университет дружбы народов
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, 6, Россия

Рассматривается сопоставление результатов численного, аналитического и экспериментального решения задачи о концентрации волн напряжений в свободном круглом отверстии.

Приводится информация о практической реализации метода конечных элементов в перемещениях. Основное внимание уделено вопросам качественной и количественной оценке численного решения волновых задач теории упругости. В работе приводятся результаты исследований для одной задачи. Рассматривающаяся задача представлена в виде свободного круглого отверстия при воздействии волн напряжений.

Для решения волновых задач разработан комплекс программ на алгоритмических языках Фортран-90 и С++.

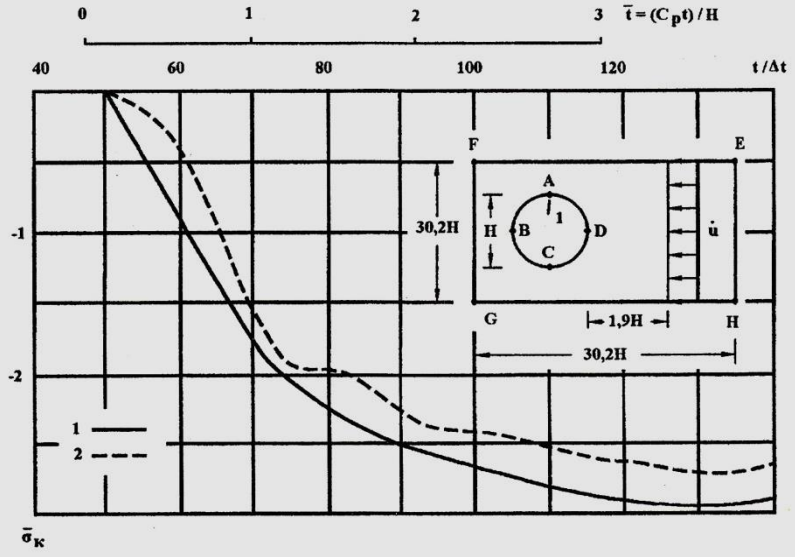


Рис. 1. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

а)



б)

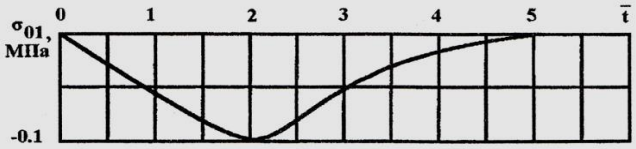


Рис. 2. Экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$, полученное методом динамической фотоупругости: а – фотограмма картин полос; б – экспериментальное воздействие, принятое при численном решении методом конечных элементов в перемещениях

а)



б)

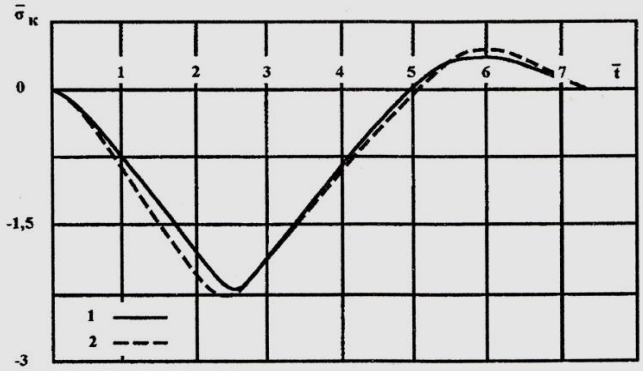


Рис. 3. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии σ_{01}: а – фотограмма картин полос; б: 1 – экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости; 2 – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях

Некоторые вопросы в области постановки, разработки методики и алгоритма и результаты решенных нестационарных динамических задач

рассмотрены в работах [1–18].

Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие.

Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,9H (рис. 1) при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P $(P = \sigma_0/(\rho C_p)$, $\sigma_0 = -0{,}1\text{МПа}$ $(-1\ \text{кгс}/\text{см}^2))$, а при $n \ge 10$ $\dot{u} = P$. Контур круглого отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура EFGH при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура EFGH не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 260$.

Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Контур круглого отверстия аппроксимирован 28 узловыми точками.

На рис. 1 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ $(\bar{\sigma}_к = \sigma_к/|\sigma_0|)$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ $(\bar{t} = (C_p t)/H)$: 1 – результаты аналитического решения [1]; 2 – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [7]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 6 %.

На рис. 2 показано экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$, полученное методом динамической фотоупругости: а – фотограмма картин полос; б – экспериментальное воздействие, принятое при численном решении методом конечных элементов в перемещениях.

На рис. 3 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_к$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ при воздействии σ_{01}: а – фотограмма картин полос; б: 1 – экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости [7]; 2 – результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [7]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 2 %.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод о качественной и количественной достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач теории упругости с помощью метода конечных элементов в перемещениях.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Барон М., Мэтьюс А.* Дифракция волны давления относительно цилиндрической полости в упругой среде // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1961. – Т. 28, № 3. – С. 31–38.
2. *Гернет Х., Крузе-Паскаль Д.* Неустановившаяся реакция находящегося в упругой среде кругового цилиндра произвольной толщины на действие плоской волны расширения // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1966. – Т. 33, № 3. – С. 48–60.
3. *Мусаев В.К.* Применение метода конечных элементов к решению плоской нестационарной динамической задачи теории упругости // Механика твердого тела. – 1980. - № 1. – С. 167.
4. *Бате К., Вилсон Е.* Численные методы анализа и метод конечных элементов. – М.: Стройиздат, 1982. – 448 с.
5. *Мусаев В.К.* Метод конечных элементов в динамической теории упругости // Прикладные проблемы прочности и пластичности. – 1983. – Вып. 24. – С. 161-162.
6. *Зенкевич О., Морган К.* Конечные элементы и аппроксимация. – М.: Мир, 1986. – 320 с.
7. *Мусаев В.К.* Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110.
8. *Мусаев В.К.* Численное моделирование безопасности подводного подземного подкрепленного круглого отверстия при нестационарных динамических воздействиях // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. – 2000. – Вып. 5. – С. 191–197.
9. *Мусаев В.К.* Математическое моделирование безопасности подземного трубопровода при взрывных воздействиях // Влияние сейсмической опасности на трубопроводные системы в Закавказском и Каспийском регионах. Материалы Международного симпозиума. – М.: ВНИИ ГОЧС, 2000. – С. 275–276.
10. *Филиппов В.М., Мусаев В.К., Севастьянов Л.А., Сидоренко С.Н.* Моделирование распространения взрывных волн в воздушной, водной и грунтовой средах // Тезисы докладов XXXVII Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2001. – С. 28.
11. *Мусаев В.К.* Постановка задачи и реализация алгоритма решения нестационарной упругой волновой задачи математической теории упругости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 416–422.
12. *Мусаев В.К.* О некоторых возможностях математического моделирования и численного компьютерного эксперимента // Вестник

Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 81–86.

13. *Мусаев В.К.* О численном моделировании упругих, вязких и пластических волн напряжений в свободном круглом отверстии // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 1. – С. 67–70.
14. *Мусаев В.К.* Определение упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии с помощью метода конечных элементов в перемещениях // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 3. – С. 29–33.
15. *Мусаев В.К.* Решение задачи о распространении плоских продольных сейсмических волн в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 264–269.
16. *Мусаев В.К.* Решение задачи о распространении плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 274–280.
17. *Мусаев В.К.* Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 48–60.
18. *Мусаев В.К.* О достоверности результатов численного метода решения сложных задач при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 211–221.

NUMERICAL, ANALYTICAL AND EXPERIMENTAL DECISION ON THE CHALLENGES OF CONCENTRATION OF NON DYNAMIC VOLTAGE IN FREEPORT ROUND OPENING

V.K. Musayev

Peoples' Friendship University of Russia
6, Miklukho-Maklaya st., Moscow, 117198, Russia

A comparison of numerical, analytical and experimental solutions the problem of the concentration of stress waves in a free circular hole.

ВЕСТНИК

РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ. ОСНОВАН В 1993 Г.

СЕРИЯ

ПРОБЛЕМЫ КОМПЛЕКСНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

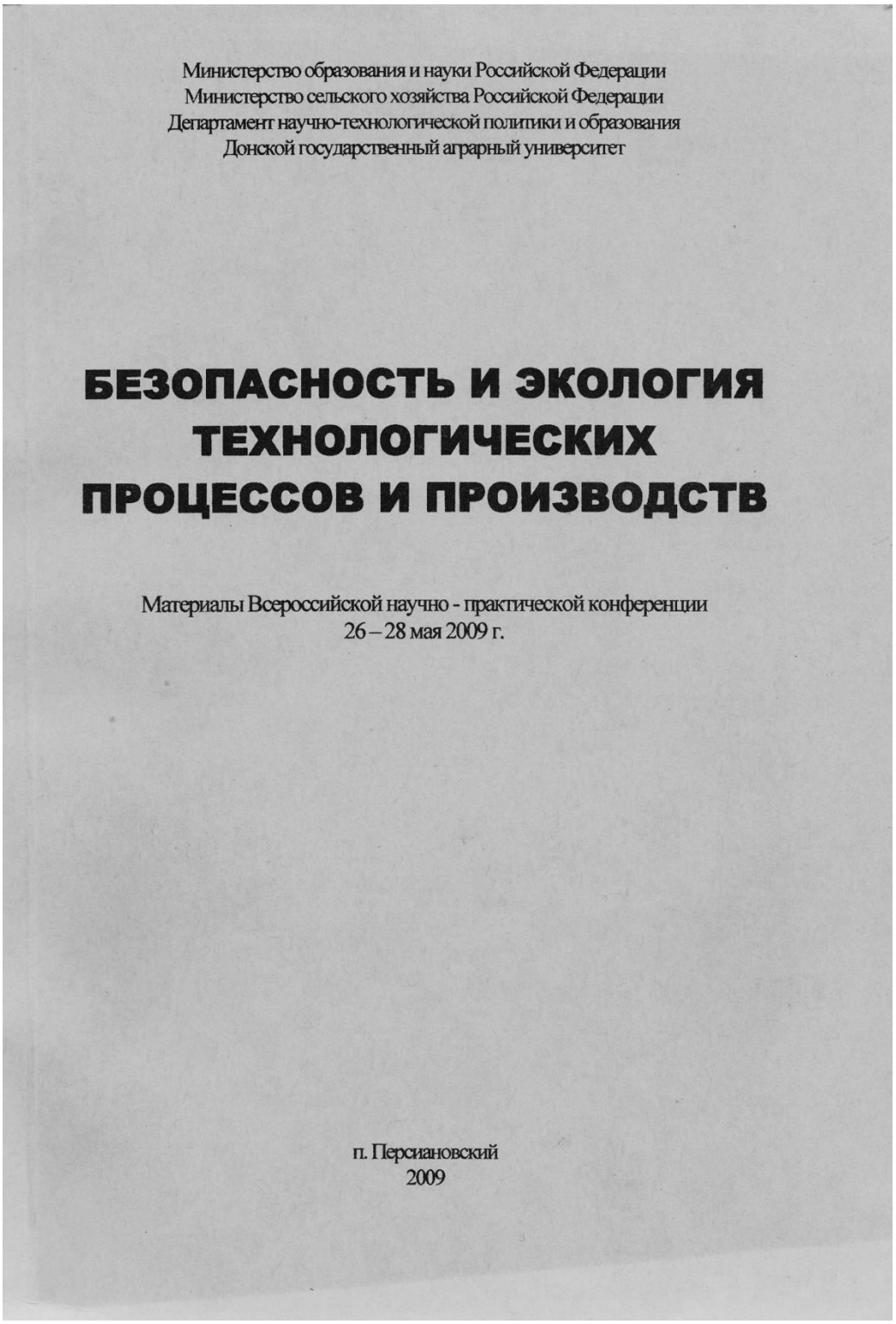
2008, №4(16)

Ответственный за выпуск *В.К. Мусаев*
Технический редактор *В.К. Мусаев*
Компьютерная верстка *В.К. Мусаев*

Подписано в печать 30.12.2008 г. Формат 60x84/8.
Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ.л. 10,71. Усл. кр.-отт. 10,83.
Тираж 500 экз.

Отпечатано с готового оригинал-макета в ФГУ ВНИИЛМ
141202, Московская обл., г. Пушкино, ул. Институтская, д. 15

П1.2.11. Мусаев В.К. Численное решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 131–136


Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Донской государственный аграрный университет

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Материалы Всероссийской научно - практической конференции
26 – 28 мая 2009 г.

п. Персиановский
2009

Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
Донской государственный аграрный университет

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Материалы Всероссийской научно - практической конференции
26 – 28 мая 2009 г.

п. Персиановский
2009

УДК: 504.006; 331.45
ББК 3011
Б-40

Оргкомитет конференции
А.И. Барашков, Ю.А.Колосов, А.З. Тахо-Годи (Донской ГАУ), Аканьев В.А. (РГСоцУ), Н.Г. Загиров (ДонСХА), В.П. Зволинский (РАСХМ) В.К.Мусаев (РУДН), Р.И. Нигматулин (РАН), О.П. Русак (МАПЭЬ), А.А. Соловьев (МГУ)

Ответственный редактор А.З. Тахо-Годи

Безопасность и экология технологических процессов и производств.
Материалы Всероссийской научно-практической конференции Ростовская область, п. Персиановский, 2009. - 318 стр
ISBN 978-5-98252-074-6

В сборнике представлены результаты научных работ ученых и специалистов в области техносферной безопасности. Рассмотрены наиболее важные проблемы науки, образования, вопросы экологии, безопасности и защиты населения и территорий при ЧС природного и техногенного характера, а также проблемы подготовки специалистов по безопасности жизнедеятельности.

Таблиц - 28
Рисунков - 132

УДК: 504.006.331.45
ISBN 978-5-98252-074-6

© Донской государственный аграрный университет, 2009

$\Delta t = 1{,}457 \cdot 10^{-5}$ с; $C_p = 340$ м/с; $\rho = 1{,}22$ кг/м^3 ($1{,}22 \cdot 10^{-9}$ ктс·с^2/см^4).

Для области IHGFEDCJK приняты следующие исходные данные: $H = \Delta x = \Delta y$; $\Delta t = 1{,}393 \cdot 10^{-6}$ с; $C_p = 3587$ м/с; $C_s = 2269$ м/с; $\rho = 0{,}255 \cdot 10^4$ кг/м^3 ($0{,}255 \cdot 10^{-5}$ ктс·с^2/см^4).

Результаты расчетов для компонентов тензора напряжений во времени **n** получены в характерных точках исследуемой области, находящихся на свободной поверхности упругой полуплоскости.

Литература

1. Мусаев В.К. Определение нестационарного динамического напряженного состояния круглых и квадратных отверстий с помощью методов математического моделирования // Тезисы докладов XXXII научной конференции факультета физико-математических наук. Часть 2. Математические секции. – М.: РУДН, 1996. – С. 80–81.
2. Мусаев В.К. Математическое моделирование и прогнозирование безопасности сооружений // Вопросы мелиорации. – № 1–2. – 1998. – С. 94–96.
3. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в задачах безопасности сооружений с окружающей средой // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. – С. 85–86.
4. Мусаев В.К. Математическое моделирование концентрации динамических напряжений // Тезисы докладов XXXVI Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2000. – С. 39–40.
5. Мусаев В.К. О моделировании сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2008. – № 3. – С. 11–14.

Мусаев В.К.

Россия, Москва, Российский университет дружбы народов

ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ ОБ ОТРАЖЕНИИ ПЛОСКИХ ПРОДОЛЬНЫХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ В ВИДЕ ДЕЛЬТА ФУНКЦИИ ОТ СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Рассматриваются вопросы постановки и решения динамической задачи теории упругости. Разработанная методика позволяет решать задачи о взаимодействии сложных деформируемых тел с волновыми нагрузками. С помощью полученной методики можно получать волны напряжений при отражении от свободной поверхности в деформируемых телах.

Некоторая информация о волнах напряжений и численных методах волновой теории упругости рассмотрены в работах [1–3].

Для решения задачи о моделировании волн напряжений в упругих деформируемых средах рассмотрим некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат XOY, которому в начальный момент времени $t = 0$ сообщается механическое воздействие.

Предположим, что тело Γ изготовлено из однородного изотропного материала, подчиняющегося упругому закону Гука при малых упругих деформациях.

Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние) динамической теории упругости имеют вид

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x} + \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}, \qquad \frac{\partial \tau_{yx}}{\partial x} + \frac{\partial \sigma_y}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 v}{\partial t^2}, \quad (x, y) \in \Gamma,$$

$$\sigma_x = \rho C_p^2 \varepsilon_x + \rho(C_p^2 - 2C_s^2)\varepsilon_y,\ \sigma_y = \rho C_p^2 \varepsilon_y + \rho(C_p^2 - 2C_s^2)\varepsilon_x,$$

$$\tau_{xy} = \rho C_s^2 \gamma_{xy},$$

$$\varepsilon_x = \frac{\partial u}{\partial x},\ \varepsilon_y = \frac{\partial v}{\partial y},\ \gamma_{xy} = \frac{\partial u}{\partial y} + \frac{\partial v}{\partial x},\ (x,y) \in (\Gamma \cup S), \qquad (1)$$

где: σ_x, σ_y и τ_{xy} – компоненты тензора упругих напряжений;

ε_x, ε_y и γ_{xy} – компоненты тензора упругих деформаций;

u и v – составляющие вектора упругих перемещений вдоль осей OX и OY соответственно;

ρ – плотность материала;

C_p – скорость продольной упругой волны;

C_s – скорость поперечной упругой волны;

ν – коэффициент Пуассона;

E – модуль упругости;

$S\ (S_1 \cup S_2)$ – граничный контур тела Γ.

Систему (1) в области, занимаемой телом Γ, следует интегрировать при начальных и граничных условиях.

Для решения двумерной плоской динамической задачи теории упругости с начальными и граничными условиями (1) – используем метод конечных элементов в перемещениях.

Задача решается методом сквозного счета, без выделения разрывов. Чтобы выполнить динамический расчет методом конечных элементов, нужно иметь матрицу жесткости и матрицу инерции конечного элемента.

Основные соотношения метода конечных элементов получаем с помощью принципа возможных перемещений.

Чтобы получить упругие силы в узлах эквивалентными граничным нагрузкам, необходимо задать произвольное упругое перемещение в узлах и приравнять внешнюю и внутреннюю работы, произведенных различными упругими силами на этих упругих перемещениях.

Принимая во внимание определение матрицы жесткости, вектора инерции и вектора внешних сил для тела Γ, записываем приближенное значение уравнения движения в теории упругости

$$\overline{H}\ddot{\vec{\Phi}} + \overline{K}\vec{\Phi} = \vec{R},\ \dot{\vec{\Phi}}\big|_{t=0} = \dot{\vec{\Phi}}_0,\ \ \vec{\Phi}\big|_{t=0} = \vec{\Phi}_0, \qquad (2)$$

где: $\overline{H}$ – матрица инерции;

$\overline{K}$ – матрица жесткости;

$\vec{\Phi}$ – вектор узловых упругих перемещений;

$\dot{\vec{\Phi}}$ – вектор узловых упругих скоростей перемещений;

$\ddot{\vec{\Phi}}$ – вектор узловых упругих ускорений;

$\vec{R}$ – вектор узловых упругих внешних сил.

Соотношение (2) система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями.

Таким образом, с помощью метода конечных элементов в перемещениях, линейную задачу с начальными и граничными условиями (1) привели к линейной задаче Коши (2).

Для интегрирования уравнения (2) конечноэлементным вариантом метода Галеркина приведем его к следующему виду

$$\overline{H}\frac{d}{dt}\dot{\vec{\Phi}} + \overline{K}\vec{\Phi} = \vec{R}\,,\ \frac{d}{dt}\vec{\Phi} = \dot{\vec{\Phi}}\,. \qquad (3)$$

Интегрируя по временной координате соотношение (3) с помощью конечноэлементного варианта метода Галеркина, получим двумерную явную двухслойную конечноэлементную линейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\dot{\vec{\Phi}}_{i+1} = \dot{\vec{\Phi}}_i + \Delta t\overline{H}^{-1}(-\overline{K}\vec{\Phi}_i + \vec{R}_i)\,,\ \vec{\Phi}_{i+1} = \vec{\Phi}_i + \Delta t\dot{\vec{\Phi}}_{i+1}\,, \qquad (4)$$

где: Δt – шаг по временной координате.

Основные соотношения метода конечных элементов в перемещениях получены с помощью принципа возможных перемещений и конечноэлементного варианта метода Галеркина.

Шаг по временной переменной определяется следующим образом

$$\Delta t = k\frac{\min \Delta l_i}{C_p}\ (i = 1,2,3,...)\,, \qquad (5)$$

где: Δl – длина стороны конечного элемента.

Результаты численного эксперимента показали, что при $k = 0{,}5$ обеспечивается устойчивость двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках.

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ для решения линейных плоских двумерных задач, которые позволяют решать сложные задачи при взрывных воздействиях на сооружения.

При разработке комплекса программ использовался алгоритмический язык Фортран-90.

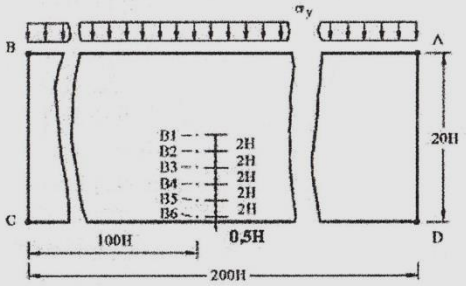


Рис.1. Постановка задачи

На границе пластинки AB (рис. 1) приложено нормальное напряжение σ_y (рис. 2), которое при $0 \le n \le 10$ $(n = t/\Delta t)$ изменяется линейно от 0 до P, а при $n \ge 10$ от P до 0 $(P = \sigma_0, \sigma_0 = -0{,}1$ МПа $(-1$ кгс/см$^2))$.

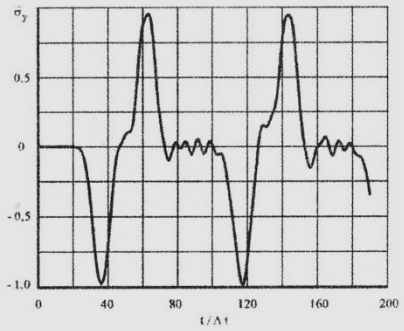


Рис. 5. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ в точке В3 во времени n

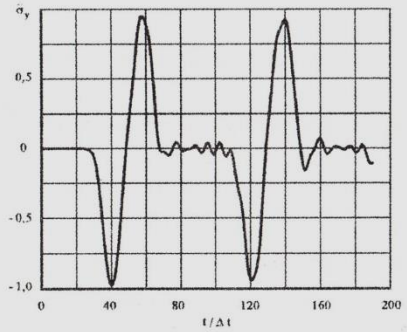


Рис. 6. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ в точке В4 во времени n

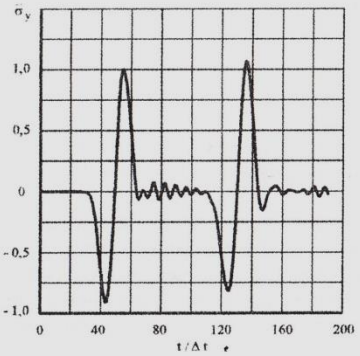


Рис. 7. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ в точке В5 во времени n

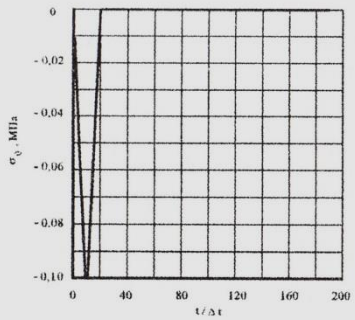


Рис. 2. Воздействие в виде дельта функции

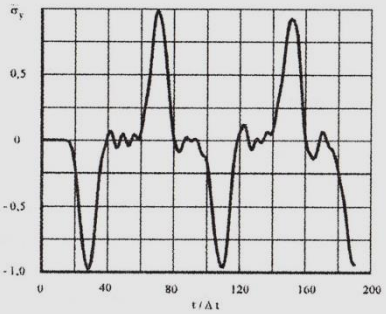


Рис. 3. Изменение нормального напряжения $\overline{\sigma}_y$ в точке B1 во времени n

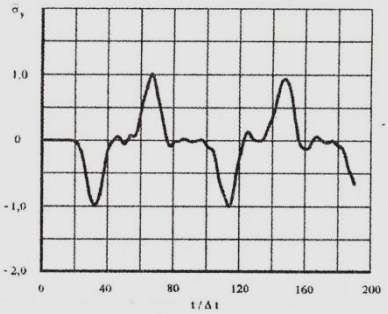


Рис. 4. Изменение нормального напряжения $\overline{\sigma}_y$ в точке B2 во времени n

Граничные условия для контуров BC и AD при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Контур CD свободен от нагрузок.

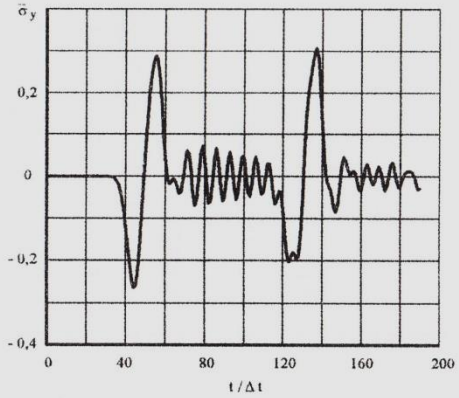


Рис. 8. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ в точке B6 во времени n

Отраженные волны от контуров BC и AD не доходят до исследуемых точек при $0 \le n \le 190$.

Расчеты проведены при следующих исходных данных:

$H = \Delta x = \Delta y; \Delta t = 1{,}393 \cdot 10^{-6}$ с; E=3,15·10^4 МПа (3,15·10^5 кгс/см^2); $\nu = 0{,}2$;

$\rho = 0{,}255 \cdot 10^4$ кг/м^3 (2,55·10^{-5} кгс·с^2/см^4); $C_p = 3587$ м/с; $C_s = 2269$ м/с.

Исследуемая расчетная область имеет 4221 узловую точку и 4000 конечных элементов. Решается система уравнений из 16884 неизвестных.

Для примера на рис. 3–8 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ ($\bar{\sigma}_y = \sigma_y / |\sigma_0|$) во времени n в точках B1 – B6.

Литература

1. Барон М., Мэтьюс А. Дифракция волны давления относительно цилиндрической полости в упругой среде // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. – Сер. Е. – 1961. – Т. 28, № 3. – С. 31-38.

2. Мусаев В.К. Численное моделирование в задачах об управлении упругим волновым напряженным состоянием сооружений с помощью полостей в виде прямоугольников при взрывных воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 59–69.

3. Мусаев В.К. О моделировании сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2008. – № 3. – С. 11–14.

Мусаев В.К.

Россия, Москва, Российский университет дружбы народов

МЕТОД КОНЕЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ В ЗАДАЧЕ ОБ ОТРАЖЕНИИ ПЛОСКИХ ПРОДОЛЬНЫХ ВОЛН НАПРЯЖЕНИЙ В ВИДЕ ФУНКЦИИ ХЕВИСАЙДА ОТ СВОБОДНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

Рассматриваются вопросы постановки и решения динамической задачи теории упругости. Разработанная методика позволяет решать задачи о взаимодействии сложных деформируемых тел с волновыми нагрузками. С помощью полученной методики можно получать

Содержание

Бараников А.И. Приветствие участникам конференции.....3
Информация о конференции.....4

Раздел 1. Общие вопросы экологии и безопасности жизнедеятельности

1 Акатьев В.А., Купаев В.И. Стратегические риски в условиях глобализации вызовов 4
2 Акатьев В.А., Мусаев В.К., Купаев В.И., Шмырев В.И.,Грязнев Д.Ю., Беззубенко Д.Н Проблемные задачи в обеспечении безопасности объектов высших учебных заведений 6
3 Акатьев В.А., Мусаев В.К. Фундаментальные и прикладные подходы к методам оценки 10
4 Бугаева Т.К., Стасева Е.В., Поречная А.В. Влияние психофизиологического состояния работника 12
5 Иванов С.С., Кантаржи Е.П. Цели и принципы подготовки специалистов в области защиты окружающей среды 14
6 Мусаев В.К. О системотехнической деятельности инженера 18
7 Мусаев В.К. О роли инженерной деятельности в создании сложных технических систем 22
8 Мусаев В.К. О приоритете человека и окружающей среды при оценке безопасности потенциально опасных объектов 26
9 Мусаев В.К. О некоторых способах преодоления социальных и экологических проблем 32
10 Мусаев В.К. О некоторых глобальных проблемах мировой экономики 36
11 Пущенко С.А., Вейсенберг Т.К., Стасева Е.В., Оборина К.А. Модуль управления надёжностью персонала 40
12 Пущенко С.А., Бугаёва Т.К., Гуляков И.В., Стасева Е.В. Оптимизация системы управления охраной труда 43
13 Сакович Н.Е. Принципы совершенствования организации механизма управления в АТ предприятиях 49
14 Тахо-Годи А.З. Современные проблемы образования и науки 54

Раздел 2. Безопасность труда, промышленная безопасность

1 Акатьев В.А., Дмитриев М.В. Показатели оценки эффективности автономной энергетической установки 58
2 Акатьев В.А., Дмитриев Условия труда на литейном производстве 59
3 Акатьев В.А., Максимова Е.А., Мануйлова В.С. Снижение уровня шума и вибрации в машиностроительном производстве 61
4 Демьян Е.Н.Взрывобезопасность при работе тионилхлоридно-литиевых элементов 62
5 Купаев В.И., Акатьев В.А. Оценка доз облучения рабочих при ремонте железнодорожного пути 63
6 Кочетов С.С., Акатьев В.А. Очистка воздуха от волокнистой пыли 66
7 Мусаев В.К. Об некоторых положениях в области обеспечения безопасности атомных электрических станций 69
8 Мусаев В.К. Об обеспечении комплексной надежности машин 73
9 Мусаев В.К. Разрушение материалов при воздействии интенсивных нестационарных динамических воздействий 77
10 Мусаев В.К. О надежности гидроузла пронского водохранилища 80
11 Мусаев В.К. О методах управления безопасностью сложных технических систем 86
12 Мусаев В.К. О комплексной эксплуатационной безопасности строительных объектов 90
13 Мусаев В.К. О методах повышения безопасности технических и технологических систем 94
14 Мусаев В.К. О некоторых положениях социотехнического проектирования 97
15 Мусаев В.К. Об управлении сейсмической безопасностью уникальных сооружений неглубокого заложения с помощью вертикальных полостей 100
16 Мусаев В.К. Моделирование безопасности сооружений от воздушных волн с помощью экранов 105
17 Мусаев В.К. Компьютерное моделирование безопасности окружающей среды с помощью полостей при взрывных воздействий в сооружениях неглубокого заложения 110
18 Мусаев В.К. Управление безопасностью сооружений неглубокого заложения при внешних взрывных воздействиях 116

19	Мусаев В.К. Компьютерное моделирование безопасности сооружений с грунтовой и воздушной средами при сейсмических воздействиях	120
20	Мусаев В.К. Математическое моделирование защиты сооружений с грунтовой и воздушной средами при взрывных воздействиях	126
21	Мусаев В.К. Численное решение задач об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функций от свободной поверхности	131
22	Мусаев В.К. Метод конечных элементов в задаче об отражении плоских природных волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности	136
23	Мусаев В.К. Решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от жесткой поверхности	142
24	Мусаев В.К. Метематический мониторинг в задаче об отражении плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда от жесткой поверхности	147
25	Мусаев В.К. О моделировании интерференции волн напряжений в виде дельта функции с помощью метода конечных элементов	151
26	Мусаев В.К. Моделирование задачи об интерференции волн напряжений в виде функции Хевисайда с помощью численного метода	157
27	Мусаев В.К. Оценка напряженного состояния Курпсайской плотины с грунтовым основанием с помощью фундаментальной волновой теории сейсмостойкости	162
28	Мусаев В.К. Определение динамических концентраций напряжений в бетонной плотине Койна с помощью метематического мониторинга сейсмической безопасности	166
29	Мусаев В.К. о безопасности защитной оболочке реакторного отделения атомной станции по несущей способности при ударном воздействии от самолета	170
30	Мусаев В.К. Математический мониторинг дифракции упругих, вязких и пластических волн напряжений в трещине треугольного профиля	177
31	Наумова О.В., Филь Е.С, Некоторые вопросы обеспечения безопасности труда	183
32	Пачурин Г.В. Снижение металлоемкости	185
34	Пушенко С.Л, Вейсенберг Т.К. Исследование эффективности использования	189
35	Тахо-Годи А.З., Тахо-Годи Г.А. О миграции радионуклидов Ростовской АЭС	193
36	Тахо-Годи А.З. Об организации эффективного управления вентиляцией газообильных шахт	196
37	Трушкова Е.А, Омельченко Е.В., Нехорошева Е.В. Исследование условий труда и анализ производственного травматизма на ОАО «Донской хлеб»	199
38	Трушкова Е.А, Омельченко Е.В., Мальковская Е.А. Анализ статистических данных об авариях и травматизме на заводах железобетонных конструкций	204
39	Христофоров Е.Н., Аниканова Н.С. К вопросу обеспечения безопасности механизаторов на радиационно-загрязненных землях Брянской области	209
40	Шубин А.А., Меркулов А.В. О закладочных материалах и их свойствах	212
41	Шубин А.А., и др. Анализ методов определения сдвижений и деформаций горных массивов	216
43	Шубин А.А. и др. Способы ликвидации подземных пустот в условиях активизации техногенных процессов	219
44	Щенников Н.И., и др. Некоторые аспекты расследования несчастных случаев на производстве	223
45	.Щенников Н.И. Состояние охраны труда в нижегородской области за 4 квартала и 12 месяцев 2008года	228
	Раздел III. Экологическая безопасность	
1	Акатьев В.А, Киргичев Повышение устойчивости развития России на основе применения древесного биотоплива	232
2	Беззубенко Д.Н. Можно ли уменьшить потери бензина при переплавках?	234
3	Керимханова Р.Н. и др. Оценка земель горного Дагестана для возделывания виноградной лозы	235
4	Керимханова Р.Н. и др. Интегральная оценка земель Горного Дагестана для возделывания ягодных культур	237
5	Керимханова Р.Н. и др….Методика оптимизации размещения многолетних насаждений в Горном Дагестане	239
6	Мамерзаев Ш.С. Система применения гербицидов в процессе выращивания граната	241

7	Мамерзаев Ш.С. Система содержания почвы в гранатовом саду в условиях сухих субтропиков	243
8	Мамерзаев Ш.С. Особенности роста и плодоношения сортов граната при возделывании в сухих субтропиках	245
9	Молев М.Д., Меркулов А.В. Прогнозирование экологической безопасности территорий на основе материалов режимных наблюдений	248
10	Мусаев В.К. О некоторых экологических проблемах природопользования	251
11	Мусаев В.К. О некоторых свойствах горных массивов при землетрясениях	256
12	Мусаев В.К. О некоторых приоритетных природных ресурсах человечества	260
13	Мусаев В.К. О методологии инженерной экологии	264
14	Мусаев В.К. Об инженерной защите окружающей среды	268
15	Мусаев В.К. О современных проблемах социальной экологии	272
16	Раджабова М.А. Продуктивность сортов винограда в условиях лугово-карбонатных почв Южного Дагестана	276
17	Раджабова М.А. Изучение пригодности светло-каштановых почв для различных сортов винограда в Южном Дагестане	279
18	Раджабова М.А. Агроэкономическая оценка территории для целенаправленного получения виноградной продукции	280
	Раздел 1У. Защита в ЧС	
1	Акатьев В.А, Мусаев В.К. и др. К разработке способов и средств управления рисками	282
2	Акатьев В.А, Ларионов В.И., Фролова Н.И., Сущев С.П. К уязвимости электрооборудования при землетрясениях	285
3	Акатьев В.А, Грязнев Д.Ю. К вопросу автоматизации разработки паспорта безопасности	289
4	Мусаев В.К. Об анализе возможных сценариев развития аварий на гидротехнических сооружениях	292
5	Мусаев В.К. Об авариях и катастрофах на химических объектах	297
6	Мусаев В.К. О влиянии геодинамических процессов на техногенные катастрофы	301
7	Мусаев В.К. Некоторые причины деформаций и аварийных ситуаций строительных объектов	305
8	Федченко Е.С. Оценки опасности и прогнозирования последствий ЧС на химически опасном объекте	310
9	Хамкоев В.Т ЧС экологическая характеристика и их влияния на изменения состояния окружающей среды	311

Научное издание

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭКОЛОГИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ

Научные труды и материалы Всероссийской научно-практической конференции

Донской государственный аграрный университет
п. Персиановский, май 2009г.

Все материалы представлены в авторской редакции

Подписано в печать 1.07.09 Печать оперативная.
Объём 20 усл. п. л. Тираж 100 экз. Заказ №984
Донской государственный аграрный университет.
346493, Ростовская область, п. Персиановский
Типография Донского госагроуниверситета
346493, пос. Персиановский Октябрьский район, Ростовская обл.

318

П1.2.12. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – № 5. – С. 21–33



УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

№ 5 (68)
2009

РОССИЙСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО
СОЦИАЛЬНОГО
УНИВЕРСИТЕТА

МОСКВА

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
В. И. Жуков
академик РАН

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:
Э. Лукович
профессор Института кондуктивной педагогики (Венгрия)
Т. И. Ойзерман
академик РАН
Г. И. Осадчая
доктор социологических наук
М. Хейкеле
профессор социологии, СТАКИС (Финляндия)
В. Н. Иванов
член-корреспондент РАН
М. Л. Малышев
доктор социологических наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:
А. В. Дмитриев
член-корреспондент РАН
О. И. Волжина
доктор социологических наук
М. Г. Дмитриев
доктор физ.-мат. наук
Л. Н. Дорогова
доктор философских наук
В. П. Ляшенко
доктор философских наук
Д. А. Сумской
доктор юридических наук
Л. В. Мардахаев
доктор педагогических наук
В. Ю. Зубкова
доктор биологических наук
Н. В. Старостенков
доктор исторических наук
А. А. Грунин
доктор экономических наук
И. В. Дергачева
доктор филологических наук
Л. Г. Лаптев
доктор психологических наук
Б. К. Гасанов
доктор исторических наук

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНОГЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

В. И. Шмырев
Рекомендации по использованию помещений зданий и сооружений стационарных объектов железнодорожного транспорта для защиты персонала и пассажиров при авариях с выбросом опасных химических веществ 4

В. И. Купаев
Определение сил и средств для нейтрализации химическими реагентами проливов аварийно химически опасных веществ на ж.д. транспорте 9

Т. П. Яковлева
Оценка влияний условий труда на предстоящую продолжительность жизни работников 15

В. К. Мусаев
О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях . . 21

В. А. Акатьев
Совершенствование методов анализа и управления риском учебно-исследовательских объектов вузов 34

Э. А. Новохатская
Состояние здоровья персонала, работающего на электрообъектах сверхвысокого напряжения 55

Р. А. Турусов
Биологические и механические вопросы надежности и безопасности кишечного анастомоза человека. 60

В. А. Акатьев, В. С. Мануйлова, Р. Н. Прилуцкий
К проблеме анализа и управления пожарной безопасностью производственного объекта 75

Е. В. Метелкин
Изменение свойств материалов, облучаемых быстрыми тяжелыми заряженными частицами. 83

М. В. Сошенко
Анализ процесса регенерации водных эмульсий 89

Е. А. Юрьева
Количественный метод оценки риска аварий на опасных производственных объектах нефтегазового комплекса . . 93

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Н. П. Кириллов
Социально-экономический мониторинг: теоретико-правовые вопросы 99

Ю. М. Субботина
Унифицированная классификация водоемов комплексного назначения 109

Л. Г. Жаворонок
Социально-гигиенический мониторинг — инструмент управления качеством среды обитания и здоровья населения 124

С. П. Карпачев
Некоторые вопросы технологии освоения и водного транспорта биоресурсов из леса для биоэнергетики . . . 130

В. Д. Зинченко
Формирование системы рационального природопользования в период экономического кризиса 139

В. О. Канатов
К проблемам инженерной защиты окружающей среды в производственных зонах агломераций 143

Ф. Ф. Арсланбекова
Комплексное исследование рассеивания загрязняющих веществ под факелом крупных тепловых электростанций . 148

А. А. Лукьянов
Реальна ли экологическая катастрофа, связанная с таянием ледового покрытия Земли? О возможной скорости таяния айсбергов. 154

Л. А. Розумная
Влияния рыбохозяйственной деятельности на экологическое состояние Бисеровского карьера. . . . 164

В. М. Зубкова
Вариабельность элементного состава растений, выращиваемых на загрязненной тяжелыми металлами почве 169

Annotations 178

УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ
РОССИЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО СОЦИАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА
№ 5 (68) 2009

Решением Президиума ВАКа Министерства образования России журнал «Ученые записки РГСУ» включен в перечень периодических изданий, рекомендуемых для публикации научных работ, отражающих основное содержание докторских диссертаций

Над номером работали

Ответственный за выпуск
А. А. Лукьянов

Компьютерная верстка
Т. А. Шацкая

Художественное оформление
Д. А. Морозов

Наш адрес: 129226, Москва, ул. В. Пика, дом 4, корпус 2.

Российский государственный социальный университет

Контактный телефон/факс: (499) 187 36 09
E-mail: uchenie_zapiski@mail.ru
www.rgsu.net/science/magazine
Перепечатка материалов и использование их в любой форме, в том числе и в электронных СМИ, возможны только с письменного разрешения редакции.

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы

О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях

Аннотация: *Рассматриваются вопросы оценки достоверности и точности результатов решения различных задач при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных динамических воздействиях, выполненных с помощью метода конечных элементов в перемещениях. Представлены результаты исследований для восьми задач. Рассматриваемые задачи представлены в виде сооружений с основанием при воздействии волн напряжений.*

Рассматриваются вопросы оценки достоверности и точности результатов решения различных задач при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных динамических воздействиях, выполненных с помощью метода конечных элементов в перемещениях. Представлены результаты исследований для восьми задач. Рассматриваемые задачи представлены в виде сооружений с основанием при воздействии волн напряжений.

Для решения задачи о моделировании нестационарных волн напряжений в упругих деформируемых средах рассмотрим некоторое тело Γ в прямоугольной декартовой системе координат XOY, которому в начальный момент времени t = 0 сообщается механическое воздействие.

Предположим, что тело Γ изготовлено из однородного изотропного материала, подчиняющегося упругому закону Гука при малых упругих деформациях.

Точные уравнения двумерной (плоское напряженное состояние) динамической теории упругости имеют вид

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник научно-образовательного и внедренческого центра факультета охраны труда и окружающей среды Российского государственного социального университета.

Тема кандидатской диссертации: «Применение метода конечных элементов к решению плоской нестационарной динамической задачи теории упругости». Тема докторской диссертации: «Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности».

Автор 800 публикации.

Сфера научных интересов: математическое моделирование и прогнозирование безопасности системы «Сооружение—фундамент—грунт—вода—воздух» при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях

e-mail: musayev-vk@yandex.ru

$$\frac{\partial \sigma_x}{\partial x} + \frac{\partial \tau_{xy}}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 u}{\partial t^2}, \quad \frac{\partial \tau_{yx}}{\partial x} + \frac{\partial \sigma_y}{\partial y} = \rho \frac{\partial^2 v}{\partial t^2}, \quad (x, y) \in \Gamma,$$

$$\sigma_x = \rho C_p^2 \varepsilon_x + \rho (C_p^2 - 2C_s^2)\varepsilon_y, \quad \sigma_y = \rho C_p^2 \varepsilon_y + \rho (C_p^2 - 2C_s^2)\varepsilon_x, \quad \tau_{xy} = \rho C_s^2 \gamma_{xy},$$

$$\varepsilon_x = \frac{\partial u}{\partial x}, \quad \varepsilon_y = \frac{\partial v}{\partial y}, \quad \gamma_{xy} = \frac{\partial u}{\partial x} + \frac{\partial v}{\partial y}, \quad (x, y) \in (\Gamma \cup S), \qquad (1)$$

где: σ_x, σ_y и τ_{xy} — компоненты тензора упругих напряжений;

ε_x, ε_y и γ_{xy} — компоненты тензора упругих деформаций;

u и v — составляющие вектора упругих перемещений вдоль осей OX и OY соответственно;

ρ — плотность материала;

$C_p = \sqrt{\frac{E}{\rho(1-\nu^2)}}$ — скорость продольной упругой волны;

$C_s = \sqrt{\frac{E}{2\rho(1+\nu)}}$ — скорость поперечной упругой волны;

ν — коэффициент Пуассона;

E — модуль упругости;

$S\ (S_1 \cup S_2)$ — граничный контур тела Γ.

Систему (1) в области, занимаемой телом Γ, следует интегрировать при начальных и граничных условиях.

Начальные условия в области Γ зададим в виде

$$u|_{t=0} = u_0, \quad v|_{t=0} = v_0, \quad \dot{u}|_{t=0} = \dot{u}_0, \quad \dot{v}|_{t=0} = \dot{v}_0, \quad (x, y) \in \Gamma, \tag{2}$$

где: u_0, v_0, $\dot{u}_0$ и $\dot{v}_0$ — заданные в области Γ функции.

Граничные условия зададим в виде:

составляющих компонентов тензора упругих напряжений на границе S_1

$$\sigma_x 1 + \tau_{xy} m = A_x, \quad \tau_{xy} 1 + \sigma_y m = A_y, \quad (x, y) \in S_1; \tag{3}$$

составляющих компонентов вектора упругих перемещений на границе S_2

$$u = B_x, \quad v = B_y, \quad (x, y) \in S_2, \tag{4}$$

где: l и m — направляющие косинусы; A_x, A_y, B_x и B_y — заданные на границе S функции.

Для решения двумерной плоской динамической задачи теории упругости с начальными и граничными условиями (1—4) — используем метод конечных элементов в перемещениях.

Задача решается методом сквозного счета, без выделения разрывов.

Чтобы выполнить динамический расчет методом конечных элементов, нужно иметь матрицу жесткости и матрицу инерции конечного элемента.

Разобьем некоторое тело Γ на конечные элементы и выделим на границах конечное число узловых точек.

Предположим, что соседние конечные элементы соединяются одноименными частями — грань с гранью, ребро с ребром, вершина с вершиной и имеют в местах соединений общие узлы.

Будем рассматривать конечный элемент *e* с узлами 1, 2, 3, …, n и общее число узловых точек в теле Γm.

Основные соотношения метода конечных элементов получаем с помощью принципа возможных перемещений.

Чтобы получить упругие силы в узлах эквивалентными граничным нагрузкам, необходимо задать произвольное упругое перемещение в узлах и приравнять внешнюю и внутреннюю работы, произведенных различными упругими силами на этих упругих перемещениях.

Используя основные соотношения принципа возможных перемещений, получаем уравнение динамического равновесия для конечного элемента e

$$\vec{R}^e = \left(\int_V \bar{B}^T \overline{DB} dV\right)\vec{\Phi}^e + \left(\int_V \rho \bar{N}^T dV\right)\ddot{\vec{\Phi}}^e, \tag{5}$$

где: $\vec{\Phi}^e = ||\vec{u}, \vec{v}||^T$ — вектор узловых упругих перемещений конечного элемента;

$\vec{R}^e = ||\vec{R}_x, \vec{R}_y||^T$ — вектор внешних узловых упругих сил конечного элемента;

$\bar{B} = \bar{\psi}\,\bar{N}$ — матрица малых упругих деформаций;

$\bar{\psi} = \begin{Vmatrix} \frac{\partial}{\partial x}, 0 \\ 0, \frac{\partial}{\partial y} \\ \frac{\partial}{\partial y}, \frac{\partial}{\partial x} \end{Vmatrix}$ — матрица дифференцирования;

$\bar{N} = \begin{Vmatrix} \vec{N}, 0 \\ 0, \vec{N} \end{Vmatrix}$ — функция формы конечного элемента;

$$\bar{D} = \rho \begin{Vmatrix} C_p^2, C_p^2 - 2C_s^2, 0 \\ C_p^2 - 2C_s^2, C_p^2, 0 \\ 0, 0, C_s^2 \end{Vmatrix}$$ — матрица упругости для плоского напряженного состояния;

V — объем конечного элемента.

Упругие деформации для конечного элемента *e* находим при помощи уравнений Коши

$$\vec{\varepsilon} = \bar{B}\,\vec{\Phi}^e, \tag{6}$$

где: $\vec{\varepsilon} = ||\varepsilon_x, \varepsilon_y, \varepsilon_{xy}||^T$ — вектор упругих деформаций.

Упругие напряжения для конечного элемента *e* находим, используя закон Гука

$$\vec{\sigma} = \bar{D}\,\vec{\varepsilon}, \tag{7}$$

где: $\vec{\sigma} = ||\sigma_x, \sigma_y, \tau_{xy}||^T$ — вектор упругих напряжений.

Соотношение (5) является основной характеристикой любого конечного элемента.

Матрицу жесткости и вектор инерции конечного элемента принимают следующий вид

$$\bar{K}^e = \int_V \bar{B}^T \overline{DB}\, dV; \tag{8}$$

$$\vec{H}^e = \int_V \rho \vec{N}^T dV. \tag{9}$$

Матрицу жесткости, вектор инерции и вектор внешних сил конечного элемента можно записать в следующем виде

$$\bar{K}^e = \sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} \bar{K}_{i,j}^e; \tag{10}$$

$$\vec{H}^e = \sum_{i=1}^{n} \vec{H}_i^e; \tag{11}$$

$$\vec{R}^e = \sum_{i=1}^{n} \vec{R}_i^e. \tag{12}$$

Матрицу жесткости, вектор инерции и вектор внешних сил для тела Г, записываем следующим образом

$$\bar{K} = \sum_{i=1}^{m} \sum_{j=1}^{m} \sum_{e \in (i,j)} \bar{K}_{i,j}^e; \tag{13}$$

$$\vec{H} = \sum_{i=1}^{m} \sum_{e \in i} \vec{H}_i^e; \tag{14}$$

$$\vec{R} = \sum_{i=1}^{m} \sum_{e \in i} \vec{R}_i^e. \tag{15}$$

Принимая во внимание определение матрицы жесткости, вектора инерции и вектора внешних сил для тела Г, записываем приближенное значение уравнения движения в теории упругости

$$\bar{H}\,\ddot{\vec{\Phi}} + \bar{K}\,\vec{\Phi} = R, \quad \vec{\Phi}|_{t=0} = \vec{\Phi}_0, \quad \dot{\vec{\Phi}}|_{t=0} = \dot{\vec{\Phi}}_0, \tag{16}$$

Соотношение (16) система линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями.

Таким образом, с помощью метода конечных элементов в перемещениях, линейную задачу с начальными и граничными условиями (1—4) привели к линейной задаче Коши (16).

Определим функции формы треугольного конечного элемента с тремя узловыми точками, используя линейную аппроксимацию упругих перемещений.

Для упрощения интегрирования и дифференцирования выражений по площади треугольного конечного элемента с тремя узловыми точками применяем L-координаты

$$L_1 = \frac{1}{2\Delta_{123}}(a_1 + b_1 x + c_1 y),$$

$$L_2 = \frac{1}{2\Delta_{123}}(a_2 + b_2 x + c_2 y),$$

$$L_3 = \frac{1}{2\Delta_{123}}(a_3 + b_3 x + c_3 y), \qquad (17)$$

где: Δ_{ijk} — площадь треугольника с узлами ijk;

$$\Delta_{123} = \frac{1}{2}\left\| \begin{matrix} 1, x_1, y_1 \\ 1, x_2, y_2 \\ 1, x_3, y_3 \end{matrix} \right\|;$$

$a_1 = x_2y_3 - y_2x_3$; $b_1 = y_2 - y_3$; $c_1 = x_3 - x_2$;
$a_2 = 0$; $b_2 = y_3$; $c_2 = -x_3$;
$a_3 = 0$; $b_3 = -y_2$; $c_3 = x_2$.

Функции формы треугольного конечного элемента с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений определяются следующим образом

$$N_i = L_i. \qquad (18)$$

Рассмотрим треугольный конечный элемент с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений.

Определим функцию упругих перемещений треугольного конечного элемента с тремя узловыми точками (рис. 1). Запишем функцию в виде линейного полинома

$$u = Q_1 + Q_2 x + Q_3 y, \quad v = Q_4 + Q_5 x + Q_6 y. \qquad (19)$$

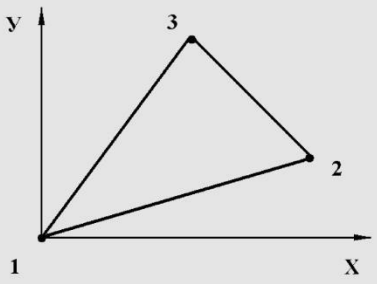


Рис. 1. Треугольный конечный элемент с тремя узловыми точками

Применяя соотношения (18—19), получим функцию упругих перемещений треугольного конечного элемента с тремя узловыми точками

$$u = \sum_{i=1}^{3} N_i u_i, \quad v = \sum_{i=1}^{3} N_i v_i. \qquad (20)$$

Используя выражения (6) и (20), определяем упругие деформации в треугольном конечном элементе с тремя узловыми точками

$$\varepsilon_x = \frac{1}{2\Delta_{123}} \sum_{i=1}^{3} b_i u_i, \quad \varepsilon_y = \frac{1}{2\Delta_{123}} \sum_{i=1}^{3} c_i v_i,$$

$$\gamma_{xy} = \frac{1}{2\Delta_{123}} \sum_{i=1}^{3} (c_i u_i + b_i v_i). \qquad (21)$$

Используя выражения (6—9), и (21), определяем матрицу жесткости, вектор инерции и упругие напряжения в центре тяжести треугольного конечного элемента с тремя узловыми точками

$$\bar{K} = \frac{\rho h}{4\Delta_{123}} \left\| \begin{matrix} k_{1i,i}, k_{2i,j} \\ k_{3i,j}, k_{4i,j} \end{matrix} \right\|; \qquad (22)$$

$$\vec{H} = \frac{\rho \Delta_{123} h}{3} ||1, 1, 1, 1, 1, 1||^T; \qquad (23)$$

$$\sigma_x = \frac{\rho}{2\Delta_{123}} \sum_{i=1}^{3} (C_p^2 b_i u_i + (C_p^2 - 2C_s^2) c_i v_i), \quad \sigma_y = \frac{\rho}{2\Delta_{123}} \sum_{i=1}^{3} ((C_p^2 - 2C_s^2) b_i u_i + C_p^2 c_i v_i),$$

$$\tau_{xy} = \frac{\rho C_s^2}{2\Delta_{123}} \sum_{i=1}^{3} (c_i u_i + b_i v_i), \qquad (24)$$

где: $k_{1i,j} = C_p^2 b_i b_j + C_s^2 c_i c_j$;

$k_{2i,j} = (C_p^2 - 2C_s^2) b_i c_j + C_s^2 b_j c_i$;

$k_{3i,j} = (C_p^2 - 2C_s^2) b_j c_i + C_s^2 b_i c_j$;

$k_{4i,j} = C_s^2 b_i b_j + C_p^2 c_i c_j$;

h — толщина треугольного конечного элемента.

Определим, функции формы прямоугольного конечного элемента с четырьмя узловыми точками, используя билинейную аппроксимацию упругих перемещений.

Применяя линейную лагранжевую интерполяцию, получим функции формы прямоугольного конечного элемента с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений, получим функции формы

$$N_1 = \frac{1}{4ab}(a + x)(b + y),$$

$$N_2 = \frac{1}{4ab}(a - x)(b + y),$$

$$N_3 = \frac{1}{4ab}(a - x)(b - y),$$

$$N_4 = \frac{1}{4ab}(a + x)(b - y). \qquad (25)$$

Рассмотрим прямоугольный конечный элемент с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений в двумерной плоской динамической задаче теории упругости (рис. 2).

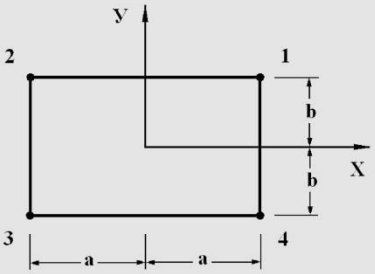


Рис. 2. Прямоугольный конечный элемент с четырьмя узловыми точками

Функцию упругих перемещений прямоугольного конечного элемента с четырьмя узловыми точками запишем в виде билинейного полинома

$$u = Q_1 + Q_2 x + Q_3 y + Q_4 xy,$$

$$v = Q_5 + Q_6 x + Q_7 y + Q_7 xy. \qquad (26)$$

Применяя соотношения (25—26), получим функции упругих перемещений прямоугольного конечного элемента с четырьмя узловыми точками

$$u = \sum_{i=1}^{4} N_i u_i,$$

$$v = \sum_{i=1}^{4} N_i v_i. \qquad (27)$$

Используя выражения (6) и (27), определяем упругие деформации в прямоугольном конечном элементе с четырьмя узловыми точками

$$\varepsilon_x = \frac{1}{4ab} \sum_{i=1}^{4} E_{1i} u_i,$$

$$\varepsilon_y = \frac{1}{4ab} \sum_{i=1}^{4} E_{2i} v_i,$$

$$\gamma_{xy} = \frac{1}{4ab} \sum_{i=1}^{4} (E_{2i} u_i + E_{1i} v_i), \qquad (28)$$

где: $\vec{E}_1 = ||b + y, -b - y, -b + y, b - y||^T$;

$\vec{E}_2 = ||a + x, a - x, -a + x, -a - x||^T$.

Используя выражения (6—9) и (28), определяем матрицу жесткости, вектор инерции и упругие напряжения в центре тяжести прямоугольного конечного элемента с четырьмя узловыми точками

$$\bar{K} = \rho h \left\| \begin{matrix} k_{1i,i}, k_{2i,j} \\ k_{3i,j}, k_{4i,j} \end{matrix} \right\|; \quad (29)$$

$$\vec{H} = \rho abh||1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1||^T; \quad (30)$$

$$\sigma_x = \frac{1}{4ab} \sum_{i=1}^{4} (bC_p^2 I_i u_i + (C_p^2 - 2C_s^2) a J_i v_i),$$

$$\sigma_y = \frac{1}{4ab} \sum_{i=1}^{4} ((C_p^2 - 2C_s^2) b I_i u_i + a C_p^2 J_i v_i),$$

$$\tau_{xy} = \frac{\rho C_s^2}{4ab} \sum_{i=1}^{4} (a J_i u_i + b I_i v_i), \quad (31)$$

где: $k_{1i,j} = \rho(\frac{b}{a} C_p^2 P_{1i,j} + \frac{a}{b} C_s^2 P_{2i,j})$;

$k_{2i,j} = \rho((C_p^2 - 2C_s^2) P_{3i,j} + C_s^2 P_{4i,j})$;

$k_{3i,j} = \rho(C_p^2 - 2C_s^2) P_{4i,j} + C_s^2 P_{3i,j}$;

$k_{4i,j} = \rho(\frac{a}{b} C_p^2 P_{2i,j} + \frac{b}{a} C_s^2 P_{1i,j})$;

$$\bar{P}_1 = \frac{1}{6} \left\| \begin{matrix} 2, -2, -1, 1 \\ -2, 2, 1, -1 \\ -1, 1, 2, -2 \\ 1, -1, -2, 2 \end{matrix} \right\|;$$

$$\bar{P}_2 = \frac{1}{6} \left\| \begin{matrix} 2, 1, -1, -2 \\ 1, 2, -2, -1 \\ -1, -2, 2, 1 \\ -2, -1, 1, 2 \end{matrix} \right\|;$$

$$\bar{P}_3 = \frac{1}{4} \left\| \begin{matrix} 1, 1, -1, -1 \\ -1, -1, 1, 1 \\ -1, -1, 1, 1 \\ 1, 1, -1, -1 \end{matrix} \right\|;$$

$$\bar{P}_4 = \frac{1}{4} \left\| \begin{matrix} 1, -1, -1, 1 \\ 1, -1, -1, 1 \\ -1, 1, 1, -1 \\ -1, 1, 1, -1 \end{matrix} \right\|;$$

$\vec{I} = ||1, -1, -1, 1||^T$;

$\vec{J} = ||1, 1, -1, -1||^T$;

h — толщина прямоугольного конечного элемента.

Определим упругое контурное напряжение на границе области, свободной от нагрузок.

С помощью вырождения прямоугольного конечного элемента с четырьмя узловыми точками получим контурный конечный элемент с двумя узловыми точками (рис. 3).

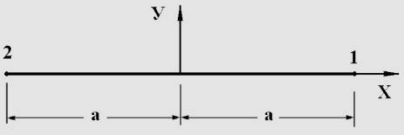


Рис. 3. Контурный конечный элемент с двумя узловыми точками

При повороте оси *x* на угол α против часовой стрелки, получим упругое контурное напряжение σ_x в центре тяжести контурного конечного элемента с двумя узловыми точками

$$\sigma_x = (\rho C_p^2/(2a))((u_1 - u_2)\cos\alpha + (v_1 - v_2)\sin\alpha). \quad (32)$$

Рассмотрим интегрирование системы линейных обыкновенных дифференциальных уравнений второго порядка в перемещениях с начальными условиями.

Для интегрирования уравнения (16) конечноэлементным вариантом метода Галеркина приведем его к следующему виду

$$\bar{H}\frac{d}{dt}\vec{\dot{\Phi}} + \bar{K}\vec{\Phi} = \vec{R}, \quad \frac{d}{dt}\vec{\Phi} = \vec{\dot{\Phi}}. \tag{33}$$

Интегрируя по временной координате соотношение (33) с помощью конечноэлементного варианта метода Галеркина, получим двумерную явную двухслойную конечноэлементную линейную схему в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек

$$\vec{\dot{\Phi}}_{i+1} = \vec{\dot{\Phi}}_i + \Delta t\bar{H}^{-1}(-\bar{K}\vec{\Phi}_i + \vec{R}_i), \quad \vec{\Phi}_{i+1} = \vec{\Phi}_i + \Delta t\vec{\dot{\Phi}}_{i+1}. \tag{34}$$

Основные соотношения метода конечных элементов в перемещениях получены с помощью принципа возможных перемещений и конечноэлементного варианта метода Галеркина.

Рассмотрим устойчивость двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках.

Система уравнений (34) для внутренних и граничных узловых точек, полученная в результате интегрирования уравнения движения теории упругости (16), должна давать решение, сходящееся к решению исходной системы (1—4). Общая теория численных уравнений математической физики требует для этого наложение определенных условий на отношение шагов по временной координате и по пространственным координатам, а именно

$$\Delta t = k\frac{\min\Delta l_i}{C_p} \ (i = 1, 2, 3, \ldots, r), \tag{35}$$

где: Δl — длина стороны конечного элемента.

Результаты численного эксперимента показали, что при $k = 0{,}5$ обеспечивается устойчивость двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних и граничных узловых точек на квазирегулярных сетках.

На основе метода конечных элементов в перемещениях разработаны алгоритм и комплекс программ для решения линейных плоских двумерных задач, которые позволяют решать сложные задачи при нестационарных динамических воздействиях на сооружения. При разработке комплекса программ использовался алгоритмический язык Фортран-90.

Исследуемая область разбивается по пространственным переменным на треугольные конечные элементы с тремя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений и на прямоугольные конечные элементы с четырьмя узловыми точками с билинейной аппроксимацией упругих перемещений.

По временной переменной исследуемая область разбивается на линейные конечные элементы с двумя узловыми точками с линейной аппроксимацией упругих перемещений.

Некоторые вопросы в области постановки, разработки методики и алгоритма и результаты решенных нестационарных динамических задач рассмотрены в работах [1—21].

1. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие.

Начальные условия приняты нулевыми. В сечении на расстоянии 1,9H (рис. 4) при $0 \leqslant n \leqslant 10$ ($n = t/\Delta t$) скорость упругого перемещения $\dot{u}$ изменяется линейно от 0 до P ($P = \sigma_0/(\rho C_p)$) ($\sigma_0 = -0{,}1$ МПа (-1 кгс/см^2)), а при $n \geqslant 10$ $\dot{u} = P$. Контур круглого отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. Граничные условия для контура EFGH при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура EFGN не доходят до исследуемых точек при $0 \leqslant n \leqslant 260$.

Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Контур круглого отверстия аппроксимирован 28 узловыми точками.

На рис. 4 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ ($\bar{\sigma}_k = \sigma_k/|\sigma_0|$) в точке 1 во времени $\bar{t}$ ($\bar{t} = (C_p t)/H$): 1 — результаты аналитического решения [1]; 2 — результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [5]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 6 %.

На рис. 5 показано экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$, полученное методом динамической фотоупругости: а — фотограмма картин полос; б — экспериментальное воздействие, принятое при численном решении методом конечных элементов в перемещениях.

На рис. 6 показано изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ при воздействии σ_{01}: а — фотограмма картин полос; б: 1 — экспериментальные результаты, полученные методом

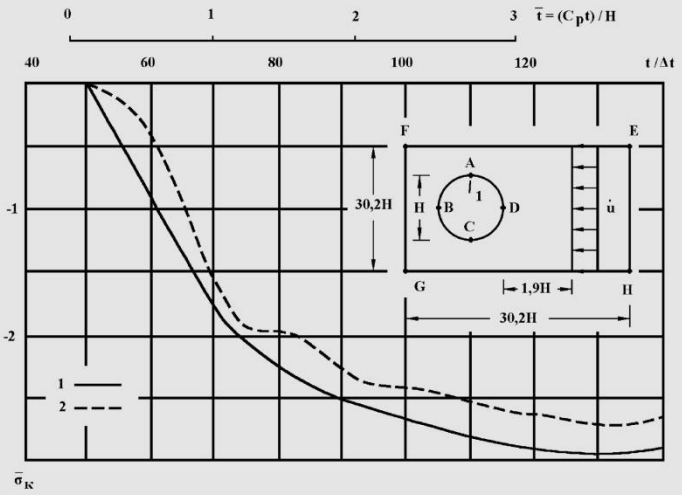


Рис. 4. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

динамической фотоупругости [5]; 2 — результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [5].

Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 2 %.

2. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие. Начальные условия приняты нулевыми.

В сечении на расстоянии 1,6H (рис. 7) при $0 \leqslant n_1 \leqslant 10$ ($n_1 = t/\Delta t_1$) скорость упругого перемещения $\dot{u}_2$ изменяется линейно от 0 до $P_1 = \sigma_0/(\rho_2 C_{p2})$, а при $n_1 \geqslant 10$ $\dot{u}_2 = P_1$. Внутренний контур подкрепленного отверстия ABCD предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$. На границе подкрепления и среды EFGH приняты условия непрерывности перемещений. Граничные условия для контура IJKL при $t > 0$ $u_2 = v_2 = \dot{u}_2 = \dot{v}_2 = 0$. Отраженные волны от контура IJKL не доходят до исследуемых точек при $0 \leqslant n_1 \leqslant 540$ ($\ldots_1$ — подкрепление; $\ldots_2$ — среда).

Исследуемая расчетная область имеет 1536 узловых точек. Внутренний контур подкрепления аппроксимирован 28 узловыми точками. По толщине подкрепление аппроксимировано двумя узловыми точками.

На рис. 7 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}_1$ ($\bar{t}_1 = (C_{p2}t)/H$): 1 — результаты аналитического решения [2]; 2 — результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [5]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 12 %.

3. Рассматривается задача о воздействии плоской продольной упругой волны на Курпсайскую плотину с основанием. Начальные условия приня-

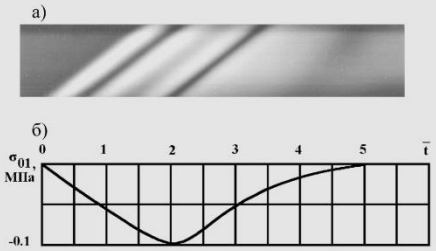


Рис. 5. Экспериментальное воздействие σ_{01} во времени $\bar{t}$, полученное методом динамической фотоупругости:

а — фотограмма картин полос; *б* — экспериментальное воздействие, принятое при численном решении методом конечных элементов в перемещениях

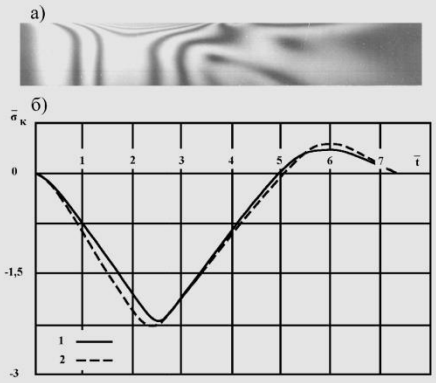


Рис. 6. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре свободного круглого отверстия при воздействии σ_{01}:

а — фотограмма картин полос; б: 1 — экспериментальные результаты, полученные методом динамической фотоупругости; 2 — результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях

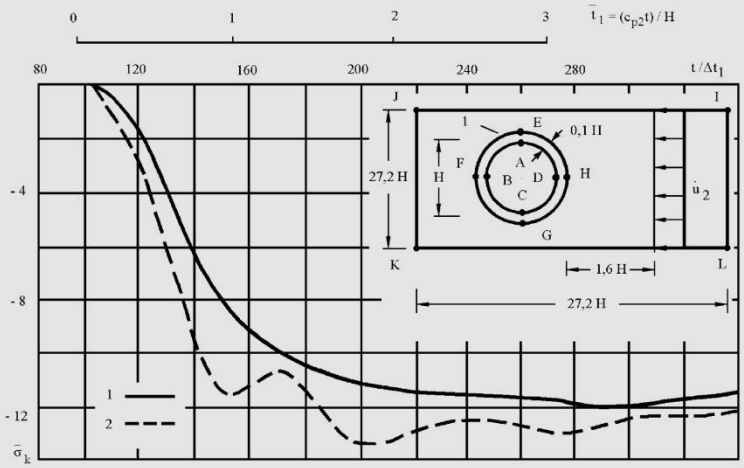


Рис. 7. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}_1$ на внутреннем контуре подкрепленного круглого отверстия при воздействии плоской продольной упругой волны типа функции Хевисайда

ты нулевыми. В сечении на расстоянии 2,3H (рис. 8) при $0 \leqslant n \leqslant 25$ скорости упругих перемещений $\dot{u}$ и $\dot{v}$ изменяются линейно от 0 до $\dot{u} = P\sin\alpha$ и $\dot{v} = P\cos\alpha$, а при $n \geqslant 25$ $\dot{u} = P\sin\alpha$ и $\dot{v} = P\cos\alpha$. Контур плотины HIJABCDE (кроме точки D) предполагается свободным от нагрузок при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура EFGH не доходят до исследуемых точек при $0 \leqslant n \leqslant 2000$.

Исследуемая расчетная область имеет 953 узловых точек. Курпсайская плотина аппроксимирована 224 узловыми точками.

На рис. 8 показано изменение контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$, полученное с помощью интеграла Дюамеля при воздействии типа полупериода синусоиды при $\lambda/H = 3$ (λ — длина волны): 1 — результаты численного решения, полученные методом конечных элементов в перемещениях [5]; 2 — результаты численного решения, полученные смешанным методом конечных элементов [5]. Расхождение для максимального упругого контурного напряжения составляет 5 %.

4. Рассмотрим задачу о воздействии плоской продольной взрывной волны (рис. 10) на упругую полуплоскость (рис. 9).

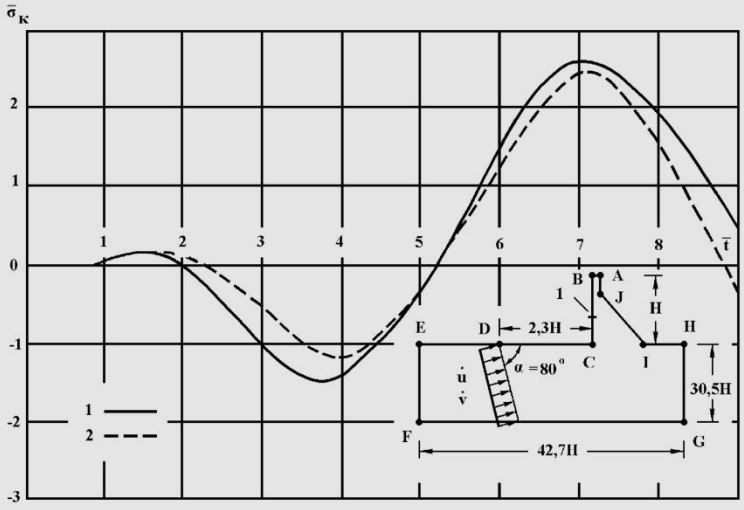


Рис. 8. Изменение упругого контурного напряжения $\bar{\sigma}_k$ в точке 1 во времени $\bar{t}$ на контуре Курпсайской плотины при воздействии плоской продольной упругой волны типа полупериода синусоиды при $\lambda/H = 3$

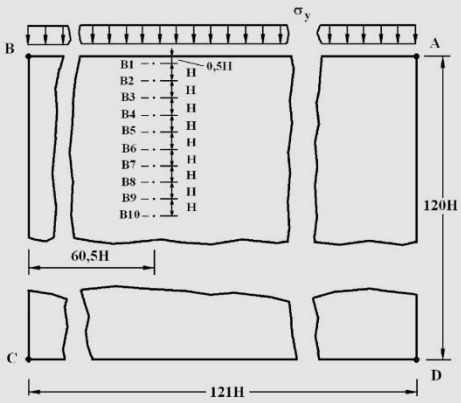


Рис. 9. Постановка задачи о распространении плоских продольных волн в упругой полуплоскости

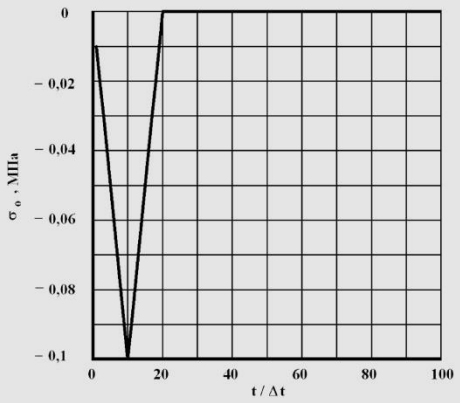


Рис. 10. Воздействие типа дельта функции

На границе полуплоскости AB приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \leqslant n \leqslant 10$ ($n = t/\Delta t$) изменяется линейно от 0 до P, а при $10 \leqslant n \leqslant 20$ от P до 0 ($P = \sigma_0$, $\sigma_0 = -0{,}1$ МПа (-1 кгс/см^2)).

Граничные условия для контура BCDA при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура BCDA не доходят до исследуемых точек при $0 \leqslant n \leqslant 100$.

Исследуемая расчетная область имеет 14 762 узловых точек и 14 520 конечных элементов. Решается система уравнений из 59 048 неизвестных.

На рис. 11 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ ($\bar{\sigma}_x = \sigma_x/|\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

На рис. 12 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ ($\bar{\sigma}_y = \sigma_y/|\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

В данном случае можно использовать условия на фронте плоской волны, которые изложены в работе [3].

Предположим, что от некоторых точек упругой среды производится какое-то возмущение. На фронте плоской продольной волны имеются следующие аналитические зависимости для плоского напряженного состояния $\sigma_y = -|\sigma_0|$ и $\sigma_x = -v|\sigma_0|$.

Отсюда видим, что точное решение задачи соответствует воздействию σ_0 (рис. 10). Для упругих нормальных напряжений σ_x и σ_y имеется хорошее качественное и количественное согласование с результатами точного решения.

Сравнение результатов нормальных напряжений, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских продольных взрывных упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее совпадение.

5. Рассмотрим задачу о воздействии плоской продольной сейсмической волны (рис. 13) на упругую полуплоскость (рис. 9).

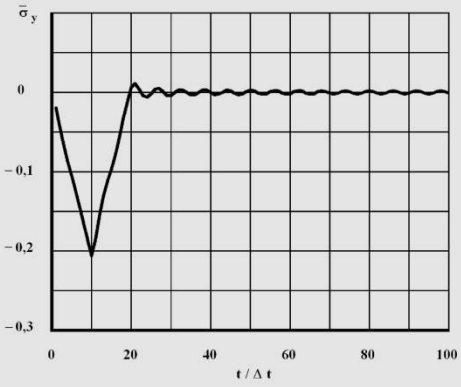


Рис. 11. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

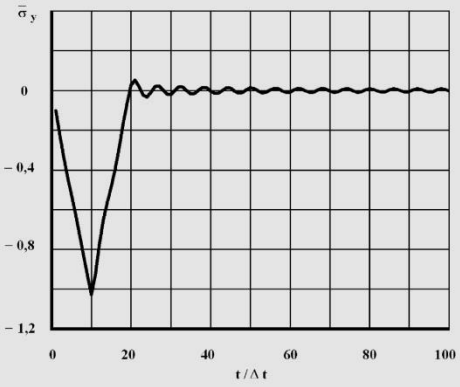


Рис. 12. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени $t/\Delta t$ в точке B1

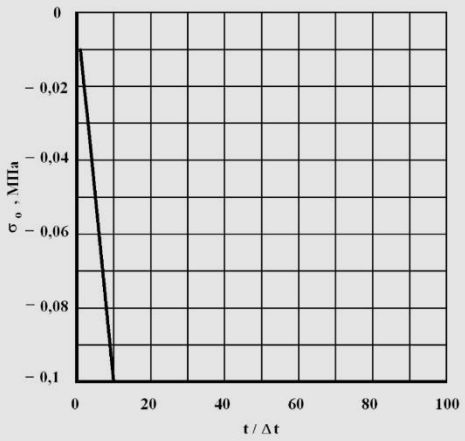


Рис. 13. Воздействие типа функции Хевисайда

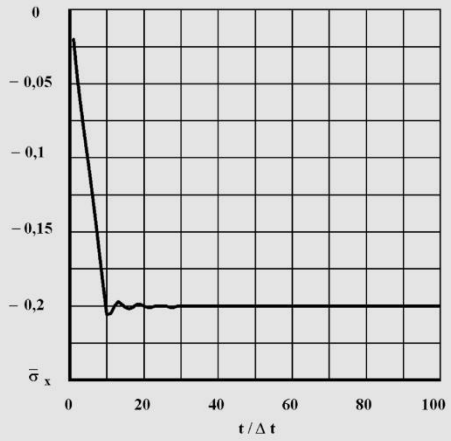


Рис. 14. Изменение упругого нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ во времени t/Δt в точке B1

На границе полуплоскости AB приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \leqslant n \leqslant 10$ ($n = t/\Delta t$) изменяется линейно от 0 до P, а при $n \geqslant 10$ равно P ($P = \sigma_0$, $\sigma_0 = -0{,}1$ МПа (-1 кгс/см^2)).

Граничные условия для контура BCDA при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Отраженные волны от контура BCDA не доходят до исследуемых точек при $0 \leqslant n \leqslant 100$.

Исследуемая расчетная область имеет 14 762 узловых точек и 14 520 конечных элементов. Решается система уравнений из 59 048 неизвестных.

На рис. 14 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_x$ ($\bar{\sigma}_x = \sigma_x/|\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

На рис. 15 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ ($\bar{\sigma}_y = \sigma_y/|\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

В данном случае можно использовать условия на фронте плоской волны, которые изложены в работе [3].

На фронте плоской продольной волны имеются следующие аналитические зависимости для плоского напряженного состояния $\sigma_y = -|\sigma_0|$ и $\sigma_x = -v|\sigma_0|$. Отсюда видим, что точное решение задачи соответствует воздействию σ_0 (рис. 13). Для нормальных напряжений σ_x и σ_y имеется хорошее качественное и количественное согласование с результатами точного решения.

Сравнение результатов нормальных напряжений, полученных с помощью метода конечных элементов в перемещениях, при решении задачи о распространении плоских продольных сейсмических упругих волн в полуплоскости с результатами аналитического решения, показало хорошее совпадение.

6. Рассмотрим задачу об отражении упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности.

На границе пластинки AB (рис. 16) приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \leqslant n \leqslant 10$ ($n = t/\Delta t$) изменяется линейно от 0 до P, а при $n \geqslant 10$ от P до 0 ($P = \sigma_0$, $\sigma_0 = -0{,}1$ МПа (-1 кгс/см^2)).

Граничные условия для контуров BC и AD при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Контур CD свободен от нагрузок.

Отраженные волны от контуров BC и AD не доходят до исследуемых точек при $0 \leqslant n \leqslant 190$.

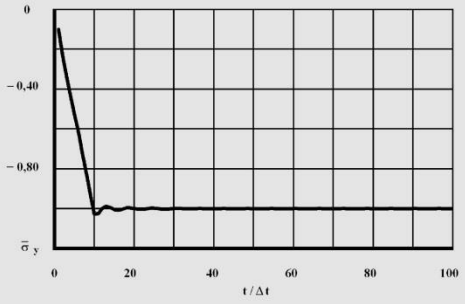


Рис. 15. Изменение упругого нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени t/Δt в точке B1

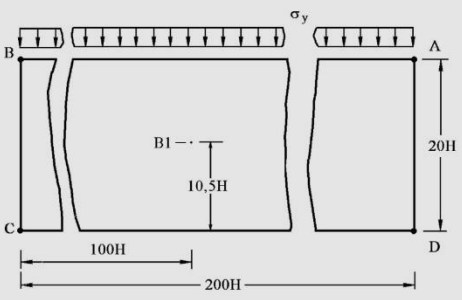


Рис. 16. Постановка задачи об отражении волн напряжений

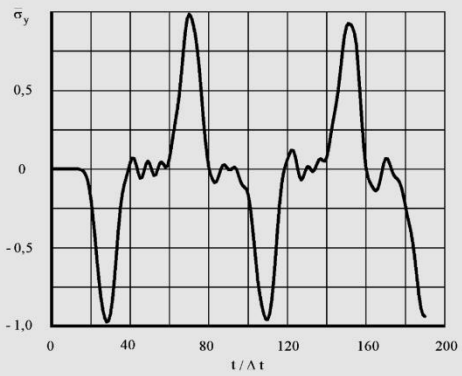


Рис. 17. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени n *в точке* B1

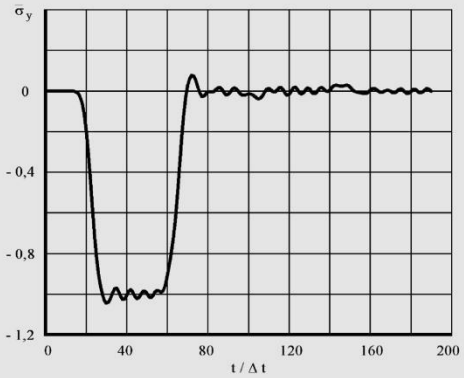


Рис. 18. Изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени n *в точке* B1

Исследуемая расчетная область имеет 4221 узловую точку и 4000 конечных элементов. Решается система уравнений из 16 884 неизвестных.

Для примера на рис. 17 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ ($\bar{\sigma}_y = \sigma_y/|\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

7. Рассмотрим задачу об отражении упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности.

На границе пластинки AB (рис. 16) приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \leqslant n \leqslant 10$ ($n = t/\Delta t$) изменяется линейно от 0 до P, а при $n \geqslant 10$ равно P ($P = \sigma_0$, $\sigma_0 = -0{,}1$ МПа (-1 кгс/см^2)).

Граничные условия для контуров BC и AD при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$. Контур CD свободен от нагрузок.

Отраженные волны от контуров BC и AD не доходят до исследуемых точек при $0 \leqslant n \leqslant 190$.

Исследуемая расчетная область имеет 4221 узловую точку и 4000 конечных элементов. Решается система уравнений из 16 884 неизвестных.

Для примера на рис. 18 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ ($\bar{\sigma}_y = \sigma_y/|\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

8. Рассмотрим задачу об отражении упругих волн напряжений в виде дельта функции от жесткой поверхности.

На границе пластинки AB (рис. 16) приложено нормальное напряжение σ_y, которое при $0 \leqslant n \leqslant 10$ ($n = t/\Delta t$) изменяется линейно от 0 до P, а при $n \geqslant 10$ от P до 0 ($P = \sigma_0$, $\sigma_0 = -0{,}1$ МПа (-1 кгс/см^2)).

Граничные условия для контуров BC, AD и CD при $t > 0$ $u = v = \dot{u} = \dot{v} = 0$.

Отраженные волны от контуров BC и AD не доходят до исследуемых точек при $0 \leqslant n \leqslant 190$.

Исследуемая расчетная область имеет 4221 узловую точку и 4000 конечных элементов. Решается система уравнений из 16 884 неизвестных.

Для примера на рис. 19 представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ ($\bar{\sigma}_y = \sigma_y/|\sigma_0|$) во времени n в точке B1.

Проведенные исследования сходимости и устойчивости, сравнение с результатами других методов показало хорошее совпадение, что позволяет сделать вывод о физической и математической достоверности результатов численного решения динамических задач, полученных методом конечных элементов в перемещениях.

Методика, алгоритм, комплекс программ и результаты решенных задач рекомендуются для использования в научно-технических организациях, специализирующихся в области динамического расчета сооружений с окружающей средой при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях.

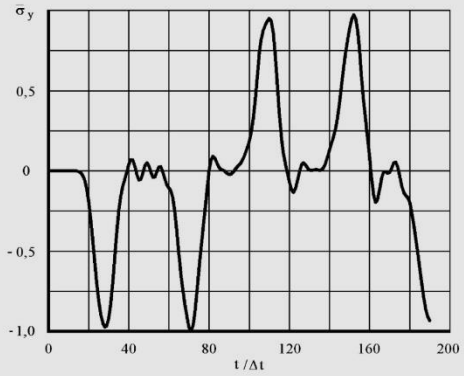


Рис. 19. представлено изменение нормального напряжения $\bar{\sigma}_y$ во времени n *в точке* B1

Литература

1. Барон М., Мэтьюс А. Дифракция волны давления относительно цилиндрической полости в упругой среде // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. — Сер. Е. — 1961. — Т. 28, № 3. — С. 31—38.
2. Гернет Х., Крузе-Паскаль Д. Неустановившаяся реакция находящегося в упругой среде кругового цилиндра произвольной толщины на действие плоской волны расширения // Прикладная механика. Труды американского общества инженеров-механиков. — Сер. Е. — 1966. — Т. 33, № 3. — С. 48—60.
3. Тимошенко С.П., Гудьер Д. Теория упругости. — М.: Наука, 1975. — 576 с.
4. Мусаев В.К. Решение задачи дифракции и распространения упругих волн методом конечных элементов // Строительная механика и расчет сооружений. — 1990. — № 4. — С. 74—78.
5. Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. — 1997. — № 1. — С. 87—110.
6. Мусаев В.К. Математическое моделирование упругих волн напряжений в сложных деформируемых телах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2007. — № 1. — С. 62—76.
7. Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2007. — № 3. — С. 48—60.
8. Мусаев В.К. Численное моделирование упругих сейсмических волн напряжений в сложных деформируемых телах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2007. — № 4. — С. 6—22.
9. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в задаче об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 1. — С. 46—54.
10. Мусаев В.К. О сходимости одномерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 1. — С. 55—59.
11. Мусаев В.К. Об устойчивости одномерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 1. — С. 60—63.
12. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 2. — С. 32—41.
13. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от жесткой поверхности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 2. — С. 42—50.
14. Мусаев В.К. О сходимости двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной треугольной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 2. — С. 51—58.
15. Мусаев В.К. Об устойчивости двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной треугольной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 2. — С. 59—65.
16. Мусаев В.К. Численное решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда от жесткой поверхности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 3. — С. 42—50.
17. Мусаев В.К. О моделировании интерференции плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 3. — С. 51—59.
18. Мусаев В.К. О сходимости двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной прямоугольной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 3. — С. 60—68.
19. Мусаев В.К. Об устойчивости двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной прямоугольной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 3. — С. 69—75.
20. Мусаев В.К. Математическое моделирование задачи об интерференции плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. — 2008. — № 4. — С. 58—66.
21. Мусаев В.К. О моделировании сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. — 2008. — № 3. — С. 11—14.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовой коммуникации
ПИ № ФС77-26246 от 17 ноября 2006 года

Российский государственный социальный университет
Подписано в печать 2009
Формат бумаги 60 ×84 1/8 Гарнитура «Офисная». Усл. печ. л. 22
Заказ № 314. Тираж 2000 экз.

Приложение П1.3

П1.3.1. Информация о профессиональной деятельности Мусаева В.К.



СПРАВКА
О ТВОРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
Мусаева Вячеслава Кадыр оглы
контактная информация:
адрес электронной почты – musayev-vk@yandex.ru;
номер телефона – 89265670558

Мусаев В.К. родился 8 мая 1950 года в городе Агдаш Азербайджанской ССР.

Образование

- в 1972 году окончил Горьковский инженерно-строительный институт им. В.П. Чкалова по специальности «Промышленное и гражданское строительство».
- В 2015 году получил диплом о высшем профессиональном образовании в Московском государственном университете путей сообщения Императора Николая II на ведение профессиональной деятельности в сфере охраны труда.

Профессиональная деятельность

- инженер особого конструкторского бюро института Гидропроект им. С.Я. Жука (с августа 1972 года по май 1973 года).
- инженер Сибирского филиала Всесоюзного научно-исследовательского института гидротехники им. Б.Е. Веденеева (с мая 1973 года по сентябрь 1973 года).
- заместитель командира военно-строительной роты войсковой части 43017 (с сентября 1973 года по сентябрь 1975 года).
- старший научный сотрудник лаборатории исследования напряжений, вычислительного центра, кафедры прикладной математики и лаборатории динамики сооружений Московского инженерно-строительного института им. В. В. Куйбышева (с февраля 1980 года по февраль 1992 года).
- ведущий научный сотрудник Южно-Казахстанского регионального отделения Казахского научно-исследовательского и проектно-экспериментального института сейсмостойкого строительства и архитектуры (с февраля по июнь 1992 года).
- ведущий научный сотрудник научно-исследовательского гидротехнического отдела акционерного общества закрытого типа «Производственное объединение «Совинтервод» (с августа 1992 года по ноябрь 1994 года).
- директор научно-производственной фирмы «Интерсейсм» (с ноября 1994 года по август 1995 года).
- главный научный сотрудник Российского университета дружбы народов (с сентября 1995 года по февраль 1996 года).
- профессор кафедры теории вероятностей и математической статистики Российского университета дружбы народов (с февраля 1996 года по сентябрь 1999 года).
- старший научный сотрудник (по совместительству) Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (с марта 1997 года по ноябрь 1999 года).
- профессор кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности Российского университета дружбы народов (с сентября 1999 года по сентябрь 2005 года).
- главный научный сотрудник (по совместительству) Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (с ноября 1999 года по январь 2001 года).
- профессор кафедры безопасности жизнедеятельности и управления природными и техногенными рисками Российского университета дружбы народов (с сентября 2005 года по сентябрь 2011 года).
- профессор кафедры техносферная безопасность (по совместительству) Московского государственного университета путей сообщения (с сентября 2010 года).
- эксперт научно-технического центра «Энергобезопасность» (по совместительству) Ростехнадзора России (с сентября 2010 года по декабрь 2012 года).
- главный научный сотрудник научно-технического центра по ядерной и радиационной безопасности (по совместительству) Ростехнадзора России (с января 2010 года по январь 2013 года).
- профессор кафедры управления эколого-экономическими системами Российского университета дружбы народов (с сентября 2011 года по сентябрь 2012 года).
- профессор кафедры экономика природной и техногенной безопасности (по совместительству) Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (с сентября 2011 года по сентябрь 2015 года).
- профессор кафедры техника и технология горного и нефтегазового производства Московского политехнического университета (с сентября 2015 года).

- профессор кафедры техносферная безопасность (по совместительству) Российского университета транспорта (с декабря 2016 года).

Научная деятельность

- сфера научных интересов: математическое моделирование и прогнозирование безопасности системы «Сооружение-фундамент-грунт-вода-воздух» при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях.
- автор 1250 научных публикаций.
- В мае 1979 года защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Применение метода конечных элементов к решению плоской нестационарной динамической задачи теории упругости» (специальность 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела).
- В июне 1993 года защитил докторскую диссертацию по теме: «Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности» (специальности 05.23.07 – Гидротехническое и мелиоративное строительство, 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела).
- ученое звание профессора по кафедре безопасности жизнедеятельности и управления природными и техногенными рисками (май 2006 год, Министерство образования и науки Российской Федерации).
- академик Международной академии экологии и природопользования (декабрь 1996 год).
- представитель министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий в федеральной целевой научно-технической программе «Безопасность» (с ноября 1999 года по декабрь 2000 года).
- прошел тридцать девять повышений квалификации в следующих областях: международного стандарта ИСО серии 14000 и природоохранительного законодательства Российской Федерации; управления безопасностью жизнедеятельности; проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений опасных производственных объектов, включая крановые пути и гидротехнические сооружения; техносферная безопасность, надежность, качество и энергосбережение; по охране труда и экологической безопасности (с 2000 года по 2017 годы).
- академик Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (май 2003 год).
- главный редактор вестника Российского университета дружбы народов «Серия проблемы комплексной безопасности» (с 2005 года по 2008 год).
- академик академии нелинейных наук (январь 2008 год).
- главный редактор периодического издания «Научный журнал проблем комплексной безопасности» (с 2009 года).
- заместитель председателя диссертационного совета при Российском университете дружбы народов (шифр совета Д 212.203.33). В диссертационном совете отвечает за специальность 05.26.02 – Безопасность при чрезвычайных ситуациях (технические науки).
- академик Российской академии естествознания (май 2012 год).
- академик Международной академии естествознания (февраль 2013 год).
- в качестве научного руководителя подготовил шестнадцать кандидатов технических наук.

Награды

- почетная грамота Министерства образования Российской Федерации (июнь 2000 год).
- почетная грамота Министерства образования и науки Российской Федерации (июль 2005 год).
- почетное звание «Заслуженный деятель науки» (январь 2005 год, Международная академия наук экология и безопасность жизнедеятельности).
- орден «Звезда ученого» (январь 2005 год, Международная академия наук экология и безопасность жизнедеятельности).
- медаль имени М.В. Ломоносова (ноябрь 2005 год, Международная академия наук экология и безопасность жизнедеятельности).
- медаль имени В.А. Легасова (ноябрь 2005 год, Международная академия наук экология и безопасность жизнедеятельности).
- медаль энциклопедии «Лучшие люди России» (июнь 2008 год).
- участник юбилейной энциклопедии Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (2008 год).
- участник энциклопедии «Кто есть кто в России. Наука. Культура. Образование» (2009 год, 2010 год).
- участник биографического словаря «Профессора, доктора наук и видные ученые Российского университета дружбы народов» (февраль 2010 год).
- почетный профессор Донского государственного аграрного университета (апрель 2010 год).
- почетный работник Высшего профессионального образования Российской Федерации (май 2010 год).

- участник энциклопедии «Ученые России» (сентябрь 2010 год).
- знак Губернатора Московской области «За труды и усердие» (октябрь, 2010 год).
- орден «За заслуги в науке» (июнь 2011 год, Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности).
- член Российского национального комитета по прикладной и теоретической механике при Российской академии наук (август 2011 год).
- почетное звание «Заслуженный деятель науки и образования» (2011 год, Российская академия естествознания).
- медаль Внутренних войск Министерства внутренних дел Российской Федерации «За содействие» (июнь 2012 год).
- почетное звание основатель научной школы «Математическое моделирование безопасности сложных систем при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях» (ноябрь 2012 год, Российская академия Естествознания).
- орден «Неопалимая купина» (ноябрь 2013 год, «Ассоциация ветеранов Гражданской Обороны и Противопожарной службы»).
- медаль МЧС России «Маршал Василий Чуйков» (ноябрь 2013 год).
- медаль Вильгельма Лейбница Европейским научно-промышленным консорциумом (ноябрь 2014 год, «Европейский научно-промышленный консорциум»).
- медаль имени Х.А. Рахматулина Российской академии наук (март 2015 год).
- орден Александра Великого (май 2015 год, Российская академия естествознания).
- медаль «Гражданская оборона» II степени (июнь 2015 год, «Ассоциация ветеранов Гражданской Обороны и Противопожарной службы»).
- действительный член Межрегиональной общественной организации «Русское экологическое общество» (июль 2015 года).
- межотраслевой знак «Горняцкая слава» III степени (март, 2016 год, Высший горный совет «Горнопромышленников России»).
- медаль (золотая) и диплом участника московского международного салона образования (Москва, ВДНХ, апрель 2016 год, Российская академия естествознания, издание: «Мусаев В.К. Математическое моделирование поверхностных волн напряжений в задаче Лэмба при воздействии в виде дельта функции // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 2–1. – С. 25–29»).
- медаль (золотая) и диплом участника московского международного салона образования (Москва, ВДНХ, апрель 2016 год, Российская академия естествознания, издание: «Мусаев В.К. О достоверности компьютерного моделирования нестационарных упругих волн напряжений в деформируемых телах сложной формы // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 11. – С. 10–14»).
- межотраслевой знак «Горняцкая слава» II степени (декабрь 2016 год, Высший горный совет «Горнопромышленников России»).
- межотраслевой знак «Горняцкая слава» I степени (март 2018 год, Высший горный совет «Горнопромышленников России»).

Общественная деятельность

- помощник депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Федорова Б.Г. и Медведева П.А. (с февраля 1996 года по декабрь 1999 года).
- член палаты по науке, здравоохранению, образованию и культуры политического консультативного совета при Президенте Российской Федерации (с сентября 1996 года по декабрь 2000 года).
- эксперт комитета по безопасности Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по вопросам противодействия чрезвычайным ситуациям (с декабря 1996 года).

Приложение П1.4

П1.4.1. Квитанция об оплате государственной пошлины в размере 300 рублей



[redacted] ЧЕК - ОРДЕР [redacted]
ОПЕРУ Среднерусский банк N 9040 ФИЛИАЛ N 820
ИНН:7707083893

Операция: 59
Дата: 22.05.2018 14:36
Терминал: 2
Сумма: 300,00
Комиссия: 0,00
ИТОГО: 300,00
Триста рублей 00 копеек

Получатель: УФК ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (МЕЖРАЙОННАЯ ИФНС РОССИИ N3 ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)
ИНН: 5038019680 КПП: 503801001
Счет: 40101810845250010102
ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЦФО
Бик: 044525000
Кор.счет: 0

UID:201805229040008200904000820000059V
СУИП:600139478141VVDL
КБК: 18210803010011000110
ОКТМО: 46647101
Основание платежа(106): 0
Налоговый период(107): 0
Статус плательщика(101): 13
Назначение платежа: ГОСПОШЛИНА В СУД
Тип документа удостоверяющего личность: ПАСПОРТ РФ
Номер документа: 4604724645
Страна, выдавшая документ: РОССИЯ
Имя (полностью): ВЯЧЕСЛАВ
Отчество (полностью при наличии): КАДЫР ОГЛЫ
Фамилия (полностью): МУСАЕВ
Идентификатор плательщика услуги: 01000000000046047246456 43
УИП: 10445252250090402205201875723181
Индекс документа/УИН: НЕ ПРЕДОСТАВЛЕН
ИНН плательщика: ОТСУТСТВУЕТ

Подпись банка: 216cffffffff113533e615540ffffffb63666777ffffffb2ffffffd4652315

Документ исполнен
Служба поддержки 8-800-555-555-0
Благодарим за выбор нашего Банка

Оператор N: 71067

1.2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года

КОПИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

город Пушкино 29 мая 2018 года

Федеральный судья Пушкинского городского суда Московской области Голубятникова И.А., рассмотрев исковое заявление Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права ,

УСТАНОВИЛ:

Истец Мусаев В.К. обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

В соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 22 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации суды рассматривают и разрешают исковые дела с участием граждан, организаций, органов государственной власти, органов местного самоуправления о защите нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов, по спорам, возникающим из гражданских, семейных, трудовых, жилищных, земельных, экологических и иных правоотношений.

Согласно статье 28 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации иск предъявляется в суд по месту жительства ответчика. Иск к организации предъявляется в суд по месту нахождения организации.

В силу статьи 402 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или)

компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах прихожу к выводу, что оснований для рассмотрения спора с ответчиком-иностранным лицом судом в Российской Федерации не имеется, в связи с чем, в принятии иска должно быть отказано.

Руководствуясь статьями 134, 225 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, судья

ОПРЕДЕЛИЛ:

Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права.

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд.

Судья /подпись/ И.А.Голубятникова



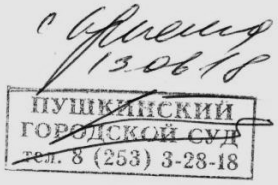
ГЛАВА 2. РАССМОТРЕНИЕ ЧАСТНОЙ ЖАЛОБЫ МОСКОВСКИМ ОБЛАСНЫМ СУДОМ

2.1. Предъявление частной жалобы в Московский областной суд от 13 июня 2018 года

В Московский областной суд через Пушкинский городской суд

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ЧАСТНАЯ ЖАЛОБА

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1.1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2.1*).

Судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года (*приложение – 2.1*) в резолютивной части сделал следующий вывод:

«**Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторсокго права.**

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд».

Заявитель (истец), Мусаев В.К. с определением судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года не согласен, так как оно не соответствует материалам дела и положениям действующего законодательства:

1. Не правильно применяется правовая норма «**компенсация морального вреда**».
2. Дается не правильная оценка об информационной возможности сайта «**www.lap-publishing.com**» и соответствия положениям действующего законодательства.

1. ДОКАЗАТЕЛЬСТВО РАССМОТРЕНИЯ СПОРА О КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ПУШКИНСКИМ ГОРОДСКИМ СУДОМ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

1.1. О ПРОДАЖЕ КНИГ ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ «LAP LAMBERT ACADEMIC PUBLISHING» ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ (ДИСТАНЦИОННО)

Если мы в поисковой системе Яндекс вставим наименование юридического лица «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» или наименование сайта «**www.lap-publishing.com**», тогда получим следующую фотографию экрана (*приложение – 3.1*).

На этой фотографии имеется различная информация о юридическом лице «**LAP LAMBERT Academic Publishing**», то есть:

- **отзывы авторов**;
- **где находится издательство**;
- **официальный сайт**;
- **издательский дом**;
- **что это**;
- **отзывы**;
- **издательский дом город**;
- **город**;
- **издательство**.

Нас будет интересовать официальный сайт юридического лица «**LAP LAMBERT Academic Publishing**», то есть главная страница (*приложение – 3.2*).

На главной странице юридического лица «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» имеется интерфейс с основной информацией о возможностях и предлагаемых услугах на следующих языках: **русский** (*приложение – 3.2*); **английский** (*приложение – 3.3*); **турецкий** (*приложение – 3.4*).

Информация о возможностях юридического лица «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» в области издания книг приведена в «*приложение – 3.5*».

На рис. 1 приводится информация о возможностях юридического лица «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» (*приложение – 4.1*).

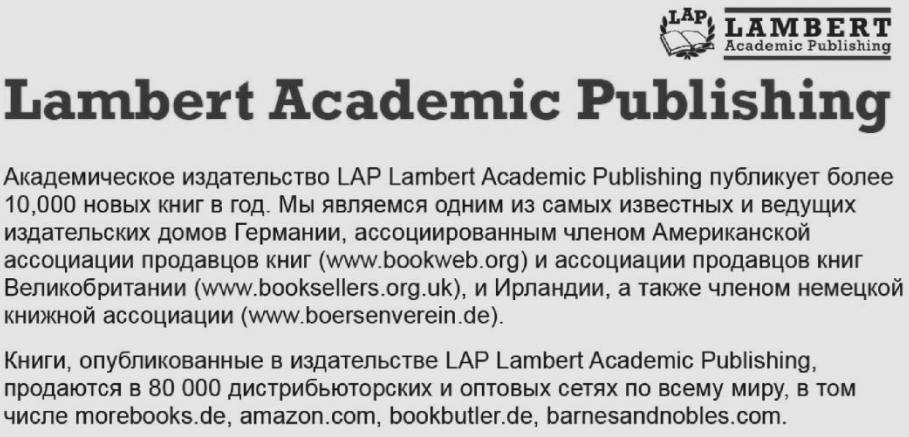


Рис. 1. Информация о возможностях юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing»

На рис. 2 приводится информация о всемирном распространении продукции юридического лица «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» (*приложение – 4.1*).



Рис. 2. О всемирном распространении продукции юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing»

На рис. 3 приводится информация о точке зрения на плагиат юридического лица «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» (*приложение – 4.1*).

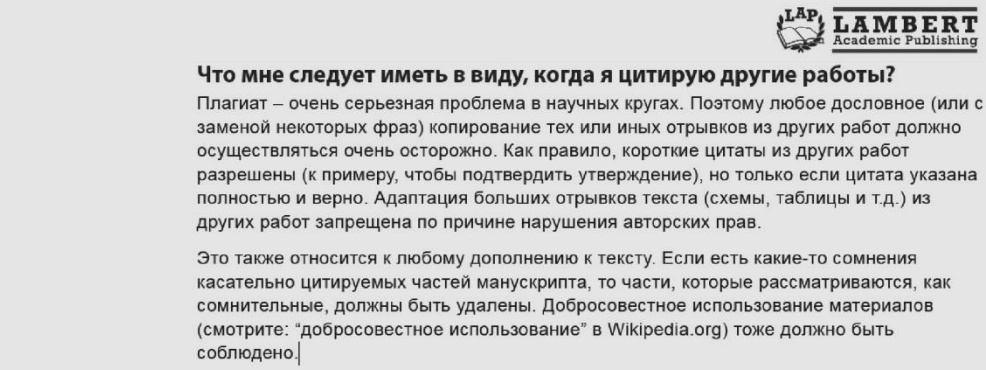


Рис. 3. О точке зрения на плагиат юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing»

На основании представленной информации можно сделать следующие выводы:

1. Юридическое лицо «LAP Lambert Academic Publishing» публикует более десяти тысяч новых книг в год.
2. Юридическое лицо «LAP Lambert Academic Publishing» являемся одним из самых известных и ведущих издательских домов Германии.
3. Юридическое лицо «LAP Lambert Academic Publishing» является ассоциированным членом Американской ассоциации продавцов книг (www.bookweb.org).
4. Юридическое лицо «LAP Lambert Academic Publishing» является членом ассоциации продавцов книг в Великобритании (www.booksellers.org.uk).
5. Юридическое лицо «LAP Lambert Academic Publishing» является членом немецкой книжной ассоциации (www.boersenverein.de).
6. Книги, опубликованные в издательстве LAP Lambert Academic Publishing, продаются в 80 000 дистрибьюторских и оптовых сетях по всему миру, в том числе morebooks.de, amazon.com, bookbutler.de, barnesandnobles.com.
7. Таким образом, можно утверждать, что юридическое лицо «LAP Lambert Academic Publishing» свою деятельность в области продажи книг осуществляет через интернет-магазин (дистанционно).

8. Услуги, которые оказываются через интернет, в Российской Федерации называют дистанционный способ продажи товара.
9. Дистанционный вид торговли в Российской Федерации регулируется следующими нормами: статья 497 «Продажа товара по образцам и дистанционный способ продажи товара» ГК РФ; статья 26.1 «Дистанционный способ продажи товара» закона «О защите прав потребителей»; Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2007 года № 612 «Правила продажи товаров дистанционным способом».
10. Юридическое лицо «LAP Lambert Academic Publishing» считает, что адаптация больших отрывков текста (схемы, таблицы и т.д.) из других работ запрещена по причине нарушения авторского права.
11. В Российской Федерации нарушение авторского права регулируется нормой пункта 1 статьи 1251 «В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности, путем признания права, восстановления положения, существовавшего до нарушения права, пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения, компенсации морального вреда, публикации решения суда о допущенном нарушении» ГК РФ.

1.2. СООТВЕТСТВИЕ ЗАКОНУ «О РЕКЛАМЕ» ДИСТАНЦИОННАЯ ПРОДАЖА КНИГ ЮРИДИЧЕСКОГО ЛИЦА «LAP LAMBERT ACADEMIC PUBLISHING» В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В статье 8 **«Реклама товаров при дистанционном способе их продажи»** Закона «**О рекламе**» приведена следующая информация:

«В рекламе товаров при дистанционном способе их продажи должны быть указаны сведения о продавце таких товаров: наименование, место нахождения и государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица; фамилия, имя, отчество, основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации физического лица в качестве индивидуального предпринимателя».

Юридическое лицо «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» в интернете на странице «**https://www.facebook.com/pg/LAPPublishing/about/?ref=page_internal**» имеет информацию *(приложение – 4.2*), которая соответствует требованиям статьи 8 «**Реклама товаров при дистанционном способе их продажи**» Закона «О рекламе»:

1. Наименование: «**LAP LAMBERT Academic Publishing**».
2. Место нахождения: «**BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland**».
3. Государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица: «**DE 258118575**».

Юридическое лицо «**SIA OmniScriptum Publishing**» (бренд: «**MoreBooks»**) в интернете на странице «**https://www.morebooks.shop/site/ru**» имеет информацию *(приложение – 4.3*), которая соответствует требованиям статьи 8 «**Реклама товаров при дистанционном способе их продажи**» Закона «О рекламе»:

1. Наименование: «**SIA OmniScriptum Publishing**».
2. Место нахождения: «**Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga, Latvia**».
3. Государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица: «**40203102774**».

1.3. О ПОКУПКИ КНИГИ ЧЕРЕЗ ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН «MOREBOOKS.SHOP» (ДИСТРИБЬЮТЕР ОПТОВОЙ СЕТИ КНИГ ИЗДАТЕЛЬСТВА «LAP LAMBERT ACADEMIC PUBLISHING»)

На главной странице сайта юридического лица «**LAP Lambert Academic Publishing**» имеется меню с кнопками (*приложение – 5.1*).

Если мы нажмем кнопку «**Как Издать Книгу**», тогда перед нами появится страница (*приложение – 5.2*), на которой имеются кнопки:

- «**заказать книгу?**»;
- «**издать книгу?**»;
- «**приобрести права на лицензирование?**»;
- «**Вопрос от журналиста?**».

В данном случае мы хотим приобрести книгу, поэтому нажимаем кнопку «**заказать книгу?**» (*приложение – 5.3*).

Перед нами появляется страница с информацией о том, что книгу можно заказать в магазине «**morebooks.shop**», который явялется партнером юридического лица «**LAP Lambert Academic Publishing**» (*приложение – 5.4*).

Нажав на кнопку магазина «**morebooks.shop**», мы переходим на главную страницу магазина «**MoreBooks**» (*приложение – 5.5*).

Для приобретения книги нужно набрать ключевое слово «**Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий**» в поиске сайта магазина «**morebooks.shop**» (*приложение – 5.5*).

После выполнения операция поиска ключевого слова «**Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий**», мы переходим на страницу книг, в названии которых имеются слова «**управление**» и «**безопасность**» (*приложение – 5.6*).

Мы выбираем книгу с названием «**Управление безопасностью угледобывающих предприятий**» (*приложение – 5.6*).

Нажав на кнопку с наименованием названия книги «**Управление безопасностью угледобывающих предприятий**» переходим на страницу нужной книги (*приложение – 5.7*):

Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с.

Заказ книги был сделан 26 марта 2018 года на следующий адрес: **141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46**.

Получатель: **Мусаев Вячеслав Кадыр оглы**.

В этот день сотрудники магазина «**MoreBook**s», после принятия заказа прислали на электронный адрес «**musayev-vk@yandex.ru**» письмо (*приложение – 6.1*) о подтверждении заказа и форма оплаты товара, а также в формате «**pdf**»: «**договор-заказ № B194896 (номер клиента K100454806) на оплату книги и доставки**» (*приложение – 6.2*).

Было получено электронное письмо о том, что заказ оплачен (*приложение – 6.3*) и в формате «**pdf**»: «**платежный документ/документ доставки (номер квитанции: R194896; номер доставки: L194896RU**») (*приложение – 6.4*).

Так же было прислано в формате «**pdf**»: «**таможенная информация от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing». Тариф код: 49019900. Стоимость товара: 53.90 евро. Customer email address: musayev-vk@yandex.ru»** (*приложение – 6.5*).

Далее покупатель начал отслеживать прохождение заказной бандероли на сайте «**pochta.ru**» с почтовым идентификатором «**19002019124577»** (*приложение – 6.6*).

Книга была получена 14 апреля 2018 года в почтовом отделении города Пушкино Московской области.

Первая страница бандероли с книгой приведена в «*приложение – 6.7*».

Титул и выходные данные книги «**Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с.»** приводятся в «*приложение – 6.8*» и «*приложение – 6.9*».

На основании представленной информации можно сделать следующие выводы:

1. Юридическое лицо «LAP Lambert Academic Publishing» свои книги продает через интернет-магазин (дистанционно) «MoreBooks», который является дистрибьютером оптовой сети книг издательства «LAP Lambert Academic Publishing».
2. Магазин «MoreBooks» свою деятельность осуществляет через интернет-магазин, то есть дистанционно осуществляет продажу книг на территории Российской Федерации.
3. Заказ и оплата услуги по приобретению книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий» был осуществлен через интернет.
4. Для получения книги был заключен договор с магазином «MoreBooks», которого предложило юридическое лицо «LAP Lambert Academic Publishing».
5. В договоре местом исполнения был указан адрес места жительства заказчика: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46.

2. О ПРАВОВЫХ ОСНОВАНИЯХ РАССМОТРЕНИЯ СПОРА О КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА В ПУШКИНСКОМ ГОРОДСКОМ СУДЕ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Юридическое лицо «**LAP Lambert Academic Publishing**» свои книги на территории Российской Федерации продает через интернет-магазин «**MoreBooks**», то есть дистанционно.

Интернет-магазин (**дистанционно**) – имеющий уникальное доменное имя сайт, позволяющий покупателю заказать и приобрести товар, предварительно ознакомившись с существующей информацией о покупке (товарах, ценах, продавце, месте его нахождения, способах и условиях оплаты, доставке товара и др.).

Стоимость товаров, проданных через интернет-магазин (дистанционно), определяется по времени выписки счета или доставки покупателю, независимо от времени фактической оплаты товара покупателем.

Деятельность юридического лица «**LAP Lambert Academic Publishing**» через интернет-магазин (дистанционно) «**MoreBooks**» регламентируется следующими правовыми документами Российской Федерации:

1. Статья 497 «Продажа товара по образцам и дистанционный способ продажи товара» и статья 1251 «Защита личных неимущественных прав» ГК РФ.
2. Статья 29 «Подсудность по выбору истца» и статья 402 «Применение правил подсудности» ГПК РФ.
3. Статья 26.1 «Дистанционный способ продажи товара» Закона «О защите прав потребителей».
4. Статья 8 «Реклама товаров при дистанционном способе их продажи» Закона «О рекламе».
5. Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2007 года № 612 «Правила продажи товаров дистанционным способом».

6. ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения.

3. АНАЛИЗ ЗАКОННОСТИ И ОБОСНОВАННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПУШКИНСКОГО ГОРОДСКОГО СУДА МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ ОТ 29 МАЯ 2018 ГОДА

3.1. О ПРАВОВОЙ НОРМЕ «КОМПЕНСАЦИЯ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА» В ПОЛОЖЕНИЯХ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

В определении Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года три раза приведена правовая норма «**компенсация морального вреда**».

Первый раз – пятая строчка сверху первой страницы во вводной части: «**о компенсации морального вреда** в связи с нарушением авторского права».

Второй раз – первая строка второй страницы в описательной (установочной) части: «пункт 10 часть 3 «Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: …и (или) **компенсации морального вреда**, истец имеет место жительства в Российской Федерации» статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ».

Третий раз – седьмая строка снизу второй страницы в резолютивной части: «Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о **компенсации морального вреда** в связи с нарушением авторского права».

Судья Пушкинского городского суда Московской области сам себе противоречит.

С одной стороны судья считает, что исковое заявление о «**компенсация морального вреда**» можно подавать в суд по месту жительства истца, то есть в Пушкинский городской суд Московской области. Эта точка зрения имеется в описательной (установочной) части определения.

С другой стороны в резолютивной части судья считает, что нужно отказать в защите «**компенсация морального вреда**», так как нет оснований для рассмотрения спора с ответчиком (иностранным лицом) судом в Пушкинском городском суде Московской области.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. в исковом заявлении от 25 мая 2018 года приводит ссылку на следующее правовое положение: «пункт 6.1 «**…и (или) компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца**» статьи 29 «**Подсудность по выбору истца**» ГПК РФ».

В данном случае судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судья Пушкинского городского суда Московской области нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.
2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

3.2. О САЙТЕ ОТВЕТЧИКА «WWW.LAP-PUBLISHING.COM»

В определении Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года приведена ссылка на сайт «**www.lap-publishing.com**».

Ссылка на сайт «**www.lap-publishing.com**» приведена в мотивированной части определения Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года (семнадцатая строка снизу второй страницы):

«При этом наличие у ответчика сайта **www.lap-publishing.com** с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама».

Судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года дает не правильную оценку об информационной возможности сайта «**www.lap-publishing.com**» и соответствия положениям действующего законодательства.

На основании представленной информации можно сделать следующие выводы:

1. **Сайт**, или **веб-сайт** (от англ. website: web — «паутина, сеть» и site — «место», буквально «место, сегмент, часть в сети»), — совокупность логически связанных между собой веб-страниц.
2. Обычно сайт в Интернете представляет собой массив связанных данных, имеющий адрес и воспринимаемый пользователем как единое целое.
3. Веб-сайт, как система электронных документов (файлов данных и кода) может принадлежать частному лицу или организации и быть доступным в компьютерной сети.
4. С точки зрения авторского права сайт является составным произведением, соответственно название сайта подлежит охране наряду с названиями всех прочих произведений.
5. На страницах сайта «**www.lap-publishing.com**» можно найти ответы на все вопросы, которые могут возникнуть у потребителей на русском, английском и турецком языках.
6. Заявитель (истец) Мусаев В.К. в первом разделе частной жалобы: «**ДОКАЗАТЕЛЬСТВО РАССМОТРЕНИЯ СПОРА О КОМПЕНСАЦИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ПУШКИНСКИМ ГОРОДСКИМ СУДОМ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**» показал, что сайт «**www.lap-publishing.com**» соответствует следующей правовой норме:

6.1. Пункт 2 части 3 статьи 402 «**Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: …и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации**» ГПК РФ.

7. Таким образом, можно сделать заключение, что Судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года не правильно трактует термин «**сайт**» и тем самым нарушил положения статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

4. ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенного анализа материалов дела и положений действующего законодательства, можно сделать следующее заключение:

1. Юридическое лицо «**LAP Lambert Academic Publishing**» свои книги продает через интернет-магазин (дистанционно) «**MoreBooks**», который является дистрибьютером (распространителем) оптовой сети книг издательства «**LAP Lambert Academic Publishing**».
2. Магазин «**MoreBooks**» свою деятельность осуществляет через интернет-магазин, то есть дистанционно осуществляет продажу книг на территории Российской Федерации.
3. Заказ и оплата услуги по приобретению книги «**Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий**» был осуществен через интернет-магазин (дистанционно).

4. Для получения книги был заключен договор с магазином «**MoreBook**s», которого предложило юридическое лицо «**LAP Lambert Academic Publishing**».
5. В договоре местом исполнения был указан адрес места жительства заявителя (истца) Мусаева В.К.: **141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46**.
6. Дистанционная форма продажи книг регламентирована Статьей 497 «**Продажа товара по образцам и дистанционный способ продажи товара**» ГК РФ.
7. Дистанционная форма продажи книг регламентирована Статьей 26.1 «**Дистанционный способ продажи товара**» Закона «О защите прав потребителей».
8. Дистанционная форма продажи книг регламентирована Постановлением Правительства РФ от 27 сентября 2007 года № 612 «**Правила продажи товаров дистанционным способом**».
9. Юридическое лицо «**LAP Lambert Academic Publishing**» считат, что адаптация больших отрывков текста (схемы, таблицы и т.д.) из других работ запрещена по причине нарушения авторсокго права.
10. В Российской Федерации нарушение авторсокого права регулируется нормой пункта 1 статьи 1251 «В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности, путем признания права, восстановления положения, существовавшего до нарушения права, пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения, компенсации морального вреда, публикации решения суда о допущенном нарушении» ГК РФ.
11. Юридическое лицо «**LAP Lambert Academic Publishing**» допустив плагиат в книге «**Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий**» должна **компенсировать моральный вред** заявителю (истцу) **Мусаеву В.К.**, то есть оно нарушило положения статьи 1251 ГК РФ.
12. «**Компенсация морального вреда**» прописана в положении части 6.1 «**…и (или) компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца**» статьи 29 «**Подсудность по выбору истца**» ГПК РФ.
13. «**Компенсация морального вреда**» прописана в положении пункта 10 части 3 «**Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: …и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации»** статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
14. Приобретение книги «**Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий**», позволяет воспользоваться частью 7 статьи 29 «**Иски о защите прав потребителей могут быть предъявлены также в суд по месту жительства или месту пребывания истца либо по месту заключения или месту исполнения договора**» ГПК РФ. В данном случае местом жительства, место пребывания и место исполнения договора один и тот же адрес: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46, то есть адрес заявителя (истца) Мусаева В.К.
15. Приобретение книги «**Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий**», позволяет воспользоваться частью 9 статьи 29 «**Иски, вытекающие из договоров…, в которых указано место их исполнения, могут быть предъявлены также в суд по месту исполнения такого договора**» ГПК РФ. В данном местом исполнения договора следующий адрес: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46, то есть адрес заявителя (истца) Мусаева В.К.
16. Приобретение книги «**Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий**», позволяет воспользоваться пунктом 6 части 3 **«Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации**» статьи 402 «**Применение правил подсудност**и» ГПК РФ. В данном случае местом исполнения договора следующий адрес: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46, то есть адрес заявителя (истца) Мусаева В.К.
17. Книга «**Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий**» была приобретена через интернет-магазин (дистанционно), поэтому можно

воспользоваться положением пункта 2 части 3 статьи 402 «**Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: …и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации**» ГПК РФ.

18. Таким образом, заявитель (истец) Мусаев В.К. имеет право подавать исковое заявление о **компенсации морального вреда** в Пушкинский городской суд Московской области на основании следующих положений действующего законодательства Российской Федерации:

18.1. Части 6.1 «**…и (или) компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца**» статьи 29 «**Подсудность по выбору истца**» ГПК РФ.

18.2. Пункта 10 части 3 «**Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: …и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации»** статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.

18.3. Частью 7 «**Иски о защите прав потребителей могут быть предъявлены также в суд по месту жительства или месту пребывания истца либо по месту заключения или месту исполнения договора**» статьи 29 ГПК РФ.

18.4. Частью 9 «**Иски, вытекающие из договоров…, в которых указано место их исполнения, могут быть предъявлены также в суд по месту исполнения такого договора**» статьи 29 ГПК РФ.

18.5. Пунктом 6 части 3 **«Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации**» статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.

18.6. Пункта 2 части 3 «**Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: …и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации**» статьи 402 ГПК РФ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании представленной информации и пункта **1** статьи **14** международного пакта о гражданских и политических правах, части **3** статьи **123** Конституции РФ, статьи **12**, статьи **29**, статьи **56**, статьи **195** и статьи **402** ГПК РФ, статьи **497**, статьи **1228**, статьи **1251**, статьи **1255** и статьи 1**257** ГК РФ, статьи **26.1** «**Дистанционный способ продажи товара**» Закона «О защите прав потребителей», статьи 8 «**Реклама товаров при дистанционном способе их продажи**» Закона «О рекламе», Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2007 года № **612** «**Правила продажи товаров дистанционным способом**», **ГОСТ Р 51303-2013**. Национальный стандарт Российской Федерации. **Торговля. Термины и определения**,

ПРОШУ:

1. Отменить определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.
2. Данное дело вернуть в Пушкинский городской суд Московской области для рассмотрения по существу изложенных фактов на основания материалов дела и положений действующего законодательства.

ПРИЛОЖЕНИЯ:
(копии документов)

ПРИЛОЖЕНИЕ – 1

1.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года. Объем – 1 лист.

ПРИЛОЖЕНИЕ – 2

2.1. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Объем – 1 лист, 2 страницы.

ПРИЛОЖЕНИЕ – 3

3.1. Фотография экрана, при наборе наименования юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» в поисковой системе Яндекс. Объем – 1 лист.
3.2. Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на русском языке. Объем – 1 лист.
3.3. Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на английском языке. Объем – 1 лист.
3.4. Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на турецком языке. Объем – 1 лист.
3.5. Информация о возможностях юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» в области издания книг. Объем – 10 листов.

ПРИЛОЖЕНИЕ – 4

4.1. Рекламная информация юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» для авторов об академическом издательстве LAP Lambert Academic Publishing». Объем – 8 листов.
4.2. Информация о наименовании, месте нахождении и государственном регистрационном номере записи о создании юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing». Объем – 1 лист.
4.3. Информация о наименовании, месте нахождении и государственном регистрационном номере записи о создании юридического лица «SIA OmniScriptum Publishing» (бренд: «MoreBooks»). Объем – 1 лист.

ПРИЛОЖЕНИЕ – 5

5.1. Информация на сайте юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о заказе книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий». Объем – 1 лист.
5.2. Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» с кнопкой «**Как Издать Книгу**». Объем – 1 лист.
5.3. Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» с кнопкой «**заказать книгу**». Объем – 1 лист.
5.4. Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о заказе книги в магазине «**morebooks.shop**». Объем – 1 лист.
5.5. Главная страница магазина «**MoreBooks**» для поиска книг по ключевым словам. Объем – 1 лист.
5.6. Главная страница магазина «**MoreBooks**» с ключевым словом «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий». Объем – 1 лист.
5.7. Главная страница магазина «**MoreBooks**» с информацией о книге «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий». Объем – 1 лист.

ПРИЛОЖЕНИЕ – 6

6.1. Письмо от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о принятии заказа на приобретение книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий». Объем – 1 лист.

6.2. Договор от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о подтверждении заказа B194896 на приобретение книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий» с ценой книги и доставки. Регистрационный номер 40203102774. Объем – 1 лист.

6.3. Письмо от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о подтверждении оплаты товара и доставки книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий». Регистрационный номер 40203102774. Объем – 1 лист.

6.4. Платежный документ/документ доставки о получении суммы товара и доставки по адресу 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46. Объем – 1 лист.

6.5. Таможенная информация от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing». Тариф код: 49019900. Стоимость товара: 53.90 евро. Customer email address: musayev-vk@yandex.ru. Объем – 1 лист.

6.6. Отчет об отслеживании отправления книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий» с почтовым идентификатором 19002019124577 (сайт: https://www.pochta.ru/TRACKING). Объем – 2 листа.

6.7. Бандероль о получении книги «Тахо-Годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий» с почтовым идентификатором 19002019124577. Объем – 1 лист.

6.8. Титул книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий». Объем – 1 лист.

6.9. Выходные данные книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий». Объем – 1 лист.

Настоящим подтверждаю, что, исходя из моих знаний и убеждений, вся информация, которую я привел в частной жалобе, точная.

13 июня 2018 года

Истец  **В.К. Мусаев**

Приложения к частной жалобе в Московский областной суд

от 13 июня 2018 года

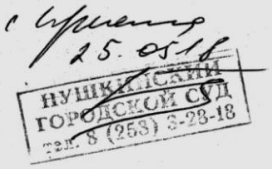
Приложение П2.1

П2.1.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года

В Пушкинский городской суд Московской области

Заявитель:
(Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник:
(Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(ПЛАГИАТ)

ВВЕДЕНИЕ

Издательство «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» (*приложение – 1.1*) в 2016 опубликовало монографию:

Тахо-Годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с. (*приложение – 1.2*).

Монография была опубликована 29 сентября 2016 года (*приложение – 1.2*).

Для приобретения экземпляра книги был сделан заказ (*приложение:1.3 – 1.5*).

Заявитель Мусаев В.К. монографию получил 14 апреля 2018 года (*приложение – 1.5*).

1. О ПЛАГИАТЕ В МОНОГРАФИИ «УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАНОСТЬЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

ВВЕДЕНИЕ

В монографии Тахо-Годи А. напечатана Глава 8 «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» (*приложение – 1.6*).

1.1. ПЕРВАЯ ГРУППА ПЛАГИАТА

В монографии приводится параграф 8.1 «О методике решения нестационарных волновых задач» с 265 по 269 страниц (*приложение – 1.6*).

Приложение П2.2

П2.2.1. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года

КОПИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

город Пушкино 29 мая 2018 года

Федеральный судья Пушкинского городского суда Московской области Голубятникова И.А., рассмотрев исковое заявление Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права ,

УСТАНОВИЛ:

Истец Мусаев В.К. обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

В соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 22 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации суды рассматривают и разрешают исковые дела с участием граждан, организаций, органов государственной власти, органов местного самоуправления о защите нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов, по спорам, возникающим из гражданских, семейных, трудовых, жилищных, земельных, экологических и иных правоотношений.

Согласно статье 28 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации иск предъявляется в суд по месту жительства ответчика. Иск к организации предъявляется в суд по месту нахождения организации.

В силу статьи 402 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью

кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах прихожу к выводу, что оснований для рассмотрения спора с ответчиком-иностранным лицом судом в Российской Федерации не имеется, в связи с чем, в принятии иска должно быть отказано.

Руководствуясь статьями 134, 225 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, судья

ОПРЕДЕЛИЛ:

Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права.

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд.

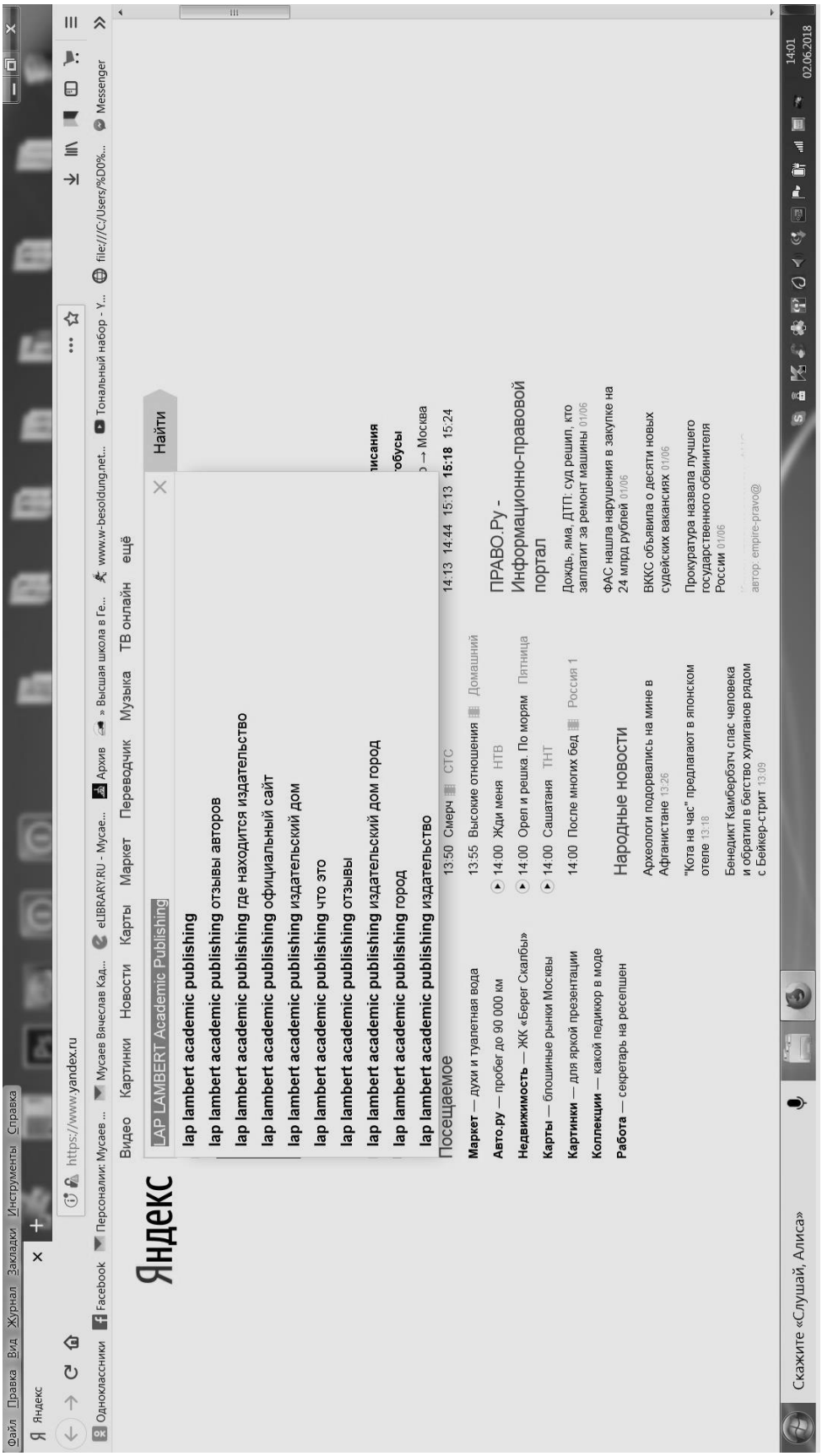
Судья: - подпись





Приложение П2.3

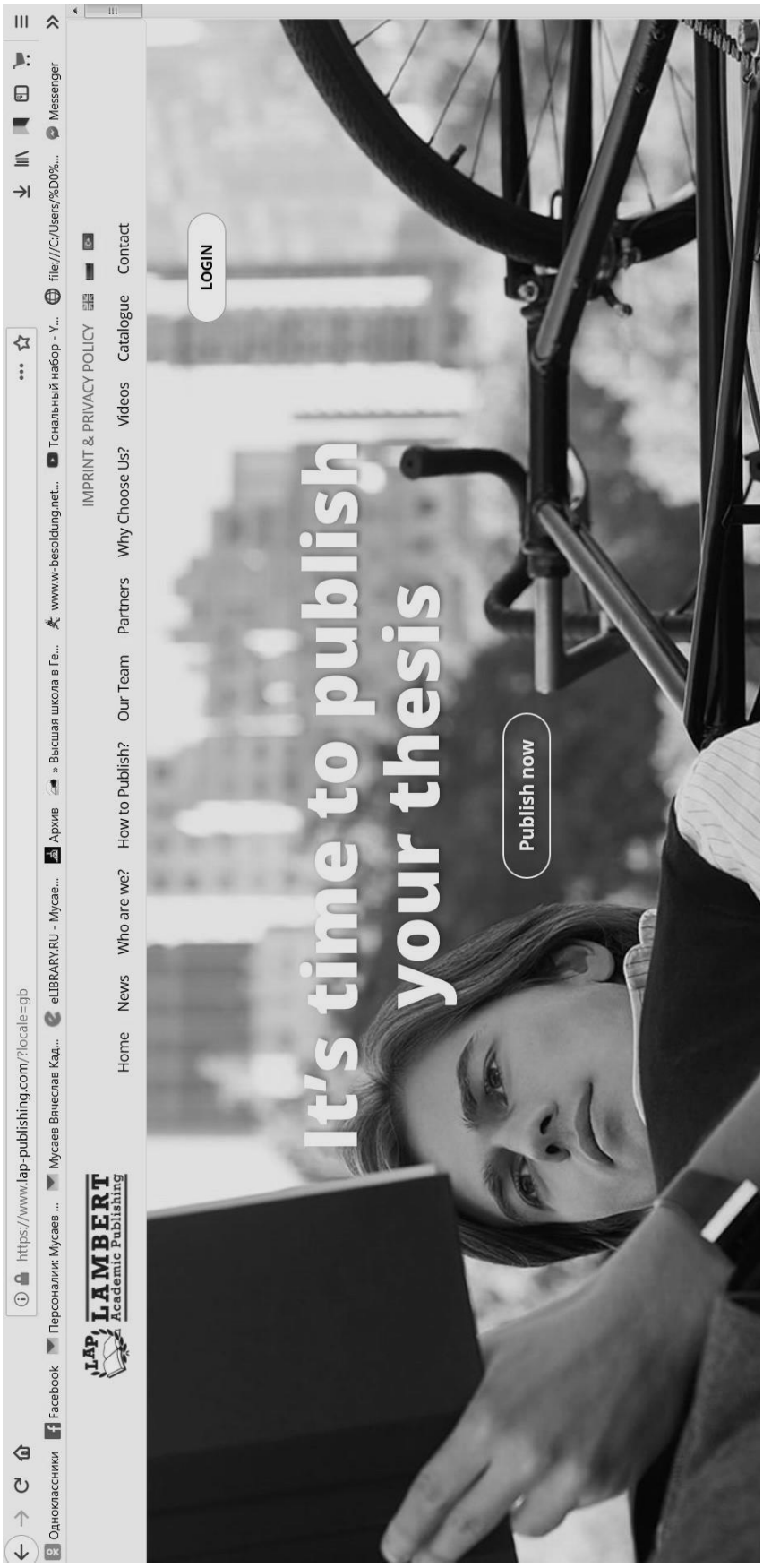
П2.3.1. Фотография экрана при наборе наименования юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» в поисковой системе Яндекс



П2.3.2. Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на русском языке



П2.3.3. Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на английском языке



П2.3.4. Главная страница сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» на турецком языке



П2.3.5. Информация о возможностях юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» в области издания книг

НАШИ ПРЕИМУЩЕСТВА

Ежегодно в сфере научных исследований разрабатываются до 5 000 000 академических трудов, множество исследовательских проектов, статей, творческих концепций преподавтелей и ВУЗов.



Мировой маркетинг

Ваша книга предоставляется лидирующим международным книготорговцам в 40 странах.



Многоязычная поддержка

В течение всего процесса публикации наша профессиональная команда будет в Вашем распоряжении.



Экологическая технология печати

«Печать на заказ» – это высококачественный, быстрый и экологический способ печати.

КАК ЭТО РАБОТАЕТ

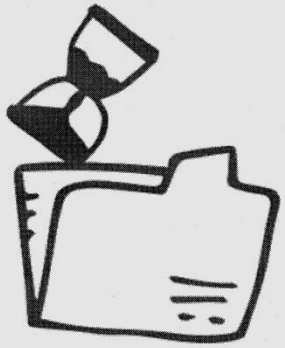


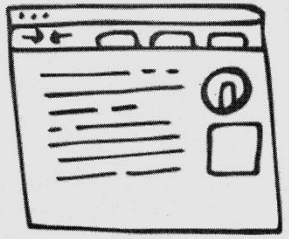
Присылайте нам свою рукопись

Просто присылайте нам свою рукопись. Без обязательств и излишеств. Мы проверим ее на соответсвиенашим требованиями свяжемся с Вами в течение нескольких дней. У Вас только черновик? Мы бы хотели ознакомиться и с ним!

Авторское соглашение

После того, как мы приняли Вашу рукопись, Вы получите авторское соглашение. Прочитайте его, чтобы убедиться: на Вас не налагается никаких обязательств.



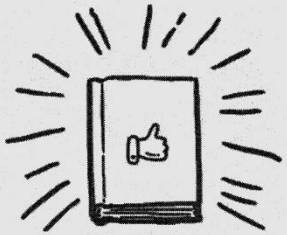


Создайте свой книжный проект онлайн

Простой в управлении сайт поможет Вам воплотить Вашу книгу в реальность. Если все же Вам будет что-то не ясно, Ваш личный редактор Вам поможет! Вы сможете связаться с Вашим редактором

через онлайн чат или по телефону.

Книга издана!



Вот и все! Ваша книга будет доступна через больших и малых розничных продавцов по всему миру, для максимально широкой дотупности.

Создать проект (https://www.lap-publishing.com/contact)

Более
95,000
подписчиков на Facebook

Более
150,000
авторов

Более
200,000
книг в нашем каталоге

НАША КОМАНДА

LAP специализируется на издательстве научных работ, и, при помощи современных технологий, делает неоценимый труд исследователей доступным по всему миру, быстро и эффективно. Наша отзывчивая команда будет в Вашем распоряжении на протяжении всего процесса публикации.

ГЕРМАНИЯ

Think Tank

БЕЛЬЦЫ, МОЛДОВА



Редакторы

Менеджеры



КИШИНЕВ, МОЛДОВА

Редакторы



Менеджеры



РИГА, ЛАТВИЯ

Редакторы



Менеджеры



МЕЖДУНАРОДНАЯ КОМАНДА

Редакторы

Vladislav Dorosh
Olga Zelentsova
Yulia Glazkova
Artem Mudric
Anna Gaina
Sofia Gaina
Sergiu Chiorescu
Ecaterina Bacal
Ala Bordeniuc

Lambert Academic Publishing
on facebook
(https://www.facebook.com/lappublishingrussia)


e-brochure author info
(http://brochure.omniscriptum.com/info-lap/0882792001454591387)

Copyright © SIA OmniScriptum Publishing

Приложение П2.4

П2.4.1. Рекламная информация юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» для авторов об академическом издательстве LAP Lambert Academic Publishing»



LAMBERT Academic Publishing



LAMBERT Academic Publishing

Узнайте, что наши авторы
говорят о нас на **Facebook!**

LAP LAMBERT Academic Publishing

Lambert Academic Publishing

Академическое издательство LAP Lambert Academic Publishing публикует более 10,000 новых книг в год. Мы являемся одним из самых известных и ведущих издательских домов Германии, ассоциированным членом Американской ассоциации продавцов книг (www.bookweb.org) и ассоциации продавцов книг Великобритании (www.booksellers.org.uk), и Ирландии, а также членом немецкой книжной ассоциации (www.boersenverein.de).

Книги, опубликованные в издательстве LAP Lambert Academic Publishing, продаются в 80 000 дистрибьюторских и оптовых сетях по всему миру, в том числе morebooks.de, amazon.com, bookbutler.de, barnesandnobles.com.

Всемирное Распространение



LAMBERT
Academic Publishing

Преимущества автора в сотрудничестве с
Lambert Academic Publishing

- **Бесплатная публикация**
  Lambert Academic Publishing предлагает авторам бесплатную публикацию книг.

- **Авторский гонорар**
  Издательство обязуется выплачивать авторский гонорар. Сумма гонорара зависит от количества проданных книг автора.

- **Метод печати "Печать на заказ"**
  Книги опубликованные в нашем издательстве постоянно хранятся в базах данных и могут быть напечатаны в любое время, и в любом количестве по требованию заказчика. «Печать на заказ» является высококачественным, инновационным и экологическим методом печати.

- **Бесплатный авторские экземпляры**
  Авторы нашего издательства имеют возможность получить один и более бесплатных экземпляров опубликованной книги.

- **Международный стандартный номер книги ISBN**
  Каждая книга, опубликованная LAP Ламберт Academic Publishing, имеет международный стандартный номер (ISBN – Интернатионал Standard Book Number), при наличии которого она может быть доступна во всем мире.

- **Скидка на покупку книг**
  Наши авторы имеют право на получение скидки, до 40%, при покупке экземпляров собственных книг.

- **Индивидуальный подход к автору**
  Профессиональные редакторы нашего издательства помогают каждому автору индивидуально при оформлении книги, отвечают на все вопросы до и после публикации.



**Вы написали научную работу и хотите опубликовать ее в международном издательстве бесплатно?
Пожалуйста, пришлите электронную версию работы для рассмотрения Вашему редактору.**

Информация для Авторов

Данный документ содержит основную информацию для авторов, необходимую для работы с нами. Здесь Вы найдете ответы на самые распространённые вопросы.

Что означает для меня тот факт, что моя работа будет опубликована?

Изначально библиографические данные Вашей книги будут доступны в индустрии книжной торговли. К концу процесса, Ваши данные появятся в каталогах известных продавцов книг (таких как, amazon.com,ozon.ru), тем не менее, некоторое время Ваша книга будет доступна без обложки и аннотации.

Должен ли я платить за публикацию моей работы?

Нет, Вы ничего не платите за публикацию Вашей работы с нами. Наша компания уверена в том, что риск издания книги должен нести только Издатель. Тем не менее, учитывая тот факт, что мы принимаем на себя все риски, мы всегда будем честны с Вами относительно качества Вашей работы. В связи с этим мы будем публиковать только работы, которые сможем полностью поддержать.

Получу ли я бесплатный экземпляр моей книги?

Да. После публикации Вам будет отправлена бесплатная электронная версия Вашей книги. После продажи первых 10 экземпляров, Вы получите электронный ваучер, по которому сможете заказать печатный экземпляр книги бесплатно.

Какие права я передаю издателю?

Публикуясь с LAP, Вы отказываетесь от прав на копирование и распространение Вашей работы. Тем не менее, как автор, Вы сохраняете авторские права на Вашу работу даже после заключения соглашения с нами. Вы также сохраняете право публиковать части Вашей работы в других формах (к примеру, онлайн публикация, статья в журнале и т.д.). Вы также можете бесплатно распространять Вашу работу целиком посредством полнотекстовых серверов (к примеру, научных библиотек).

Что мне следует иметь в виду, когда я цитирую другие работы?

Плагиат – очень серьезная проблема в научных кругах. Поэтому любое дословное (или с заменой некоторых фраз) копирование тех или иных отрывков из других работ должно осуществляться очень осторожно. Как правило, короткие цитаты из других работ разрешены (к примеру, чтобы подтвердить утверждение), но только если цитата указана полностью и верно. Адаптация больших отрывков текста (схемы, таблицы и т.д.) из других работ запрещена по причине нарушения авторских прав.

Это также относится к любому дополнению к тексту. Если есть какие-то сомнения касательно цитируемых частей манускрипта, то части, которые рассматриваются, как сомнительные, должны быть удалены. Добросовестное использование материалов (смотрите: “добросовестное использование” в Wikipedia.org) тоже должно быть соблюдено.

Какие шаги необходимо выполнить для публикации своей работы?

Пожалуйста, отправьте нам Вашу работу в формате PDF(или doc), чтобы мы могли с ней

ознакомиться. Через несколько дней Вы получите ответ о нашем окончательном решении относительно того, будем ли мы издавать Вашу работу, а также об изменениях, которые мы бы порекомендовали внести. Если мы заинтересованы в публикации, и Вы все еще хотите издавать Вашу работу с нами, Вам необходимо согласиться с нашими Общими Положениями и Условиями до того, как Вы сможете загрузить всю необходимую информацию (рукопись в PDF формате, рекомендуемое название, аннотация, краткое содержание и несколько ключевых слов) на LAP Online. LAP Online позволяет Вам легко создать Вашу личную обложку для книги, следуя нескольким простым шагам, которые мы рассмотрим далее. После утверждения книги нашим отделом печати начинаются производственные и маркетинговые фазы.

Разрешено ли мне указывать моего профессора в моей книге или отметить его, как соавтора?

Вам необходимо предварительно получить разрешение, чтобы указать его/ее в качестве соавтора или просто упомянуть его имя в книге. То же самое правило распространяется и на указание названия Вашего университета/факультета.

В каком формате желательно создавать текст?

Лучше всего создать текстовый файл в готовом для печати PDF формате. Мы советуем использовать наше бесплатное программное обеспечение при создании PDF файлов. Также необходимо убедиться в том, что имеются все шрифты. В противном случае, проблемы могут возникнуть в процессе печати (подобные проблемы не видны на мониторе компьютера).

Насколько я могу повлиять на внешний вид обложки?

В то время, как многие издатели не разрешают авторам участвовать в создании дизайна обложки, LAP предоставляет Вам возможность участвовать в данном шаге, позволяя Вам создавать собственную обложку, следуя нескольким очень легким шагам на LAP Online. При этом есть лишь несколько особенностей, которые необходимо учитывать. Задняя обложка включает описание содержания книги, которое выполняется Вами, и которое после завершения работы над книгой появится в различных книжных каталогах. Вы также можете добавить Вашу фотографию, как автор, вместе с краткой биографией на обратной стороне обложки. Мы вовлечены в создание дизайна обложки лишь для того, чтобы проверить, корректность названия, и убедиться, что изображение обложки соответствует содержанию книги. Созданная Вами обложка будет одобрена нашим редакторским отделом, а затем отправлена в печать.

Сколько времени потребуется на изготовление книги?

После того, как все шаги по созданию проекта завершены, (все необходимые файлы загружены на LAP Online и Ваша уникальная обложка создана), потребуется примерно около двух недель для того, чтобы Ваша книга появилась в первом книжном катологе.

Что означает Печать на Заказ (Print-on-Demand)? Почему LAP использует данный метод?

Традиционные издатели используют печать “офсетным способом”. Это означает, что издатель производит начальную оценку количества книг, которые необходимо напечатать: если оценка окажется слишком оптимистичной, издатель останется с излишком книг, а если пессимистичной – необходимо будет печатать новый тираж. Более того, при использовании данного способа издатель несет высокие предварительные издержки. С другой стороны, при использовании метода “Печать на Заказ”, книги печатаются в соответствии с текущим спросом, успешно и высокого качества, а лишь затем появляются на рынке и доставляются читателю, к примеру, через книжных оптовых торговцев. Этот метод позволяет издавать узкоспециализированную научную литературу, целевая аудитория которой – очень незначительна. Для LAP, метод Печать на Заказ и соответствующая система доставки стали основополагающим моментом в нахождении

новых тем и авторов.

Где будет доступна моя книга?

Каждая книга, опубликованная LAP имеет международный стандартный номер книги (ISBN– International Standard Book Number), с помощью которого она может быть доступна по всему миру. После завершения издатель вносит название книги в большое количество каталогов и предлагает ее самым известным книжным оптовым сетям в США и Европе. Данные каталоги не издаются одновременно, поэтому потребуется некоторое время, прежде чем новая книга станет доступна повсеместно.

Какова будет приблизительная розничная стоимость книги?

Стоимость книги определяется издателем в зависимости от различных факторов, включая оценку рыночного оборота, специфику и оценку соответствующей аудитории, переменные производственные издержки, зависящие от объема книги, каналы распространения и, самое важное, наш опыт и немного “издательской интуиции”. По этим причинам цена книги может быть определена лишь по завершении производственного этапа. Вы получите извещение об окончательной цене.

Будет ли моя книга продаваться в местных книжным магазинах?

Возможно. Даже самые крупные книжные магазины имеют в наличии ограниченное количество книг доступных на рынке. Тем не менее, специализированные книги зачастую доступны лишь по предварительному заказу покупателя.

LAP выплачивает авторский гонорар в размере 12% за напечатанную книгу. Что это означает?

В случае с большинством академических издательств авторы исследовательских монографий должны осуществлять (прямые или косвенные) платежи издательствам перед началом процесса публикации книги. К примеру, довольно часто автор вынужден покупать у издателя определенное количество собственных книг. Мы изначально решили действовать по-другому, а не перекладывать на авторов ответственность (прямо или косвенно) за затраты на публикацию их работ. Благодаря рациональному технологическому процессу, мы способны предложить нашим авторам беспрецедентный авторский гонорар. Тем не менее, разумнее будет не думать, что издание Вашей монографии принесет Вам существенную прибыль. Иметь собственную книгу бесценно.

В Общих Положениях и Условиях указано, что авторский гонорар выплачивается лишь в случае, если набрана определенная сумма. Можете ли Вы объяснить, каким образом работает система книжных купонов?

Ввиду административных издержек для постоянного обеспечения печати Вашей книги, мы не можем выплачивать авторские гонорары, которые не достигают суммы в 10 евро/месяц. Если Ваша книга приносит Вам средний ежемесячный авторский гонорар в размере от 10 до 50 евро, то Вы получаете книжный купон, который равен сумме Вашего авторского гонорара. Купон позволяет Вам приобрести любую книгу из нашего объемного каталога (Вы можете выбрать любую книгу, включая Вашу собственную). Если Ваш авторский гонорар превышает 50 евро в месяц, Вы получаете выплаты на Ваш счет в установленное время.

LAP LAMBERT Academic Publishing

Есть ли скидка при покупке своей собственной книги?

Автор может купить экземпляры своей книги по следующим скидкам (действуют разово на один заказ): 1-5 экземпляров: 20%; 6-10 экземпляров: 25%; 11-15 экземпляров: 30%; 16-24 экземпляров: 35%; 25 экземпляров и больше: 40% от общей розничной цены + стоимость доставки + НДС.

Как производится расчет и что я должен(а) делать?

Расчет производится каждые 12 месяцев, за прошлый год. Отчет будет доступен для ознакомления на персональной странице автора в веб-приложении Издателя.

Что я могу сделать, чтобы способствовать увеличению продаж моей книги?

Многие журналисты узнают о появлении новых книг посредством различных каталогов, они могут написать обзор Вашей работы. Если этого недостаточно, Вы всегда можете самостоятельно известить журналистов о выходе Вашей книги. Мы всегда отправляем прессе бесплатные электронные копии для ознакомления, если получаем запрос. Более того, прямая реклама является одной из наиболее действенных.

Вы всегда можете попросить друзей и знакомых написать, и опубликовать положительный обзор Вашей книги в книжных онлайн магазинах (как amazon.com, ozon.ru).

Могу ли я сам/а продавать свою книгу?

Конечно! Вы можете заказать нужное количество экземпляров по скидке для авторов, о которой говорилось выше. Вы вправе продавать эти экземпляры для получения дополнительного дохода.

Почему я не могу до Вас дозвониться?

Доступность по телефону является одной из самых существенных статей расходов крупных компаний. Принимая во внимание влияние, которое она может иметь на производственный процесс в данной отрасли, доступность по телефону не оправдывает себя. Многие успешные компании осознали это и значительно снизили данный вид расходов или же перевели расходы на звонящую сторону. Это, конечно же, не означает, что мы не хотим разговаривать с Вами! Мы решили полагаться исключительно на электронную почту лишь с целью снижения расходов, но мы будем рады ответить абсолютно на все Ваши вопросы онлайн. Тем не менее, мы прекрасно понимаем, что телефонный разговор в некоторых ситуациях просто необходим, поэтому мы будем рады перезвонить Вам, если это действительно очень важно.

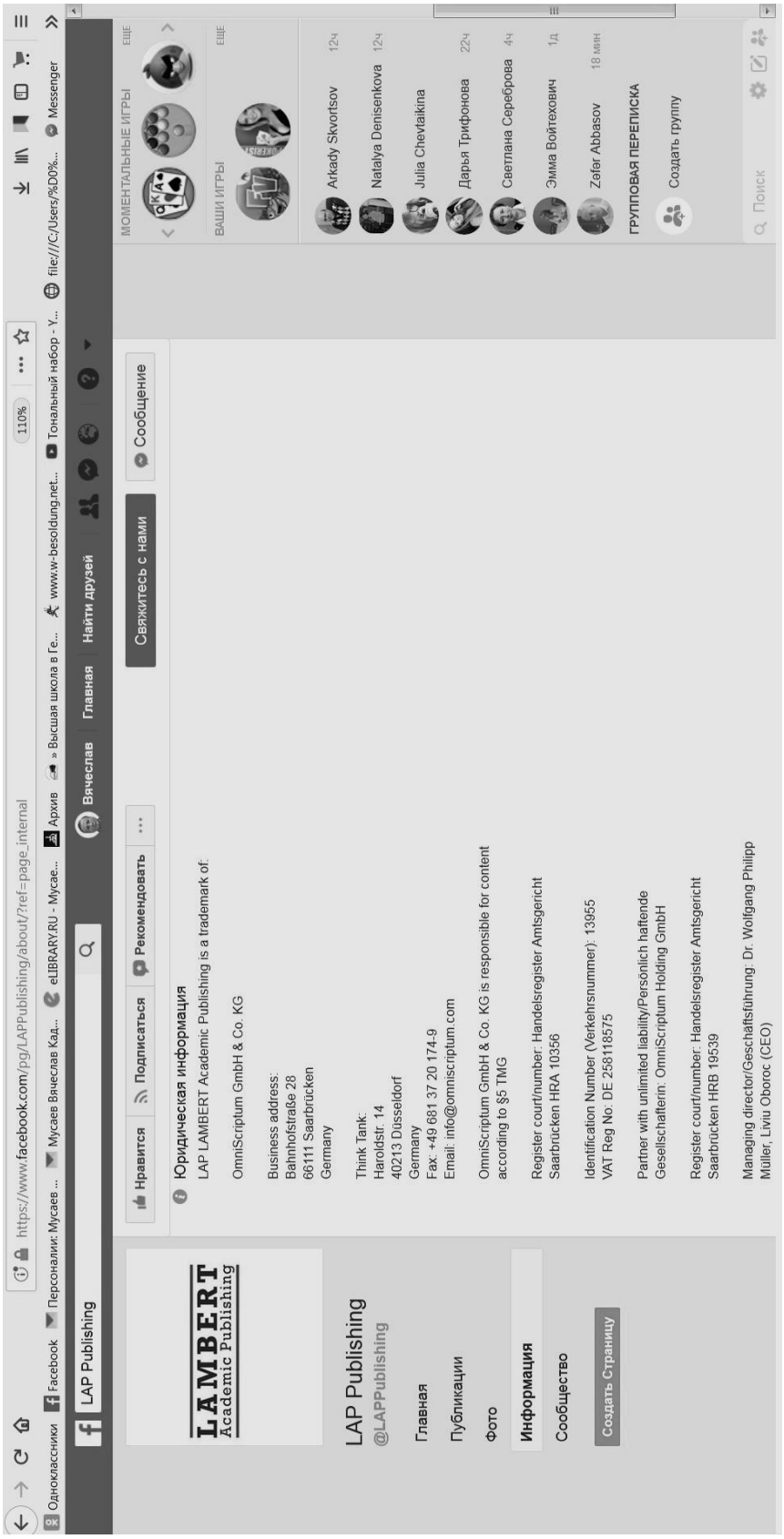
Моего вопроса здесь нет…

Если данный документ не ответил на все Ваши вопросы, пожалуйста, свяжитесь с нами по электронной почте.

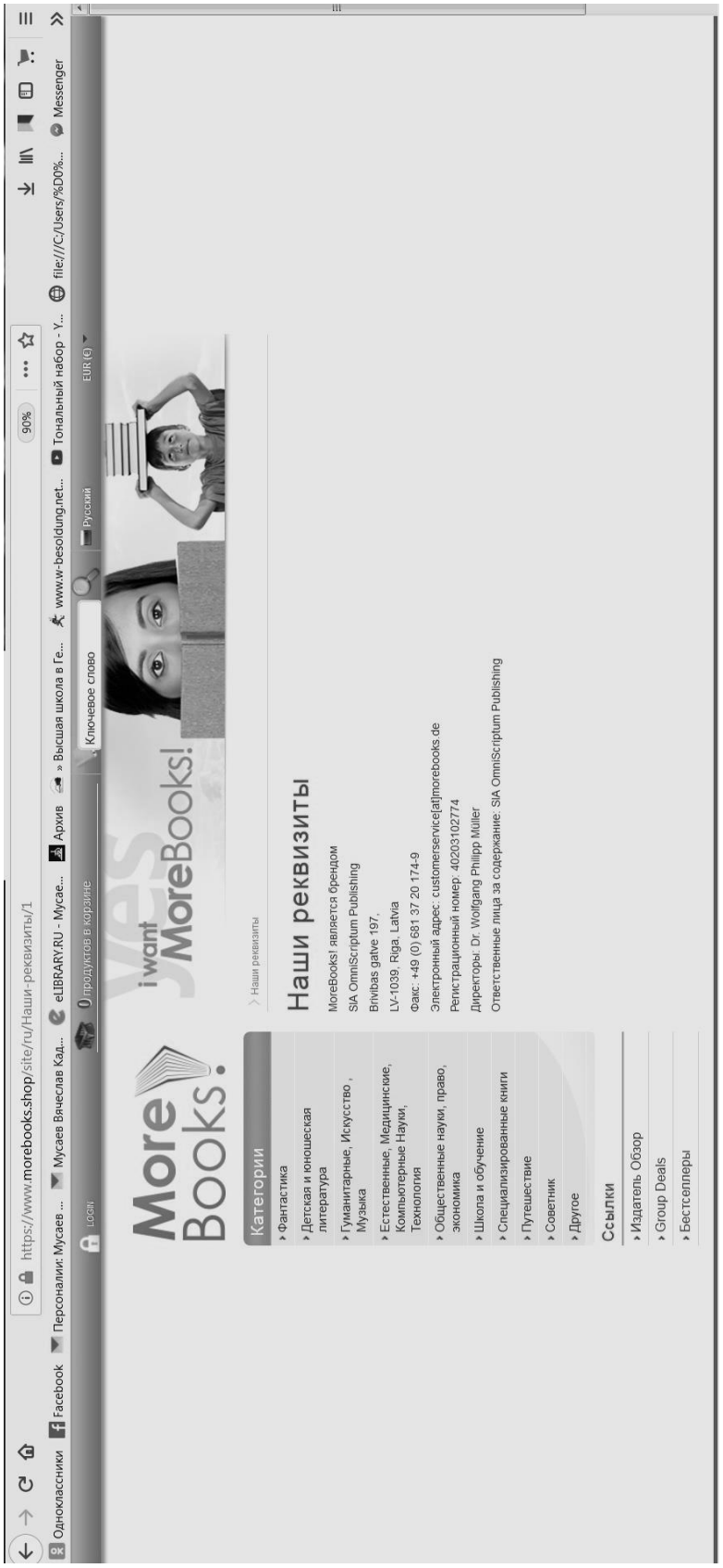
Ваш

LAP Lambert Academic Publishing GmbH & Co. KG
Heinrich-Böcking-Straße 6-8, 66121 Saarbrücken, Germany
www.lap-publishing.com

П2.4.2. Информация о наименовании, местонахождении и государственном регистрационном номере записи о создании юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing»



П2.4.3. Информация о наименовании, местонахождении и государственном регистрационном номере записи о создании юридического лица «SIA OmniScriptum Publishing» (бренд: «MoreBooks»)

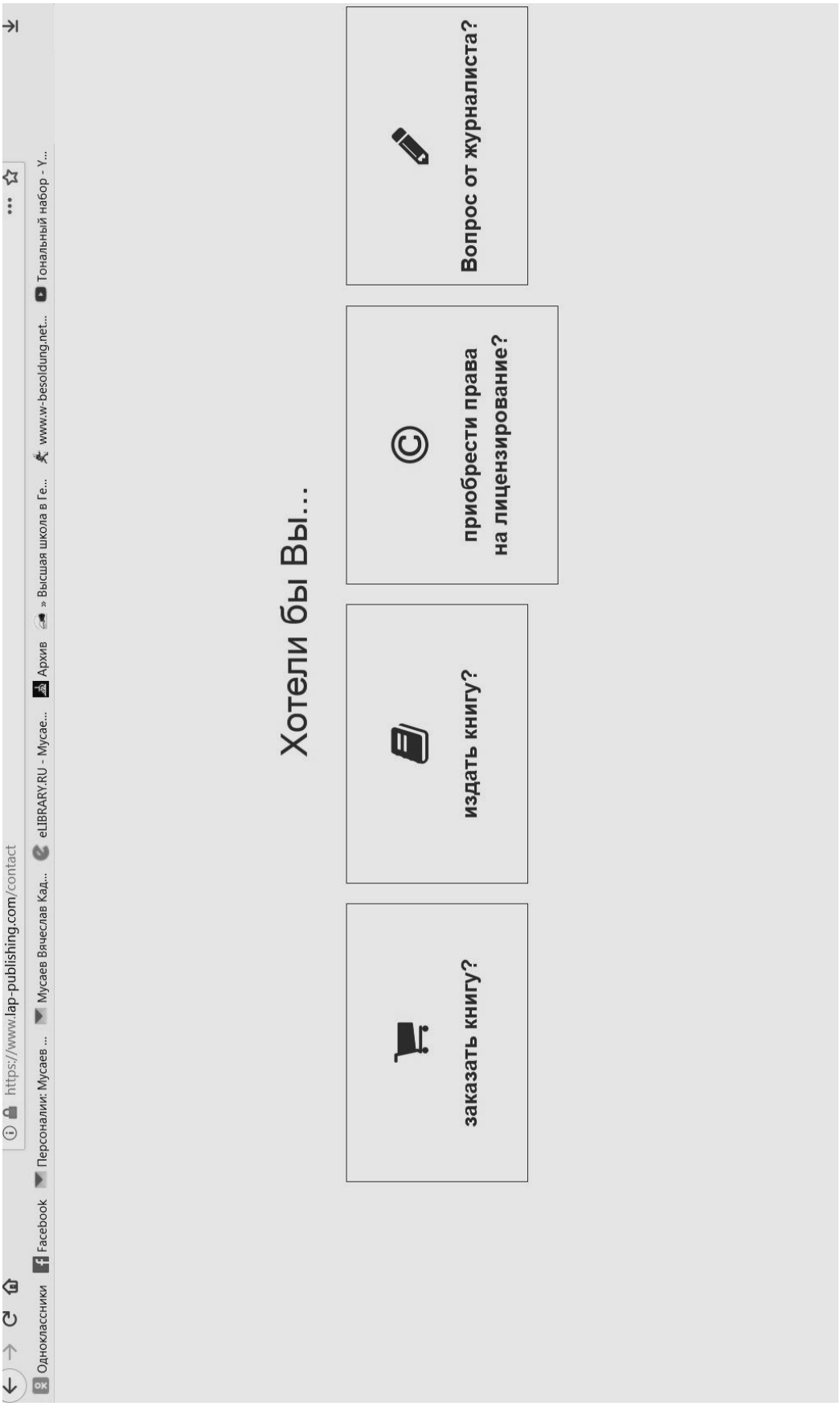


Приложение П2.5

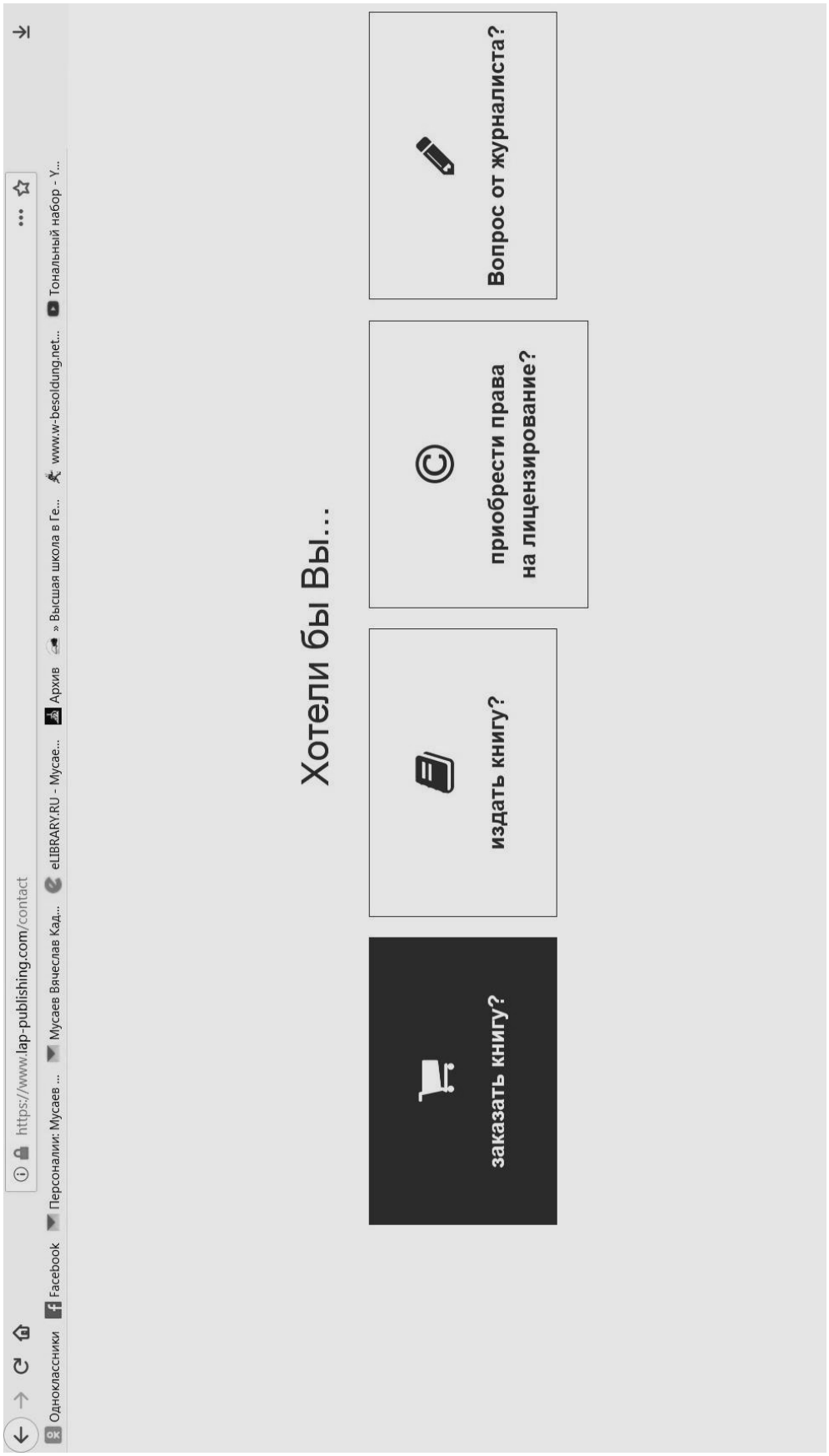
П2.5.1. Информация на сайте юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о заказе книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»



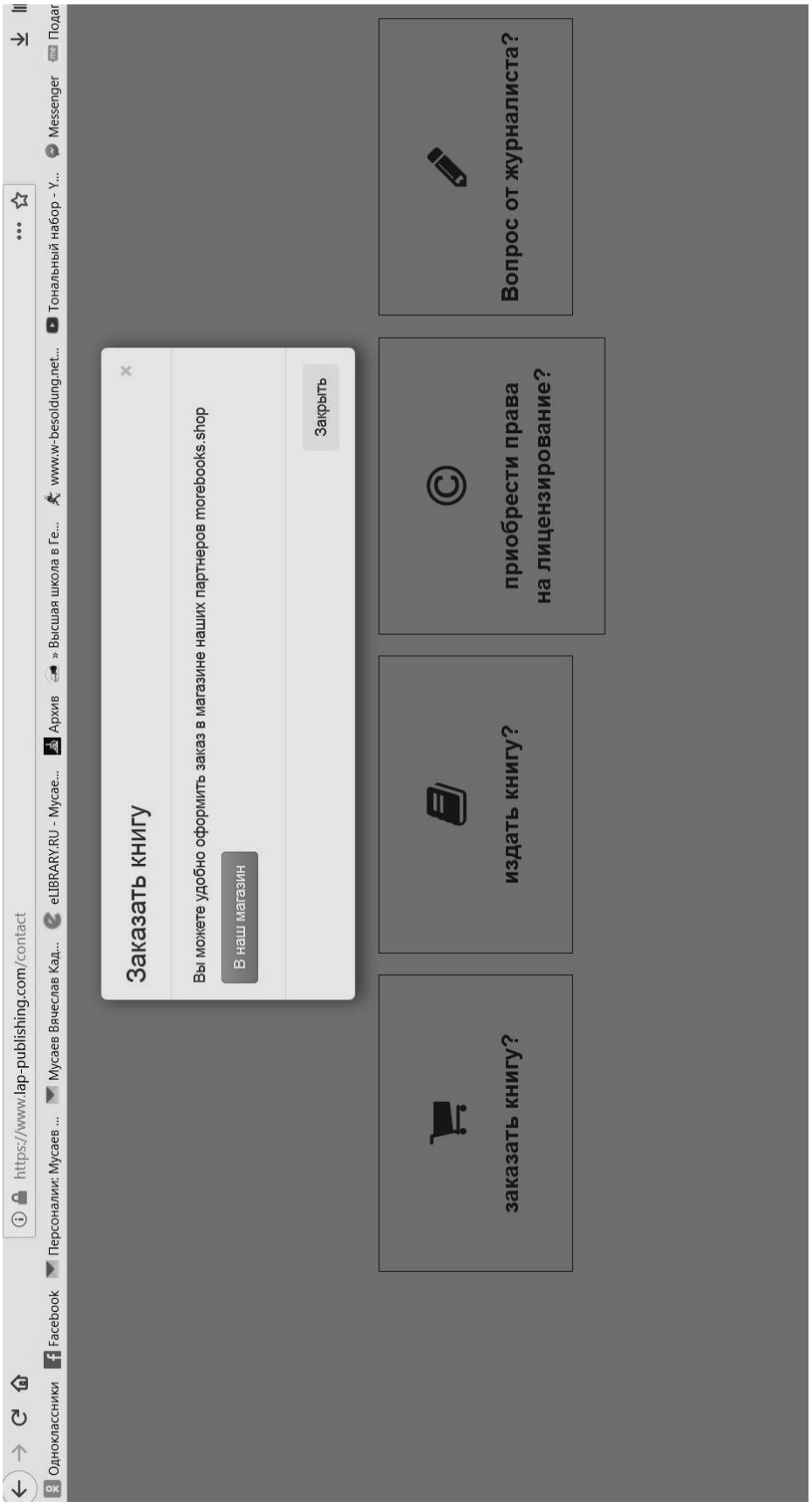
П2.5.2. Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» с кнопкой «Как Издать Книгу»



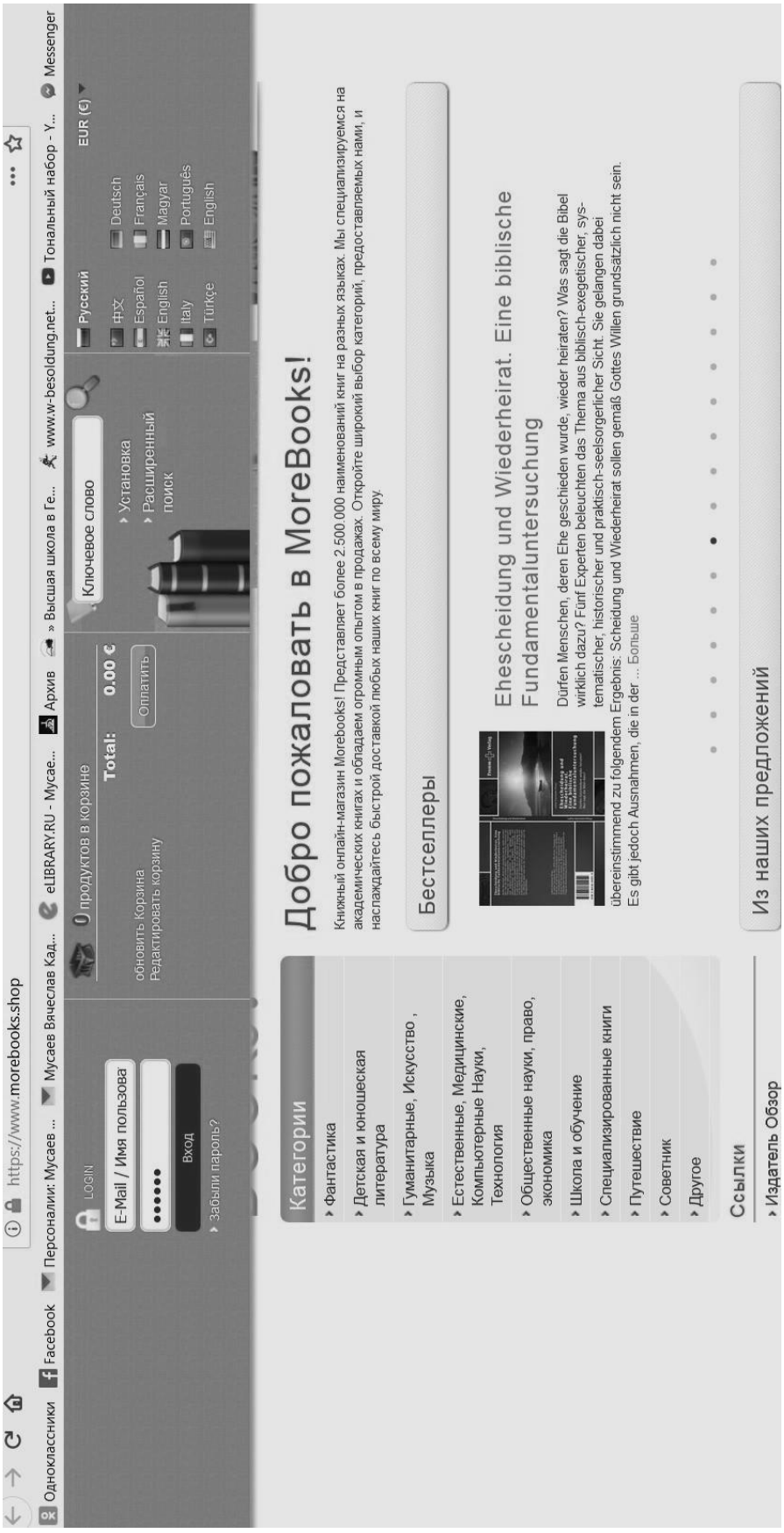
П2.5.3. Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» с кнопкой «заказать книгу»



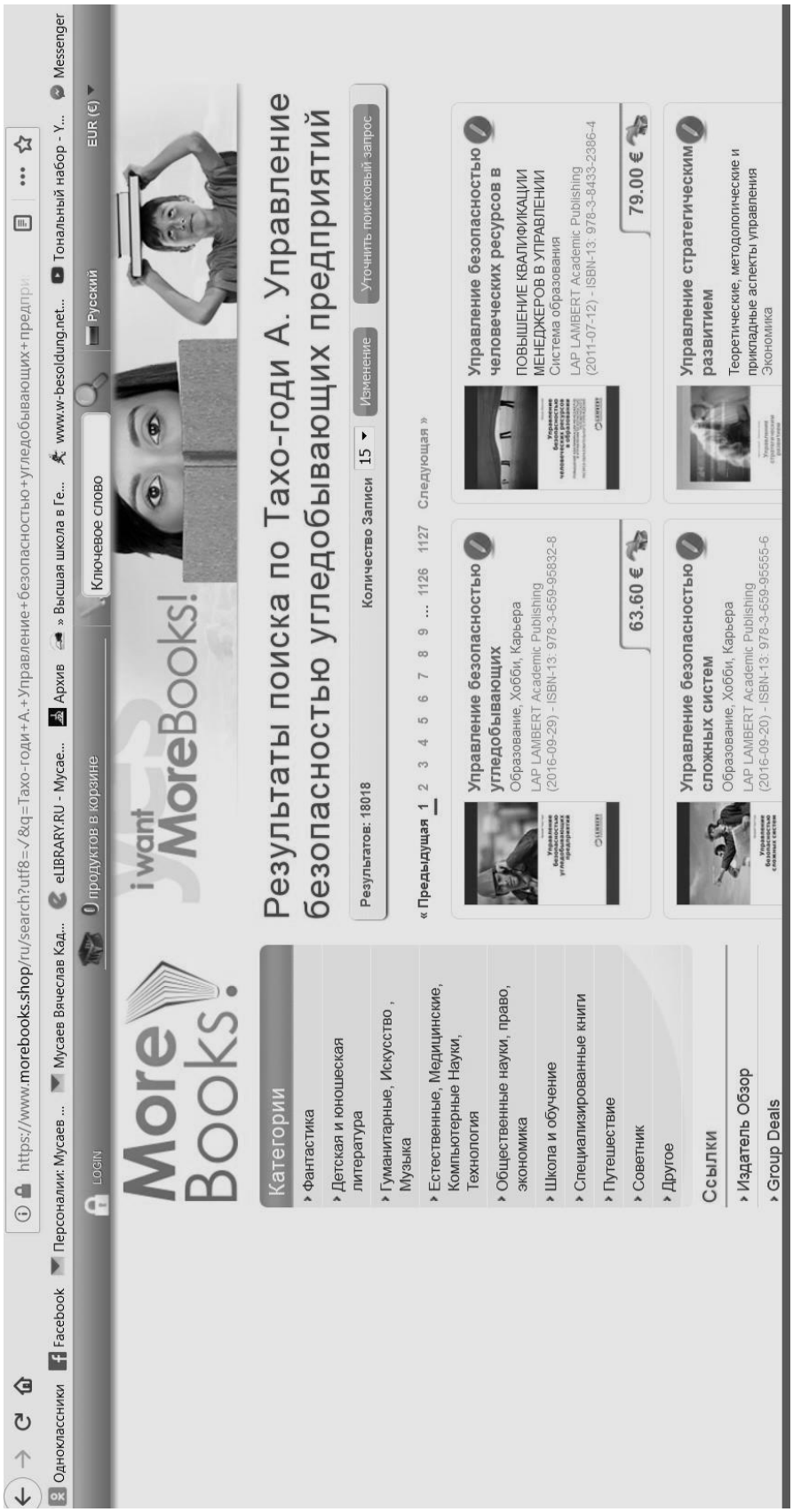
П2.5.4. Информация на странице сайта юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о заказе книги в магазине «morebooks.shop»



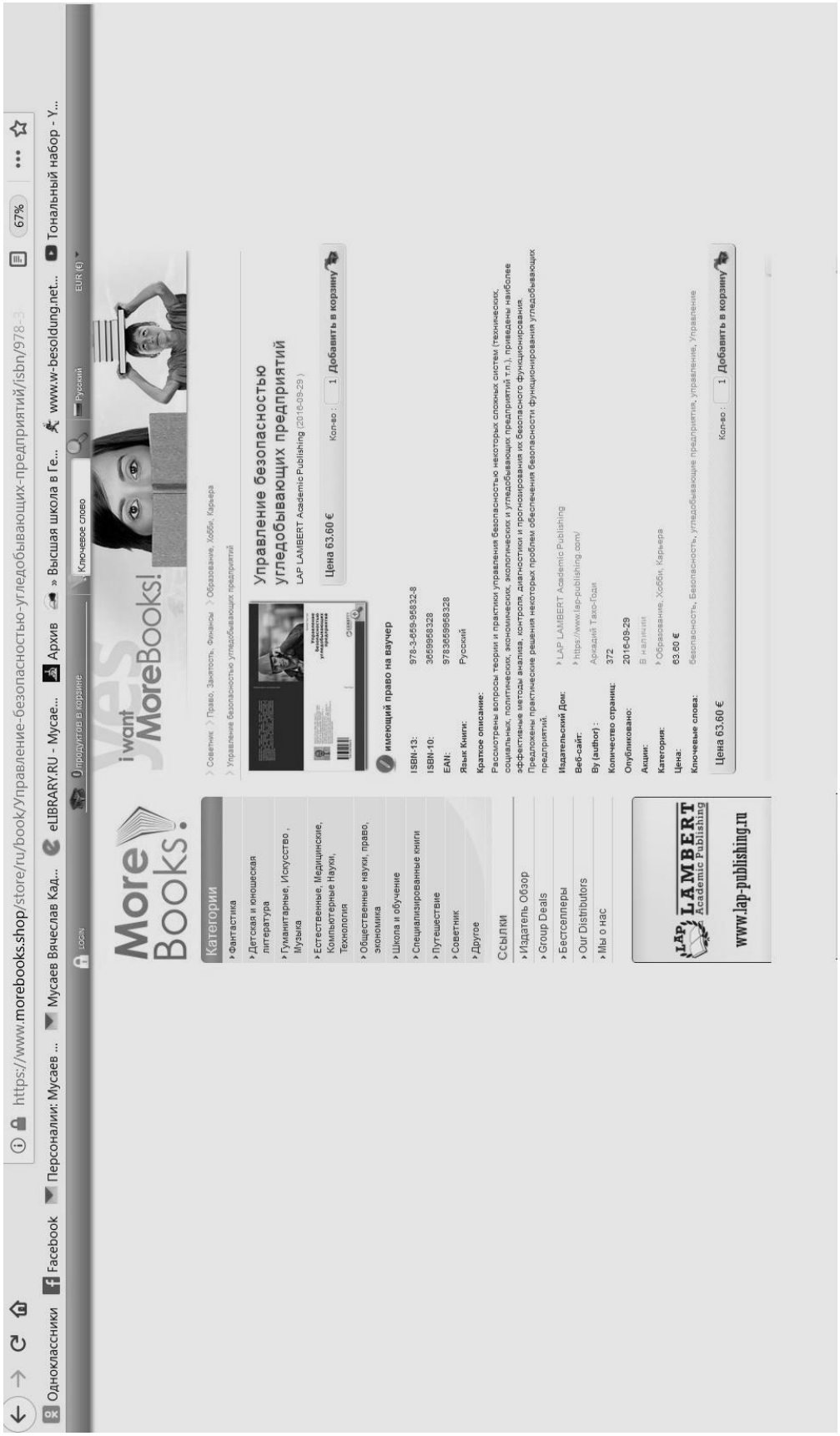
П2.5.5. Главная страница магазина «MoreBooks» для поиска книг по ключевым словам



П2.5.6. Главная страница магазина «MoreBooks» с ключевым словом «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»

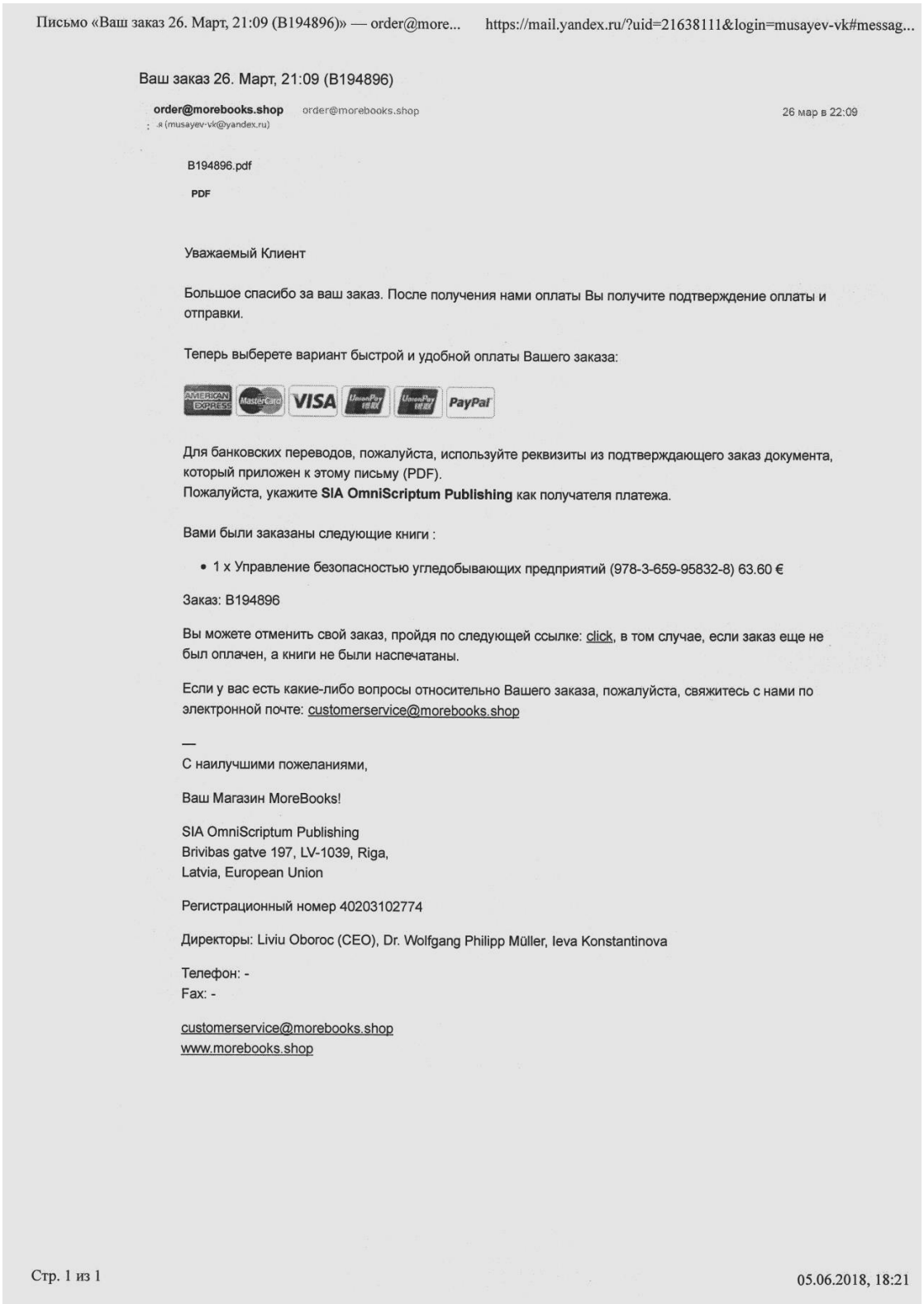


П2.5.7. Главная страница магазина «MoreBooks» с информацией о книге «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»



Приложение П2.6

П2.6.1. Письмо от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о принятии заказа на приобретение книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»



Письмо «Ваш заказ 26. Март, 21:09 (B194896)» — order@more... https://mail.yandex.ru/?uid=21638111&login=musayev-vk#messag...

Ваш заказ 26. Март, 21:09 (B194896)

order@morebooks.shop order@morebooks.shop 26 мар в 22:09
: я (musayev-vk@yandex.ru)

B194896.pdf

PDF

Уважаемый Клиент

Большое спасибо за ваш заказ. После получения нами оплаты Вы получите подтверждение оплаты и отправки.

Теперь выберете вариант быстрой и удобной оплаты Вашего заказа:

Для банковских переводов, пожалуйста, используйте реквизиты из подтверждающего заказ документа, который приложен к этому письму (PDF).
Пожалуйста, укажите **SIA OmniScriptum Publishing** как получателя платежа.

Вами были заказаны следующие книги :

- 1 x Управление безопасностью угледобывающих предприятий (978-3-659-95832-8) 63.60 €

Заказ: B194896

Вы можете отменить свой заказ, пройдя по следующей ссылке: click, в том случае, если заказ еще не был оплачен, а книги не были наспечатаны.

Если у вас есть какие-либо вопросы относительно Вашего заказа, пожалуйста, свяжитесь с нами по электронной почте: customerservice@morebooks.shop

—
С наилучшими пожеланиями,

Ваш Магазин MoreBooks!

SIA OmniScriptum Publishing
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Регистрационный номер 40203102774

Директоры: Liviu Oboroc (CEO), Dr. Wolfgang Philipp Müller, Ieva Konstantinova

Телефон: -
Fax: -

customerservice@morebooks.shop
www.morebooks.shop

Стр. 1 из 1 05.06.2018, 18:21

П2.6.2. Договор от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о подтверждении заказа B194896 на приобретение книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий» с ценой книги и доставки. Регистрационный номер 40203102774



MoreBooks! является брендом
SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Вячеслав Мусаев
1я Серебрянская д.14 кв.46
141200 Пушкино
Московская область
RU Russian Federation only Moskau

Подтверждение заказа: B194896

Ваш заказ Понедельник, 26. Март 2018, 21:09 **Номер клиента: K100454806**

Позиция	Название	Цена	Скидка / Размер скидки	Всего
Продукт OmniScriptum				**B194896-OMS**
1	1 x Управление безопасностью угледобывающих предприятий (978-3-659-95832-8)	63.60 €	0.00 €	63.60 €
			Цена доставки (Courier)	10.69 €
			Сумма к оплате	**74.29 €**

Это не инвойс. После получения нами оплаты, Вам автоматически будет выслан официальный инвойс с официальными налоговыми начислениями.

Страница 1 из 1

SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Банковские данные

Банк: HypoVereinsbank
UniCredit Bank AG

Код Банка: 302 201 90
Номер счёта: 179 790 00

BIC/SWIFT: HYVEDEMM414
IBAN: DE70 3022 0190 0017 9790 00

Регистрационный номер:
40203102774

Директоры:
Liviu Oboroc (CEO), Dr. Wolfgang Philipp Müller, Ieva Konstantinova

НДС Код:
LV40203102774

П2.6.3. Письмо от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing» о подтверждении оплаты товара и доставки книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий». Регистрационный номер 40203102774



Письмо «Подтверждение Контракта / Платежный документ: R... https://mail.yandex.ru/?uid=21638111&login=musayev-vk#messag...

Подтверждение Контракта / Платежный документ: R194896 (Заказ: B194896-OMS)

order@morebooks.shop order@morebooks.shop 26 мар в 22:18
я (musayev-vk@yandex.ru)

R194896.pdf
PDF

Уважаемый клиент,

Благодарим Вас за Ваш заказ.

Ваш заказ:

1 x Управление безопасностью угледобывающих предприятий (978-3-659-95832-8) 63.60 €
Платежный номер: R194896

Если у вас есть какие-либо вопросы относительно Вашего заказа, пожалуйста, свяжитесь с нами по электронной почте: customerservice@morebooks.shop

--
С наилучшими пожеланиями,

Ваш Магазин MoreBooks!

SIA OmniScriptum Publishing
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Регистрационный номер 40203102774

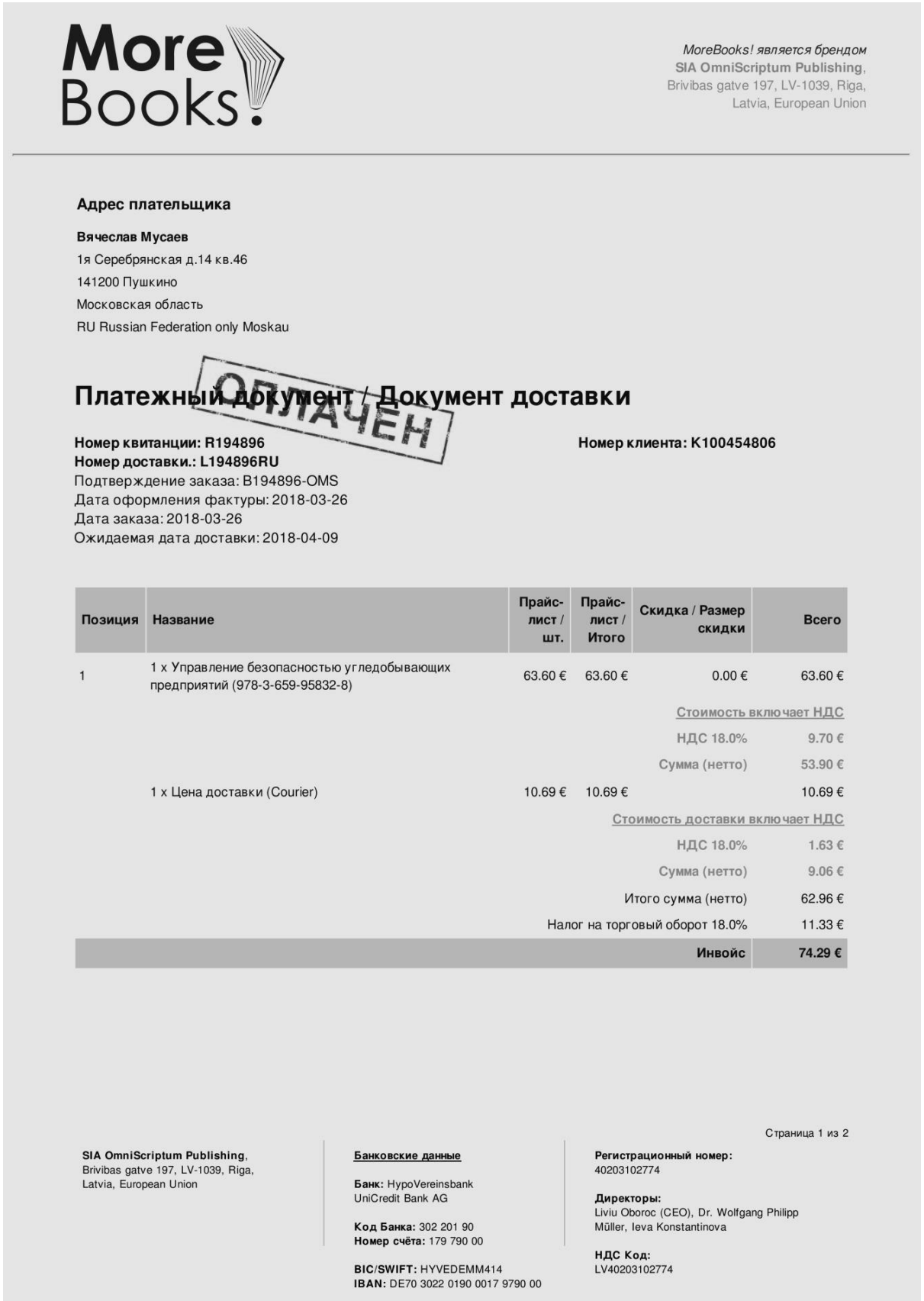
Директоры: Liviu Oboroc (CEO), Dr. Wolfgang Philipp Müller, Ieva Konstantinova

Телефон: -
Fax: -

customerservice@morebooks.shop
www.morebooks.shop

Стр. 1 из 1 05.06.2018, 18:22

П2.6.4. Платежный документ/документ доставки о получении суммы товара и доставки по адресу 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46



More Books!

MoreBooks! является брендом
SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Адрес плательщика

Вячеслав Мусаев
1я Серебрянская д.14 кв.46
141200 Пушкино
Московская область
RU Russian Federation only Moskau

ОПЛАЧЕН

Платежный документ / Документ доставки

Номер квитанции: R194896
Номер доставки.: L194896RU
Подтверждение заказа: B194896-OMS
Дата оформления фактуры: 2018-03-26
Дата заказа: 2018-03-26
Ожидаемая дата доставки: 2018-04-09

Номер клиента: K100454806

Позиция	Название	Прайс-лист / шт.	Прайс-лист / Итого	Скидка / Размер скидки	Всего
1	1 x Управление безопасностью угледобывающих предприятий (978-3-659-95832-8)	63.60 €	63.60 €	0.00 €	63.60 €
				Стоимость включает НДС	
				НДС 18.0%	9.70 €
				Сумма (нетто)	53.90 €
	1 x Цена доставки (Courier)	10.69 €	10.69 €		10.69 €
				Стоимость доставки включает НДС	
				НДС 18.0%	1.63 €
				Сумма (нетто)	9.06 €
				Итого сумма (нетто)	62.96 €
				Налог на торговый оборот 18.0%	11.33 €
				Инвойс	**74.29 €**

Страница 1 из 2

SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Банковские данные

Банк: HypoVereinsbank
UniCredit Bank AG

Код Банка: 302 201 90
Номер счёта: 179 790 00

BIC/SWIFT: HYVEDEMM414
IBAN: DE70 3022 0190 0017 9790 00

Регистрационный номер:
40203102774

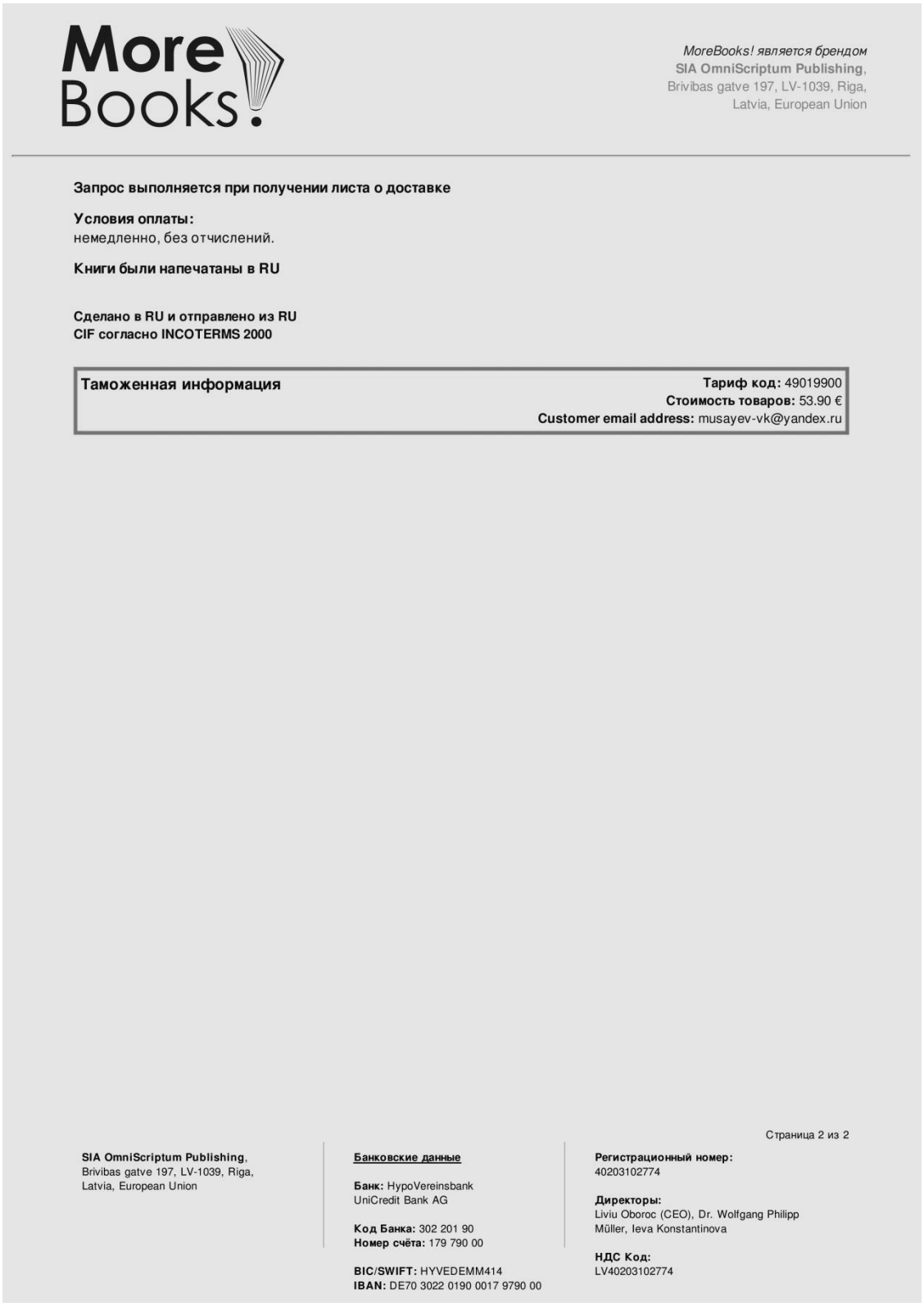
Директоры:
Liviu Oboroc (CEO), Dr. Wolfgang Philipp Müller, Ieva Konstantinova

НДС Код:
LV40203102774

П2.6.5. Таможенная информация от магазина «morebooks.shop» партнера юридического лица «LAP LAMBERT Academic Publishing».

Тариф код: 49019900. Стоимость товара: 53.90 евро.

Customer email address: musayev-vk@yandex.ru



More Books!

MoreBooks! является брендом
SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Запрос выполняется при получении листа о доставке

Условия оплаты:
немедленно, без отчислений.

Книги были напечатаны в RU

Сделано в RU и отправлено из RU
CIF согласно INCOTERMS 2000

Таможенная информация

Тариф код: 49019900
Стоимость товаров: 53.90 €
Customer email address: musayev-vk@yandex.ru

Страница 2 из 2

SIA OmniScriptum Publishing,
Brivibas gatve 197, LV-1039, Riga,
Latvia, European Union

Банковские данные

Банк: HypoVereinsbank
UniCredit Bank AG

Код Банка: 302 201 90
Номер счёта: 179 790 00

BIC/SWIFT: HYVEDEMM414
IBAN: DE70 3022 0190 0017 9790 00

Регистрационный номер:
40203102774

Директоры:
Liviu Oboroc (CEO), Dr. Wolfgang Philipp
Müller, Ieva Konstantinova

НДС Код:
LV40203102774

П2.6.6. Отчет об отслеживании отправления книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий» с почтовым идентификатором 19002019124577 (сайт: https://www.pochta.ru/TRACKING)

ПОЧТА РОССИИ

Отчет сформирован официальным сайтом Почты России 9 мая 2018 в 15:37.

Отчет об отслеживании отправления с почтовым идентификатором 19002019124577

Посылка с объявленной ценностью 1,00 руб.
Отправитель: ООО НПО
Получатель: Мусоев В.

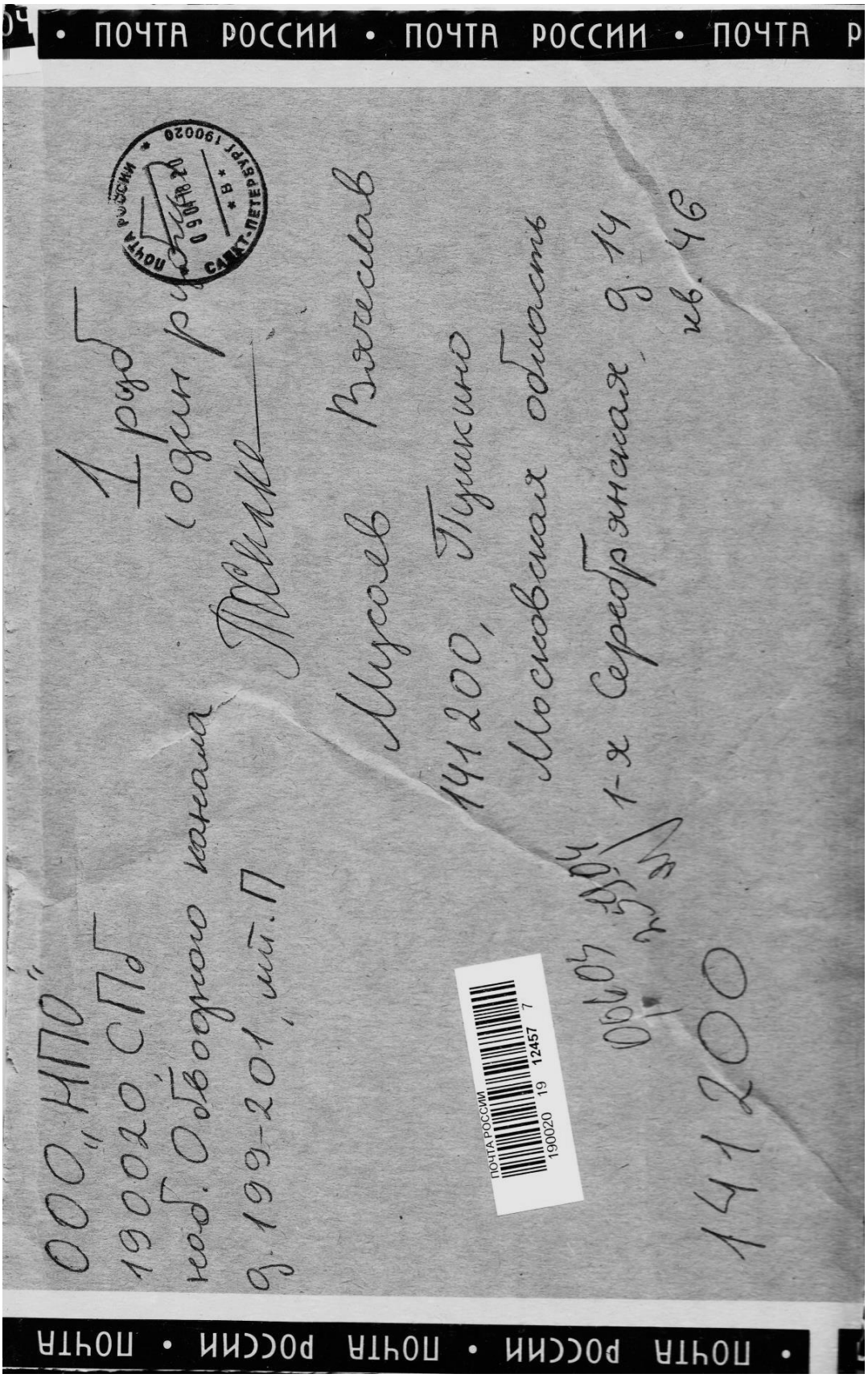
Дата и время	Статус	Место	Вес
09 апр 2018, 19:13	**Принято в отделении связи**	**190020, Санкт-Петербург**	**603 г**
10 апр 2018, 09:06	Покинуло место приема	190020, Санкт-Петербург	
10 апр 2018, 12:51	Прибыло в сортировочный центр	190914, Санкт-Петербург	603 г
10 апр 2018, 12:51	Сортировка	190914, Санкт-Петербург	
11 апр 2018, 02:45	Покинуло сортировочный центр	190914, Санкт-Петербург	603 г
11 апр 2018, 03:48	Прибыло в сортировочный центр	200960, Санкт-Петербург	603 г
11 апр 2018, 15:43	Сортировка	200983, Санкт-Петербург	603 г
12 апр 2018, 04:21	Покинуло сортировочный центр	200960, Санкт-Петербург	603 г
12 апр 2018, 23:43	Прибыло в сортировочный центр	140960, Львовский	603 г
13 апр 2018, 00:22	Сортировка	140983, Львовский	603 г
14 апр 2018, 04:08	Покинуло сортировочный центр	140960, Львовский	603 г
14 апр 2018, 06:25	Прибыло в сортировочный центр	141288, Ивантеевка	603 г
14 апр 2018, 08:51	Сортировка	141288, Ивантеевка	
14 апр 2018, 12:09	Покинуло сортировочный центр	141288, Ивантеевка	603 г

ПОЧТА РОССИИ

Отчет сформирован официальным сайтом Почты России 9 мая 2018 в 15:37.

14 апр 2018, 14:00	Прибыло в место вручения	141207, Пушкино	603 г
14 апр 2018, 16:02	**Получено адресатом**	**141207, Пушкино**	**603 г**

П2.6.7. Бандероль о получении книги «Тахо-Годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий» с почтовым идентификатором 19002019124577



П2.6.8. Титул книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»



П2.6.9. Выходные данные книги «Тахо-Годи А.З. Управление безопасностью угледобывающих предприятий»

Impressum / Выходные данные
Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek: Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.
Alle in diesem Buch genannten Marken und Produktnamen unterliegen warenzeichen-, marken- oder patentrechtlichem Schutz bzw. sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Die Wiedergabe von Marken, Produktnamen, Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen u.s.w. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, dass solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutzgesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Библиографическая информация, изданная Немецкой Национальной Библиотекой. Немецкая Национальная Библиотека включает данную публикацию в Немецкий Книжный Каталог; с подробными библиографическими данными можно ознакомиться в Интернете по адресу http://dnb.d-nb.de.
Любые названия марок и брендов, упомянутые в этой книге, принадлежат торговой марке, бренду или запатентованы и являются брендами соответствующих правообладателей. Использование названий брендов, названий товаров, торговых марок, описаний товаров, общих имён, и т.д. даже без точного упоминания в этой работе не является основанием того, что данные названия можно считать незарегистрированными под каким-либо брендом и не защищены законом о брендах и их можно использовать всем без ограничений.

Coverbild / Изображение на обложке предоставлено: www.ingimage.com

Verlag / Издатель:
LAP LAMBERT Academic Publishing
ist ein Imprint der / является торговой маркой
OmniScriptum GmbH & Co. KG
Bahnhofstraße 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland / Германия
Email / электронная почта: info@omniscriptum.com

Herstellung: siehe letzte Seite /
Напечатано: см. последнюю страницу
ISBN: 978-3-659-95832-8

Copyright © Аркадий Тахо-Годи
Copyright © 2016 OmniScriptum GmbH & Co. KG
Alle Rechte vorbehalten. / Все права защищены. Saarbrücken 2016

2.2. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года

Судья Голубятникова И.А. Дело № 33-21906/2018

АПЕЛЛЯЦИОННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОПИЯ

Судебная коллегия по гражданским делам Московского областного суда в составе:

председательствующего судьи Рыковой Г.М.,

судей Шипиловой Т.А., Першиной С.В.,

при секретаре Касаткине Д.В.,

рассмотрев в судебном заседании 18 июля 2018 года частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года об отказе в принятии искового заявления,

заслушав доклад судьи Рыковой Г.М.,

УСТАНОВИЛА:

Истец обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Мусаеву В.К. отказано в принятии искового заявления на основании ст.ст.134,225 ГПК РФ.

Не согласившись с определением судьи, Мусаев В.К. обжалует его в апелляционном порядке и просит отменить как необоснованное.

Проверив материалы дела, обсудив доводы частной жалобы, судебная коллегия не находит оснований к отмене определения судьи как постановленного в соответствии с нормами процессуального права.

Отказывая в принятии искового заявления судья исходил из положений ст.402ГПК РФ, согласно которой в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место

жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах, судья пришел к обоснованному выводу об отказе в принятии указанного иска.

Частная жалоба не содержит правовых доводов, опровергающих выводы суда, и подлежит отклонению как несостоятельная.

Руководствуясь ст. ст. 330 ГПК РФ, судебная коллегия

ОПРЕДЕЛИЛА:

Определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года оставить без изменения, частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы – без удовлетворения.

Председательствующий судья

Судьи



ГЛАВА 3. РАССМОТРЕНИЕ КАССАЦИОННОЙ ЖАЛОБЫ В МОСКОВСКОМ ОБЛАСТНОМ СУДЕ

3.1. Предъявление кассационной жалобы в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года

В Президиум Московского областного суда

Заявитель: (Истец) Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Московский областной суд 12538
ПРИЁМНАЯ
Дата "22" 08 2018 г.
Подпись

Должник: (Ответчик) Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

КАССАЦИОННАЯ ЖАЛОБА

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 5 – 6.*

1. О НАРУШЕНИЯХ В СУДЕБНЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЯХ

1.1. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУШКИНСКОГО ГОРОДСКОГО СУДА ОТ 29 МАЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 2*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Однако, для ясности и корректности (однозначности) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К., в кассационной жалобе приводится одно существенное нарушение норм материального (часть 1 статьи 1251 ГК РФ) и процессуального (пункт 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ) права.

В определении Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года три раза приведена правовая норма «**компенсация морального вреда**».

Первый раз – девятая строка сверху первой страницы во вводной части: «**о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права**».

Второй раз – первая строка сверху второй страницы в описательной (установочной) части:

«пункт 10 часть 3 «Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: …и (или) **компенсации морального вреда**, истец имеет место жительства в Российской Федерации» статьи 402 «Применение правил подсудности» ГПК РФ».

Третий раз – седьмая строка снизу второй страницы в резолютивной части:

«Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о **компенсации морального вреда** в связи с нарушением авторского права».

Судья Пушкинского городского суда Московской области сам себе противоречит.

С одной стороны судья считает, что исковое заявление о «**компенсация морального вреда**» можно подавать в суд по месту жительства истца, то есть в Пушкинский городской суд Московской области. Эта точка зрения имеется в описательной (установочной) части определения.

С другой стороны в резолютивной части судья считает, что нужно отказать в защите «**компенсация морального вреда**», так как нет оснований для рассмотрения спора с ответчиком (иностранным лицом) судом в Пушкинском городском суде Московской области.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. в исковом заявлении от 25 мая 2018 года приводит ссылку на следующее правовое положение: «пункт 6.1 «…и (или) **компенсации морального вреда**, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца» статьи 29 «**Подсудность по выбору истца**» ГПК РФ».

В данном случае судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Судья Пушкинского городского суда Московской области нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

4. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

1.2. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В АПЕЛЛЯЦИОНОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО СУДА ОТ 18 ИЮЛЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Московского областного суда в апелляционном определении от 18 июля 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 4*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*) полностью повторяет содержание определения Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года не соответствует положению статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

2. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ НОРМ МАТЕРИАЛЬНОГО И ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ПРАВА (ТОЧКА ЗРЕНИЯ ИСТЦА МУСАЕВА В.К.)

Часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ имеет следующее содержание:

«В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности:
- *путем признания права,*
- *восстановления положения,*
- *существовавшего до нарушения права,*
- *пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения,*
- ***компенсации морального вреда,***
- *публикации решения суда о допущенном нарушении».*

Отсюда можно сделать вывод, что «**компенсация морального вреда**» относиться к защите авторского права.

Пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности»** ГПК РФ имеет следующее содержание:

«по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) ***компенсации морального вреда****, истец имеет место жительства в Российской Федерации».*

Отсюда можно сделать вывод, что защита «**компенсации морального вреда**» может иметь место по месту жительства истца, то есть в Российской Федерации.



Рис. 1. Корректное (однозначное) соответствие правовых положений: части 1 статьи 1251 ГК РФ и пункта 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ

Ясность и корректность (однозначность) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К. рассмотрена на рис. 1.

3. ВЫВОДЫ

На основании проведенного анализа материалов дела и положений действующего законодательства, можно сделать следующие выводы:

1. Нарушение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «Защита личных неимущественных прав» ГК РФ.
2. Нарушение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «Применение правил подсудности» ГПК РФ.
3. Допущенные нарушения существенным образом повлияли на судебные постановления по делу, без устранения допущенных нарушений невозможно восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов заявителя (истца) Мусаева Вячеслава Кадыр оглы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании представленной информации и пункта 1 статьи 14 международного пакта о гражданских и политических правах, части 3 статьи 123 Конституции РФ, статьи 12, статьи 29, статьи 56, статьи 195 и статьи 402 ГПК РФ, статьи 497, статьи 1228, статьи 1251, статьи 1255 и статьи 1257 ГК РФ, статьи 26.1 «Дистанционный способ продажи товара» Закона «О защите прав потребителей», статьи 8 «Реклама товаров при дистанционном способе их продажи» Закона «О рекламе», Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2007 года № 612 «Правила продажи товаров дистанционным способом», ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения,

ПРОШУ:

1. Отменить определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.
2. Отменить апелляционного определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.
3. Данное дело вернуть в Пушкинский городской суд Московской области для рассмотрения по существу изложенных фактов на основания материалов дела и положений действующего законодательства.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года. Копия. Объем – 1 лист.
2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Заверенная копия. Объем – 1 лист, 2 страницы.
3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года. Объем – 1 лист.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа.
5. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Московским областным судом в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года. Объем – 1 лист.
6. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года. Объем – 1 лист.

Настоящим подтверждаю, что, исходя из моих знаний и убеждений, вся информация, которую я привел в кассационной жалобе, точная.

22 августа 2018 года

Истец  **В.К. Мусаев**

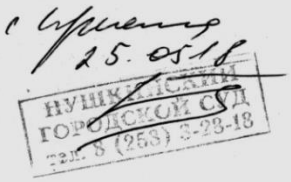
Приложения к кассационной жалобе в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года

П3.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года

В Пушкинский городской суд Московской области

Заявитель:
(Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник:
(Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(ПЛАГИАТ)

ВВЕДЕНИЕ

Издательство «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» (*приложение – 1.1*) в 2016 опубликовало монографию:

Тахо-Годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с. (*приложение – 1.2*).

Монография была опубликована 29 сентября 2016 года (*приложение – 1.2*).

Для приобретения экземпляра книги был сделан заказ (*приложение:1.3 – 1.5*).

Заявитель Мусаев В.К. монографию получил 14 апреля 2018 года (*приложение – 1.5*).

1. О ПЛАГИАТЕ В МОНОГРАФИИ «УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАНОСТЬЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

ВВЕДЕНИЕ

В монографии Тахо-Годи А. напечатана Глава 8 «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» (*приложение – 1.6*).

1.1. ПЕРВАЯ ГРУППА ПЛАГИАТА

В монографии приводится параграф 8.1 «О методике решения нестационарных волновых задач» с 265 по 269 страниц (*приложение – 1.6*).

П3.2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года

КОПИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

город Пушкино 29 мая 2018 года

Федеральный судья Пушкинского городского суда Московской области Голубятникова И.А., рассмотрев исковое заявление Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права ,

УСТАНОВИЛ:

Истец Мусаев В.К. обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

В соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 22 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации суды рассматривают и разрешают исковые дела с участием граждан, организаций, органов государственной власти, органов местного самоуправления о защите нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов, по спорам, возникающим из гражданских, семейных, трудовых, жилищных, земельных, экологических и иных правоотношений.

Согласно статье 28 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации иск предъявляется в суд по месту жительства ответчика. Иск к организации предъявляется в суд по месту нахождения организации.

В силу статьи 402 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью

кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах прихожу к выводу, что оснований для рассмотрения спора с ответчиком-иностранным лицом судом в Российской Федерации не имеется, в связи с чем, в принятии иска должно быть отказано.

Руководствуясь статьями 134, 225 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, судья

ОПРЕДЕЛИЛ:

Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права.

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд.

Судья: - подпись



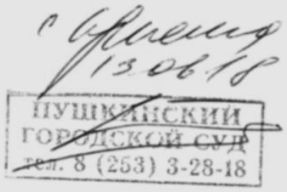


П3.3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года

В Московский областной суд через Пушкинский городской суд

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ЧАСТНАЯ ЖАЛОБА

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1.1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2.1*).

Судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года (*приложение – 2.1*) в резолютивной части сделал следующий вывод:

«Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторсокго права.

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд».

Заявитель (истец), Мусаев В.К. с определением судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года не согласен, так как оно не соответствует материалам дела и положениям действующего законодательства:

1. Не правильно применяется правовая норма «**компенсация морального вреда**».
2. Дается не правильная оценка об информационной возможности сайта «**www.lap-publishing.com**» и соответствия положениям действующего законодательства.

П3.4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года

Судья Голубятникова И.А. Дело № 33-21906/2018

АПЕЛЛЯЦИОННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОПИЯ

Судебная коллегия по гражданским делам Московского областного суда в составе:

председательствующего судьи Рыковой Г.М.,

судей Шипиловой Т.А., Першиной С.В.,

при секретаре Касаткине Д.В.,

рассмотрев в судебном заседании 18 июля 2018 года частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года об отказе в принятии искового заявления,

заслушав доклад судьи Рыковой Г.М.,

УСТАНОВИЛА:

Истец обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Мусаеву В.К. отказано в принятии искового заявления на основании ст.ст.134,225 ГПК РФ.

Не согласившись с определением судьи, Мусаев В.К. обжалует его в апелляционном порядке и просит отменить как необоснованное.

Проверив материалы дела, обсудив доводы частной жалобы, судебная коллегия не находит оснований к отмене определения судьи как постановленного в соответствии с нормами процессуального права.

Отказывая в принятии искового заявления судья исходил из положений ст.402ГПК РФ, согласно которой в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место

жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах, судья пришел к обоснованному выводу об отказе в принятии указанного иска.

Частная жалоба не содержит правовых доводов, опровергающих выводы суда, и подлежит отклонению как несостоятельная.

Руководствуясь ст. ст. 330 ГПК РФ, судебная коллегия

ОПРЕДЕЛИЛА:

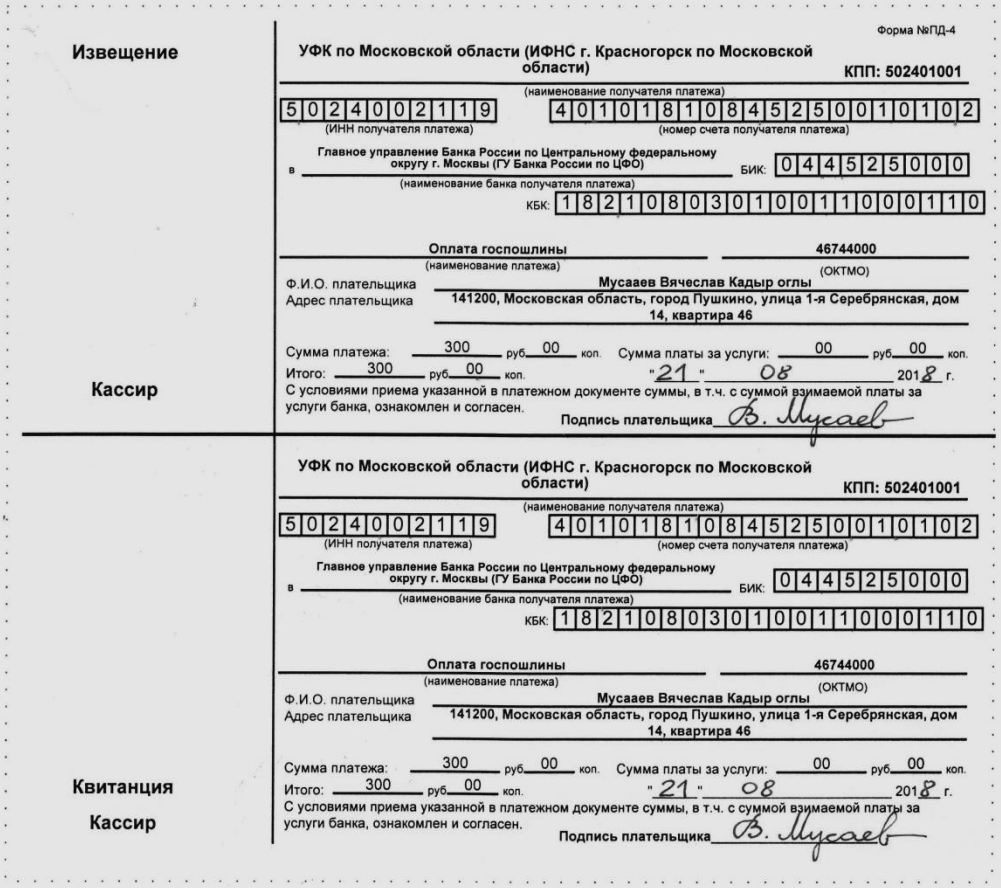
Определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года оставить без изменения, частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы – без удовлетворения.

Председательствующий судья

Судьи



П3.5. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года



Форма №ПД-4

Извещение

УФК по Московской области (ИФНС г. Красногорск по Московской области) — КПП: 502401001

(наименование получателя платежа)

ИНН получателя платежа: 5024002119 — номер счета получателя платежа: 40101810845250010102

в Главное управление Банка России по Центральному федеральному округу г. Москвы (ГУ Банка России по ЦФО) — БИК: 044525000

(наименование банка получателя платежа)

КБК: 18210803010011000110

Оплата госпошлины — (наименование платежа); 46744000 — (ОКТМО)

Ф.И.О. плательщика: Мусаев Вячеслав Кадыр оглы

Адрес плательщика: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46

Сумма платежа: 300 руб. 00 коп. Сумма платы за услуги: 00 руб. 00 коп.

Итого: 300 руб. 00 коп. "21" 08 2018 г.

Кассир

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика В. Мусаев

Квитанция

Кассир

УФК по Московской области (ИФНС г. Красногорск по Московской области) — КПП: 502401001

(наименование получателя платежа)

ИНН получателя платежа: 5024002119 — номер счета получателя платежа: 40101810845250010102

в Главное управление Банка России по Центральному федеральному округу г. Москвы (ГУ Банка России по ЦФО) — БИК: 044525000

(наименование банка получателя платежа)

КБК: 18210803010011000110

Оплата госпошлины — (наименование платежа); 46744000 — (ОКТМО)

Ф.И.О. плательщика: Мусаев Вячеслав Кадыр оглы

Адрес плательщика: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46

Сумма платежа: 300 руб. 00 коп. Сумма платы за услуги: 00 руб. 00 коп.

Итого: 300 руб. 00 коп. "21" 08 2018 г.

С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен.

Подпись плательщика В. Мусаев

П3.6. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года



ЧЕК - ОРДЕР

ОПЕРУ Среднерусский банк N 9040 ФИЛИАЛ N 820
ИНН:7707083893

Операция: 40
Дата: 21.08.2018 12:13
Терминал: 1
Сумма: 300,00
Комиссия: 0,00
ИТОГО: 300,00
Триста рублей 00 копеек

Получатель: УФК ПО МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ (И ФНС РОССИИ ПО Г.КРАСНОГОРСКУ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)
ИНН: 5024002119 КПП: 502401001
Счет: 40101810845250010102
ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЦФО
Бик: 044525000
Кор.счет: 0

UID:20180821904000820090400082000004OS
СУИП:500212189454SRDL
КБК: 18210803010011000110
ОКТМО: 46744000
Основание платежа(106): 0
Налоговый период(107): 0
Статус плательщика(101): 13
Назначение платежа: ГОСПОШЛИНА В СУД
Тип документа удостоверяющего личность: ПАСПОРТ РФ
Номер документа: 4604724645
Страна, выдавшая документ: РОССИЯ
Имя (полностью): ВЯЧЕСЛАВ
Отчество (полностью при наличии): КАДЫР ОГЛЫ
Фамилия (полностью): МУСАЕВ
Идентификатор плательщика услуги: 01000000000046047246456 43
УИП: 10445252250090402108201868075075
Индекс документа/УИН: НЕ ПРЕДОСТАВЛЕН
ИНН плательщика: ОТСУТСТВУЕТ

Подпись банка: 5effffffc257ffffffbafffffb1 ffffff97ffffffe0ffffffa372ff fffffb05877bffffffa4ffffffc24 2ffffff8bffffff9ffffffd333

Документ исполнен
Служба поддержки 8-800-555-555-0
Благодарим за выбор нашего Банка

Оператор N: 21303

3.2. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

№ 4г-5941/18

О П Р Е Д Е Л Е Н И Е

г. Красногорск Московская область 1 ноября 2018 года

Судья Московского областного суда Шиян Л.Н., рассмотрев истребованный материал по кассационной жалобе Мусаева Вячеслава Кадыр оглы, поступившей 22 августа 2018г., на определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. об отказе в принятии искового заявления,

У с т а н о в и л:

Мусаев В.К. оглы обратился с иском к LAP LAMBERT Academic Fublishing о компенсации морального вреда в сумме 1 701 639 евро в связи с нарушением авторского права.

Требования мотивировал тем, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, на использование которых истец разрешения не давал. Полагает свое авторское право нарушенным, т.к. ответчиком не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Пушкинского городского суда от 29 мая 2018г. отказано в принятии искового заявления.

Апелляционным определением судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. определение судьи оставлено без изменения.

В кассационной жалобе заявитель просит обжалуемые судебные акты отменить, как незаконные и необоснованные.

В силу ст. 387 ГПК РФ основаниями для отмены или изменения судебных постановлений в кассационном порядке являются существенные нарушения норм материального или процессуального права, повлиявшие на исход дела, без устранения которых невозможны восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов, а также защита охраняемых законом публичных интересов.

Таких нарушений судами допущено не было.

Отказывая в принятии искового заявления, судья обоснованно руководствовался п. 1 ч. 1 ст. 134, ст. 225 ГПК РФ, и правильно исходил из того, ответчик является иностранным лицом, находящимся в Германии, при этом сведения о нахождении на территории РФ органа управления, филиала

1

или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории РФ, или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории РФ, отсутствуют.

Кроме того, судом правомерно отмечено, что наличие у ответчика интернет-сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке, не может рассматриваться как реклама.

Принимая во внимание изложенное выше, учитывая, что оснований для рассмотрения настоящего спора с организацией-ответчиком, не находящимся на территории РФ, в отсутствие иных оснований для рассмотрения дела с участием иностранных граждан, которые предусмотрены ст. 402 ГК РФ, не установлено, вывод суда об отказе в принятии иска правомерен.

Доводы кассатора относительно подсудности по выбору истца на основании ст. 29 ГПК РФ, в частности п. 6.1 названной статьи, согласно которой иски о защите прав субъекта персональных данных, в том числе, о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца, основаны на субъективном толковании закона, поскольку предметом заявленного истцом спора является защита нарушенных авторских прав, специально урегулированных положениями ГК РФ.

Так, согласно п. 1 ст. 3 ФЗ от 27 июля 2006г. № 152-ФЗ «О персональных данных», персональные данные - любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных). Согласно ст. 2 названного закона его целью является обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну.

Из существа требований, заявленных истцом, следует, что он полагает подлежащим защите его нарушенное право на распоряжение результатом интеллектуальной деятельности, т.е. имущественное право. Однако положениями статей 1251, 1252 и 1301 ГК РФ в их правовой взаимосвязи не предусмотрен такой способ защиты имущественных прав автора (исключительных прав на произведение) как взыскание компенсации морального вреда.

Оснований для передачи кассационной жалобы на рассмотрение президиума Московского областного суда не имеется.

Руководствуясь статьями 381, 383, 387 ГПК РФ,

О П Р Е Д Е Л И Л:

в передаче кассационной жалобы Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение судьи Пушкинского городского суда от 29 мая 2018г. и

апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции отказать.

Судья
Московского областного суда **Л.Н. Шиян**

ГЛАВА 4. РАССМОТРЕНИЕ КАССАЦИОННОЙ ЖАЛОБЫ СУДЕБНОЙ КОЛЛЕГИЕЙ ПО ГРАЖДАНСКИМ ДЕЛАМ ВЕРХОВНОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1. Предъявление кассационной жалобы о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав) от 12 декабря 2018 года

В Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

Приемная Верховного Суда Российской Федерации
«12» 12 2018

КАССАЦИОННАЯ ЖАЛОБА
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(защита личных неимущественных прав)

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 22 августа 2018 года передал в Московский областной суд кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда и на апелляционное определение Московского областного суда (*приложение – 5*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 24 ноября 2018 года получил заверенную копию кассационного определения Московского областного суда от 01 ноября 2018 года (*приложения: 6 – 7*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 11 – 12*.

1. ОБЖАЛУЕМЫЕ СУДЕБНЫЕ ПОСТАНОВЛЕНИЯ

Заявитель (истец), Мусаев В.К., обжалует следующие судебные постановления:

1. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Заверенная копия. Объем – 2 листа (*приложение – 2*).
2. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа (*приложение – 4*).
3. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа. (*приложение – 7*).

2. О НАРУШЕНИЯХ В СУДЕБНЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЯХ

1.1. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУШКИНСКОГО ГОРОДСКОГО СУДА ОТ 29 МАЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 2*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Однако, для ясности и корректности (однозначности) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К., в кассационной жалобе приводится одно существенное нарушение норм материального (часть 1 статьи 1251 ГК РФ) и процессуального (пункт 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ) права.

В определении Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года три раза приведена правовая норма «**компенсация морального вреда**».

Первый раз во вводной части: «**о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права**» (*9 строка сверху, 1 лист, приложение – 2*).

Второй раз в описательной (установочной) части (статья 402 ГПК РФ):

«Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если:» (*с 13 по 14 строки снизу, 1 лист, приложение – 2), «*…и (или) **компенсации морального вреда**, истец имеет место жительства в Российской Федерации» (*с 14 по 15 строки сверху, 2 лист, приложение – 2).*

Третий раз в резолютивной части:

«Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о **компенсации морального вреда** в связи с нарушением авторского права» (*с 4 по 6 строки снизу, 2 лист, приложение – 2).*

Судья Пушкинского городского суда Московской области сам себе противоречит.

С одной стороны судья считает, что исковое заявление о «**компенсация морального вреда**» можно подавать в суд по месту жительства истца, то есть в Пушкинский городской суд Московской области. Эта точка зрения имеется в описательной (установочной) части определения.

С другой стороны в резолютивной части судья считает, что нужно отказать в защите «**компенсация морального вреда**», так как нет оснований для рассмотрения спора с ответчиком (иностранным лицом) судом в Пушкинском городском суде Московской области.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. в исковом заявлении от 25 мая 2018 года приводит ссылку на следующее правовое положение: «пункт 6.1 «…и (или) **компенсации морального вреда**, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца» статьи 29 «**Подсудность по выбору истца**» ГПК РФ».

В данном случае судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Судья Пушкинского городского суда Московской области нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.
4. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

2.2. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В АПЕЛЛЯЦИОНОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО СУДА ОТ 18 ИЮЛЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Московского областного суда в апелляционном определении от 18 июля 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 4*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*) полностью повторяет содержание определения Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года не соответствует положению статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

2.3. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В КАССАЦИОННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО СУДА ОТ 01 НОЯБРЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Московского областного суда в кассационном определении от 01 ноября 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 7*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

2.3.1. Первое утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Требования мотивировал тем, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, **на использование которых истец разрешения не давал**» (*с 22 по 25 строки снизу, 1 лист, приложение – 7*).

Заявитель (истец) Мусаев В.К. «**защищает личные неимущественные права**», которые прописаны в части 1 статьи 1251 ГК РФ, то есть защищается «**плагиат**».

Для ясности приводится смысл слова «**плагиат**» применительно к данной ситуации.

Плагиат (от латинского **plagio** - **похищаю**), умышленное присвоение авторства на чужое произведение науки.

Присвоение было сделано в монографии 2016 года, а мои научные работы были опубликованы с 1993 года.

Мои работы в открытом доступе. Для ознакомления с ними не нужно разрешения. Однако при применении их в других работах нужна ссылка на автора. Поэтому я защищаю авторство на мои научные работы, то есть право на имя.

Право авторства – это личное неимущественное право автора требовать признания своего авторства на свое произведение, то есть что именно он является автором созданного им произведения.

Это право, как правило, автор реализует путем размещения своего имени на научных работах.

Право авторства возникает с момента создания произведения и может принадлежать только лицу, творческим трудом которого создано произведение (статья 1257 ГК РФ).

Это право неотчуждаемо и непередаваемо (статья 1265 ГК РФ), то есть оно не только не может быть изъято у автора, но и сам автор не вправе передать его.

2.3.2. Второе утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Доводы кассатора относительно подсудности по выбору истца на основании ст. 29 ГПК РФ, в частности п. 6.1 названной статьи, согласно которой **иски** о защите прав субъекта персональных данных, в том числе, **о** возмещении убытков и (или) **компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца, основаны на субъективном толковании закона**» (*с 24 по 29 строки снизу, 2 лист, приложение – 7*).

Возникает вопрос: неужели доктор технических наук, профессор Мусаев В.К., автор 1250 научных работ, занимающийся наукой пятьдесят лет, не может разобраться в смысле содержания пункта 6.1 статьи 29 ГПК РФ?

Заявитель (истец) Мусаев В.К. считает, что нельзя неуважительно относиться к научным достижениям гражданина Российской Федерации.

Рассмотрим следующие судебные документы:

1. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года (*приложение – 8*).
2. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года (*приложение – 9*).
3. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года (*приложение – 10*).

Для ясности рассмотрим Постановление № 29 президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года (*приложение – 10).*

На третьем листе приведена следующая информация:

«**Согласно ч.10 ст.29 ГПК РФ выбор между несколькими судами, которым согласно настоящей статье подсудно дело, принадлежит истцу**» (*с 20 по 22 строки сверху, 3 лист, приложение – 10*).

С положением данного утверждения согласны следующие судьи:

Судья Верховного Суда Российской Федерации Гуцол Ю.А.
Судья кассационной инстанции Московского областного суда Ткаченко И.В.
Судья кассационной инстанции Московского областного суда Кондратова Т.А.
Судья кассационной инстанции Московского областного суда Вуколова Т.Б.
Председатель президиума Московского областного суда Омельченко Т.А.

По аналогии утверждения судьи Московского областного суда Шиян Л.Н., точка зрения судей Гуцол Ю.А., Ткаченко И.В., Кондратова Т.А., Вуколова Т.Б. и Омельченко Т.А. основаны на субъективном толковании закона.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. считает, что судья Шиян Л.Н. не правильно трактует положения статьи 29 ГПК РФ.

С другой стороны, по мнению заявителя (истца) Мусаева В.К., судья Шиян Л.Н. не до конца понимает смысла применяемых юридических терминов, поэтому не просматривается логика и последовательность точки зрения судьи.

2.3.3. Третье утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Из существа требований, заявленных истцом, следует, что он полагает подлежащим защите его нарушенное право на распоряжение результатом интеллектуальной деятельности, т.е. **имущественное право**» (*с 11 по 13 строки снизу, 2 лист, приложение – 7*).

На первом листе искового заявления имеются следующие слова:

«ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА (ПЛАГИАТ)».

Исковые требования заявителя (истец) Мусаев В.К. основаны на «**Защите личных неимущественных прав**» (часть 1 статьи 1251 ГК РФ), которые осуществляются «**компенсацией морального права**».

Заявитель (истец) Мусаев В.К. «**Защиту исключительных прав**» (статья 1252 ГК РФ), то есть «**Имущественное право**» не осуществляет.

Возникает вопрос: почему судья Московского областного суда Шиян Л.Н. решил, что заявитель (истец) Мусаев В.К. предъявляет защиту «**Имущественного права**»?

В данном случае судья Московского областного суда Шиян Л.Н. не правильно трактует положения статей 1251 и 1252 ГК РФ, а так же не видит различия между «**Защитой личных неимущественных прав**» и **«Защитой имущественных прав»**.

2.3.4. Четвертое утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Однако положениями статей 1251, 1252 и 1301 ГК РФ в их правовой взаимосвязи не предусмотрен такой способ **защиты имущественных прав автора** (исключительных прав на произведение) как взыскание компенсации морального вреда» (*с 7 по 10 строки снизу, 2 лист, приложение – 7*).

Судья Московского областного суда Шиян Л.Н. так и не смог разобраться с исковыми требованиями заявителя (истец) Мусаева В.К.

Возникает вопрос: неужели так трудно разобраться с такими простыми положениями действующего законодательства, то есть понять отличие «**защиты неимущественного права**» (статья 1251 ГК РФ) от «**защиты имущественого права**» (статья 1252 ГК РФ)?

Возникает вопрос: какое нужно иметь образование, что бы в этом разобраться?

Заявитель (истец) Мусаев В.К. считает, что высшее образование для этого не нужно.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. приходит в суд защищать свои права.

Однако вместо защиты своих прав заявитель (истец) Мусаев В.К. вынужден заниматься разъяснением положений действующего законодательства.

Заявитель (истца) Мусаев В.К. считает, что судья своим уровнем квалификации и опытом работы должен соответствовать всем критериям, которые предъявляются действующим законодательством.

Согласно положениям статьи 195 ГПК РФ, решение суда должно быть законным и обоснованным.

При этом, как указано в пункте 2 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «**О судебном решении**» решение является законным в том случае, когда оно принято при точном соблюдении норм процессуального права и в полном соответствии с нормами материального права, которые подлежат применению к данному правоотношению или основано на применении в необходимых случаях аналогии закона или аналогии права.

В пункте 3 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О **судебном решении**» дана конкретизация понятия обоснованности судебного решения.

Так, решение следует считать обоснованным тогда, когда имеющие значение для дела факты подтверждены исследованными судом доказательствами, удовлетворяющими требованиям закона об их относимости и допустимости, или обстоятельствами, не нуждающимися в доказывании, а также тогда, когда оно содержит исчерпывающие выводы суда, вытекающие из установленных фактов.

3. О НАРУШЕНИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

3.1. Первое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 19 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Все равны перед законом и судом**».

Возникает вопрос: почему положения закона не соответствуют точке зрения судей?

3.2. Второе нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 44 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**…Интеллектуальная собственность охраняется законом**».

Возникает вопрос: почему судьи не хотят признавать охрану интеллектуальной собственности законом?

3.3. Третье нарушение положений Конституции Российской Федерации

В пункте 1 статьи 45 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Государственная защита прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации гарантируется**».

Возникает вопрос: почему судьи не хотят признавать гарантии государственной защиты прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации?

3.4. Четвертое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 46 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод**».

Возникает вопрос: почему гарантия судебной защиты прав и свобод осуществляется разъяснением положений действующего законодательства гражданином Российской Федерации?

3.5. Пятое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 47 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Никто не может быть лишен права на рассмотрение его дела в том суде и тем судьей, к подсудности которых оно отнесено законом**».

Возникает вопрос: почему право на судебное рассмотрение по закону связано с уровнем образования, опыта и компетенции судьи?

4. О ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЕ

Рассмотрим следующие судебные постановления:

1. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).
2. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).
3. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года (*приложение – 7*).

Судебные постановления имеют одну закономерность по отношению к конечному результату, то есть: «**отказать**».

Свою точку зрения судьи выстраивали любой ценой для отказа в рассмотрении по существу.

Поэтому точка зрения судей не соответствуют:

1. Предъявленным исковым требованиям.
2. Материалам дела.
3. Положениям действующего законодательства.
4. Здравому смыслу.

Возникает вопрос: кто дает установку на такую правовую культуру?

ВЫВОДЫ

На основании проведенного анализа материалов дела и положений действующего законодательства, можно сделать следующие выводы о нарушение положений действующего законодательства, которые регулируют защиту прав, свобод и законных интересов граждан Российской Федерации:

1. Нарушение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «Защита личных неимущественных прав» ГК РФ.
2. Нарушение нормы процессуального права: часть 6.1 статьи 29 «Подсудность по выбору истца» ГПК РФ.
3. Нарушение нормы процессуального права: часть 10 статьи 29 «Подсудность по выбору истца» ГПК РФ.
4. Нарушение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «Применение правил подсудности» ГПК РФ.
5. Нарушение нормы процессуального права: статьи 195 «Законность и обоснованность решения суда» ГПК РФ.
6. Нарушение пункта 2 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О судебном решении».

7. Нарушение пункта 3 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О судебном решении».
8. Нарушение следующих положений Конституции Российской Федерации: часть 1 статьи 19; часть 1 статьи 44; часть 1 статьи 45; часть 1 статьи 46; часть 1 статьи 47.
9. Допущенные нарушения существенным образом повлияли на судебные постановления по делу, без устранения допущенных нарушений невозможно восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов заявителя (истца) Мусаева Вячеслава Кадыр оглы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании представленной информации и пункта 1 статьи 14 международного пакта о гражданских и политических правах, части 1 статьи 19, части 1 статьи 44, части 1 статьи 45, части 1 статьи 46, части 1 статьи 47 и части 3 статьи 123 Конституции РФ, статьи 12, статьи 29, статьи 56, статьи 195 и статьи 402 ГПК РФ, статьи 497, статьи 1228, статьи 1251, статьи 1255, статьи 1257 и статьи 1265 ГК РФ, Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О судебном решении», статьи 26.1 «Дистанционный способ продажи товара» Закона «О защите прав потребителей», статьи 8 «Реклама товаров при дистанционном способе их продажи» Закона «О рекламе», Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2007 года № 612 «Правила продажи товаров дистанционным способом», ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения,

ПРОШУ:

1. Отменить определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.
2. Отменить апелляционного определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.
3. Данное дело вернуть в Пушкинский городской суд Московской области для рассмотрения по существу изложенных фактов на основания материалов дела и положений действующего законодательства.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года. Копия. Объем – 1 лист.
2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Заверенная копия. Объем – 2 листа.
3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года. Объем – 1 лист.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа.
5. Первый лист кассационной жалобы в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года. Объем – 1 лист.
6. Отчет об отслеживании отравления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправление 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года). Объем – 1 лист.
7. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа.
8. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года. Объем – 1 лист.
9. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года. Объем – 1 лист.
10. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года. Объем – 3 листа.

11. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 04 декабря 2018 года. Объем – 1 лист.
12. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 04 декабря 2018 года. Объем – 1 лист.

Настоящим подтверждаю, что, исходя из моих знаний и убеждений, вся информация, которую я привел в кассационной жалобе, точная.

12 декабря 2018 года

Истец  **В.К. Мусаев**

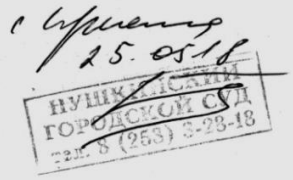
Приложения к кассационной жалобе о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав) от 12 декабря 2018 года

П4.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года

В Пушкинский городской суд Московской области

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(ПЛАГИАТ)

ВВЕДЕНИЕ

Издательство «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» (*приложение – 1.1*) в 2016 опубликовало монографию:

Тахо-Годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с. (*приложение – 1.2*).

Монография была опубликована 29 сентября 2016 года (*приложение – 1.2*).

Для приобретения экземпляра книги был сделан заказ (*приложение:1.3 – 1.5*).

Заявитель Мусаев В.К. монографию получил 14 апреля 2018 года (*приложение – 1.5*).

1. О ПЛАГИАТЕ В МОНОГРАФИИ «УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАНОСТЬЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

ВВЕДЕНИЕ

В монографии Тахо-Годи А. напечатана Глава 8 «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» (*приложение – 1.6*).

1.1. ПЕРВАЯ ГРУППА ПЛАГИАТА

В монографии приводится параграф 8.1 «О методике решения нестационарных волновых задач» с 265 по 269 страниц (*приложение – 1.6*).

П4.2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года

КОПИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

город Пушкино 29 мая 2018 года

Федеральный судья Пушкинского городского суда Московской области Голубятникова И.А., рассмотрев исковое заявление Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права ,

УСТАНОВИЛ:

Истец Мусаев В.К. обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

В соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 22 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации суды рассматривают и разрешают исковые дела с участием граждан, организаций, органов государственной власти, органов местного самоуправления о защите нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов, по спорам, возникающим из гражданских, семейных, трудовых, жилищных, земельных, экологических и иных правоотношений.

Согласно статье 28 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации иск предъявляется в суд по месту жительства ответчика. Иск к организации предъявляется в суд по месту нахождения организации.

В силу статьи 402 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью

кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах прихожу к выводу, что оснований для рассмотрения спора с ответчиком-иностранным лицом судом в Российской Федерации не имеется, в связи с чем, в принятии иска должно быть отказано.

Руководствуясь статьями 134, 225 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, судья

ОПРЕДЕЛИЛ:

Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права.

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд.

Судья: - подпись





П4.3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года

В Московский областной суд через Пушкинский городской суд

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

13.06.18

ПУШКИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ СУД тел. 8 (253) 3-28-18

Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ЧАСТНАЯ ЖАЛОБА

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1.1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2.1*).

Судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года (*приложение – 2.1*) в резолютивной части сделал следующий вывод:

«**Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторсокго права.**

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд».

Заявитель (истец), Мусаев В.К. с определением судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года не согласен, так как оно не соответствует материалам дела и положениям действующего законодательства:

1. Не правильно применяется правовая норма «**компенсация морального вреда**».
2. Дается не правильная оценка об информационной возможности сайта «**www.lap-publishing.com**» и соответствия положениям действующего законодательства.

П4.4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года

Судья Голубятникова И.А. Дело № 33-21906/2018

АПЕЛЛЯЦИОННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОПИЯ

Судебная коллегия по гражданским делам Московского областного суда в составе:

председательствующего судьи Рыковой Г.М.,

судей Шипиловой Т.А., Першиной С.В.,

при секретаре Касаткине Д.В.,

рассмотрев в судебном заседании 18 июля 2018 года частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года об отказе в принятии искового заявления,

заслушав доклад судьи Рыковой Г.М.,

УСТАНОВИЛА:

Истец обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Мусаеву В.К. отказано в принятии искового заявления на основании ст.ст.134,225 ГПК РФ.

Не согласившись с определением судьи, Мусаев В.К. обжалует его в апелляционном порядке и просит отменить как необоснованное.

Проверив материалы дела, обсудив доводы частной жалобы, судебная коллегия не находит оснований к отмене определения судьи как постановленного в соответствии с нормами процессуального права.

Отказывая в принятии искового заявления судья исходил из положений ст.402ГПК РФ, согласно которой в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место

жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах, судья пришел к обоснованному выводу об отказе в принятии указанного иска.

Частная жалоба не содержит правовых доводов, опровергающих выводы суда, и подлежит отклонению как несостоятельная.

Руководствуясь ст. ст. 330 ГПК РФ, судебная коллегия

ОПРЕДЕЛИЛА:

Определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года оставить без изменения, частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы – без удовлетворения.

Председательствующий судья

Судьи



П4.5. Первый лист кассационной жалобы в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года

В Президиум Московского областного суда

Заявитель: (Истец) Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Московский областной суд 12538
ПРИЁМНАЯ
Дата "22" 08 2018 г.
Подпись

Должник: (Ответчик) Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

КАССАЦИОННАЯ ЖАЛОБА

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 5 – 6*.

1. О НАРУШЕНИЯХ В СУДЕБНЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЯХ

1.1. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУШКИНСКОГО ГОРОДСКОГО СУДА ОТ 29 МАЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 2*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

П4.6. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года)

ПОЧТА РОССИИ

Отчет сформирован официальным сайтом Почты России 25 ноября 2018 в 18:31.

Отчет об отслеживании отправления с почтовым идентификатором 14340229033377

Письмо
Отправитель: Московский О. С.
Получатель: Мусаев

Дата и время	Статус	Место	Вес
13 ноя 2018, 17:55	**Принято в отделении связи**	**143402, Красногорск**	**80 г**
13 ноя 2018, 20:31	Покинуло место приема	143402, Красногорск	
14 ноя 2018, 13:55	Прибыло в сортировочный центр	143508, Красная Горка	80 г
14 ноя 2018, 13:55	Сортировка	143508, Красная Горка	
14 ноя 2018, 21:36	Покинуло сортировочный центр	143508, Красная Горка	80 г
15 ноя 2018, 03:00	Прибыло в сортировочный центр	140960, Подольск	80 г
15 ноя 2018, 19:01	Сортировка	140975, Подольск	
16 ноя 2018, 19:43	Покинуло сортировочный центр	140960, Подольск	80 г
16 ноя 2018, 22:06	Прибыло в сортировочный центр	141288, Ивантеевка	80 г
16 ноя 2018, 23:19	Сортировка	141288, Ивантеевка	
17 ноя 2018, 07:53	Покинуло сортировочный центр	141288, Ивантеевка	80 г
17 ноя 2018, 09:37	Прибыло в место вручения	141207, Пушкино	80 г
24 ноя 2018, 11:22	**Получено адресатом**	**141207, Пушкино**	**80 г**

П4.7. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

№ 4г-5941/18

О П Р Е Д Е Л Е Н И Е

г. Красногорск Московская область 1 ноября 2018 года

Судья Московского областного суда Шиян Л.Н., рассмотрев истребованный материал по кассационной жалобе Мусаева Вячеслава Кадыр оглы, поступившей 22 августа 2018г., на определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. об отказе в принятии искового заявления,

У с т а н о в и л:

Мусаев В.К. оглы обратился с иском к LAP LAMBERT Academic Fublishing о компенсации морального вреда в сумме 1 701 639 евро в связи с нарушением авторского права.

Требования мотивировал тем, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, на использование которых истец разрешения не давал. Полагает свое авторское право нарушенным, т.к. ответчиком не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Пушкинского городского суда от 29 мая 2018г. отказано в принятии искового заявления.

Апелляционным определением судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. определение судьи оставлено без изменения.

В кассационной жалобе заявитель просит обжалуемые судебные акты отменить, как незаконные и необоснованные.

В силу ст. 387 ГПК РФ основаниями для отмены или изменения судебных постановлений в кассационном порядке являются существенные нарушения норм материального или процессуального права, повлиявшие на исход дела, без устранения которых невозможны восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов, а также защита охраняемых законом публичных интересов.

Таких нарушений судами допущено не было.

Отказывая в принятии искового заявления, судья обоснованно руководствовался п. 1 ч. 1 ст. 134, ст. 225 ГПК РФ, и правильно исходил из того, ответчик является иностранным лицом, находящимся в Германии, при этом сведения о нахождении на территории РФ органа управления, филиала

1

или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории РФ, или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории РФ, отсутствуют.

Кроме того, судом правомерно отмечено, что наличие у ответчика интернет-сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке, не может рассматриваться как реклама.

Принимая во внимание изложенное выше, учитывая, что оснований для рассмотрения настоящего спора с организацией-ответчиком, не находящимся на территории РФ, в отсутствие иных оснований для рассмотрения дела с участием иностранных граждан, которые предусмотрены ст. 402 ГК РФ, не установлено, вывод суда об отказе в принятии иска правомерен.

Доводы кассатора относительно подсудности по выбору истца на основании ст. 29 ГПК РФ, в частности п. 6.1 названной статьи, согласно которой иски о защите прав субъекта персональных данных, в том числе, о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца, основаны на субъективном толковании закона, поскольку предметом заявленного истцом спора является защита нарушенных авторских прав, специально урегулированных положениями ГК РФ.

Так, согласно п. 1 ст. 3 ФЗ от 27 июля 2006г. № 152-ФЗ «О персональных данных», персональные данные - любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных). Согласно ст. 2 названного закона его целью является обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну.

Из существа требований, заявленных истцом, следует, что он полагает подлежащим защите его нарушенное право на распоряжение результатом интеллектуальной деятельности, т.е. имущественное право. Однако положениями статей 1251, 1252 и 1301 ГК РФ в их правовой взаимосвязи не предусмотрен такой способ защиты имущественных прав автора (исключительных прав на произведение) как взыскание компенсации морального вреда.

Оснований для передачи кассационной жалобы на рассмотрение президиума Московского областного суда не имеется.

Руководствуясь статьями 381, 383, 387 ГПК РФ,

О П Р Е Д Е Л И Л:

в передаче кассационной жалобы Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение судьи Пушкинского городского суда от 29 мая 2018г. и

апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции отказать.

Судья
Московского областного суда **Л.Н. Шиян**

П4.8. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года

ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ 4-Ф06-657

О П Р Е Д Е Л Е Н И Е

г. Москва

4 мая 2007г.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Ю.А. Гуцол, рассмотрев надзорную жалобу Мусаева В.К.-о. на определение Пушкинского городского суда Московской области от 19.08.2004г. и определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 22.09.2004г. по материалу по иску Мусаева В.К.-о. к АО "Шымкентский свинцовый завод" о взыскании авторского вознаграждения и, руководствуясь пунктом 1 части 2 статьи 381 Гражданского процессуального кодекса РФ,

определил:

материал по иску Мусаева В.К.-о. к АО "Шымкентский свинцовый завод" о взыскании авторского вознаграждения, рассмотренный 19.08.2004г. Пушкинским городским судом Московской области, истребовать из указанного суда.

Судья Верховного Суда
Российской Федерации Ю.А. Гуцол

П4.9. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года

ВЕРХОВНЫЙ СУД
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Поварская ул., д. 15, Москва, 121260

10.12.2007г. № 4-В07-26

На №_____ от _____

В президиум Московского областного суда

Копия: Мусаеву В.К.-о.
ул. 1-я Серебрянская, д.14, кв.46,
г.Пушкино, Московская обл., 141200

Копия: Председателю Пушкинского городского суда Московской области
ул.Оранжерейная, д.21, г.Пушкино,
Московская область, 141200

Направляется для рассмотрения гражданское дело по иску Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы к АО «Шымкентский свинцовый завод» о взыскании авторского вознаграждения **с надзорной жалобой** Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы и **определением судьи.**

Копию постановления Президиума Московского областного суда просьба направить в адрес Верховного Суда РФ.

Приложение: гражданское дело № 2-1404/04 в 4 томах, копии определения и жалобы – в 1-й адрес.

Заведующая секретариатом Судебной коллегии
по гражданским делам Верховного Суда
Российской Федерации

П4.10. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года

Судья Белотурова С.С.,
Судьи кассационной инстанции
Ткаченко И.В., Кондратова Т.А.,
Докладчик Вуколова Т.Б.

Дело № 44г-25 \08

ПОСТАНОВЛЕНИЕ №29
президиума Московского областного суда

г. Красногорск,
Московской области **« 23 » января 2008г.**

Президиум Московского областного суда в составе:

Председателя президиума Омельченко Т.А.,

членов президиума Борисенковой В.Н., Рустамовой А.В., Романовского С.В., Никоновой Е.А., Николаевой О.В.,

рассмотрев по надзорной жалобе Мусаева В.К.-о. дело по иску Мусаева В.К.-о. к АО «Шымкентский свинцовый завод» о взыскании авторского вознаграждения,

заслушав доклад судьи Московского областного суда Николаевой О.В.,

УСТАНОВИЛ:

Мусаев В.К.-о. предъявил иск к АО «Шымкентский свинцовый завод», находящийся в Республике Казахстан, о взыскании авторского вознаграждения и других выплат, ссылаясь на то, что в марте 1993 года возглавляемая им научно-производственная фирма «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент, Республика Казахстан) и АО «Шымкентский свинцовый завод» заключили договор на создание (передачу) научно-технической продукции. В апреле 1994 года научно-техническая продукция была передана заказчику, однако последний от оплаты выполненных работ уклонился.

В обоснование заявленных требований Мусаев В.К. указал, что является автором научной продукции, так как являлся исполнителем работ по договору от 15 марта 1993 г. В апреле 1997 г. НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» уступила ему права по договору, и, следовательно, право на авторское вознаграждение.

Определением Пушкинского городского суда Московской области от 19 августа 2004 г. производство по делу прекращено ввиду подведомственности спора арбитражному суду. Определением судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 22 сентября 2004 г. определение суда первой инстанции оставлено без изменения.

Определением судьи Московского областного суда от 8 июля 2005 г., с которым согласился и.о. председателя Московского областного суда, в истребовании дела по надзорной жалобе Мусаева В.К. отказано.

В надзорной жалобе Мусаева В.К., адресованной в Верховный Суд Российской Федерации, поставлен вопрос об отмене судебных постановлений и направлении дела в суд первой инстанции для рассмотрения по существу.

Определением судьи Верховного Суда Российской Федерации Гуцола Ю.А. от 4 декабря 2007 года дело по надзорной жалобе Мусаева В.К. передано для рассмотрения по существу в президиум Московского областного суда.

Проверив материалы дела, обсудив доводы надзорной жалобы, президиум находит жалобу подлежащей удовлетворению.

Прекращая производство по делу о взыскании авторского вознаграждения, суды первой и второй инстанций исходили из того, что спор подведомственен арбитражному суду, поскольку на время заключения договора уступки права от 20.04.1997 г., заключенного между НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент) и Мусаевым В.К., последний являлся «частным предпринимателем», так как был учредителем и генеральным директором НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент) и НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Пушкино Московской области). Кроме того, суд первой инстанции указал, что НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент) как юридическое лицо не обладало правом на авторское вознаграждение и, следовательно, не могло переуступить его истцу.

Суд надзорной инстанции указал, что имело место неправильное основание для прекращения дела, однако оно не может являться основанием для отмены состоявшихся по делу судебных постановлений, поскольку основания для прекращения дела имеются, а именно: ответчиком по делу выступает иностранная организация, в связи с чем дело неподсудно Пушкинскому городскому суду.

Между тем, с указанными доводами нельзя согласиться.

Спор возник между физическим лицом и организацией по поводу взыскания авторского вознаграждения, в связи с чем данное дело подведомственно суду общей юрисдикции, что следует из п.4 ст.49 Закона Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах»; п.7 постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 15 от 19.06.2006 г. «О вопросах, возникших у судов при рассмотрении гражданских дел, связанных с применением законодательства об авторском праве и смежных правах».

Необоснованной является и ссылка на то, что Мусаев В.К. являлся «частным предпринимателем», так как материальный закон (ст.23 ГК РФ) и процессуальный закон (ст.27 АПК РФ) говорят о гражданах «имеющих статус индивидуального предпринимателя, приобретенный в установленном законом порядке». Но и указанный статус не может служить препятствием для рассмотрения в суде общей юрисдикции спора о взыскании авторского вознаграждения, если дело возбуждено не в связи с осуществлением

гражданином предпринимательской деятельности (п.7 названного постановления Пленума). В деле нет данных о регистрации Мусаева В.К. в качестве индивидуального предпринимателя и данных о его предпринимательской деятельности, которой, по его утверждению он не занимался.

Вопросы, относящиеся к тому, кто именно является субъектом авторского права и права на вознаграждение относятся к существу рассматриваемого спора и не могут решаться на стадии принятия спора к производству суда общей юрисдикции или арбитражного суда.

Кроме того, согласно п.6 ст.402 ГПК РФ суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации. Как следует из содержания договора и акта приемки-сдачи научно-технической продукции, исполнение договора должно быть произведено в г.Москве путем перечисления причитающейся суммы за выполненную работу на расчетный счет НПФ «ИНТЕРСЕЙСМ» (г.Пушкино) в Международный промышленный банк. В соответствии с ч.9 ст.29 ГПК РФ иски, вытекающие из договоров, в которых указано место их исполнения, могут быть предъявлены также в суд по месту исполнения такого договора. Согласно ч.10 ст.29 ГПК РФ выбор между несколькими судами, которым согласно настоящей статье подсудно дело, принадлежит истцу.

Таким образом, исковое заявление подано с соблюдением правил подсудности по выбору истца и подлежало рассмотрению в Пушкинском городском суде Московской области.

Допущенные судом при постановлении определения о прекращении производства по делу существенные нарушения процессуального закона являются в силу ст.387 ГПК РФ основанием для отмены принятого судебного постановления.

На основании изложенного, руководствуясь ст.390 Гражданского процессуального кодекса РФ, президиум

ПОСТАНОВИЛ:

Определение Пушкинского городского суда Московской области от 19 августа 2004 г., определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 22 сентября 2004 г. отменить, дело направить на рассмотрение в тот же суд.

Председатель президиума Т.А.Омельченко

КОПИЯ ВЕРНА
ЗАМ. ПРЕДСЕДАТЕЛЯ
СЕКРЕТАРЬ

П4.11. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 04 декабря 2018 года

извещение

Наименование получателя платежа:	УФК по г. Москве (для ИФНС России №4 по г. Москве), л/с № 401 007 700 04
ИНН: 770 405 8987	КПП: 770 401 001
Номер счета получателя:	401 018 100 452 500 100 41
Наименование банка:	ГУ Банка России по ЦФО
БИК: 044 525 000	Кор счет:
КБК: 182 108 030 200 110 001 10	ОКТМО: 453 74 000
Плательщик:	Мусаев Вячеслав Кадыр оглы
ИНН плательщика:	503800112489
Адрес плательщика:	141207, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46

Наименование платежа:	Сумма платежа:
Государственная пошлина по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации	300 руб.

Кассир

Плательщик (подпись): В. Мусаев Дата: 04.12.2018

квитанция

Наименование получателя платежа:	УФК по г. Москве (для ИФНС России №4 по г. Москве), л/с № 401 007 700 04
ИНН: 770 405 8987	КПП: 770 401 001
Номер счета получателя:	401 018 100 452 500 100 41
Наименование банка:	ГУ Банка России по ЦФО
БИК: 044 525 000	Кор счет:
КБК: 182 108 030 200 110 001 10	ОКТМО: 453 74 000
Плательщик:	Мусаев Вячеслав Кадыр оглы
ИНН плательщика:	503800112489
Адрес плательщика:	141207, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46

Наименование платежа:	Сумма платежа:
Государственная пошлина по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации	300 руб.

Кассир

Плательщик (подпись): В. Мусаев Дата: 04.12.2018

В соответствии с Приказом Минфина России от 23 сентября 2015 г. № 148н О внесении изменений в приказ Министерства финансов Российской Федерации от 12 ноября 2013 г. № 107н" с 28 марта 2016 года для плательщиков – физических лиц при отсутствии уникального идентификатора начисления (УИН) указание значения идентификационного номера налогоплательщика (ИНН) в распоряжении о переводе денежных средств является обязательным.

П4.12. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 04 декабря 2018 года



ЧЕК - ОРДЕР

ОПЕРУ Среднерусский банк N 9040 ФИЛИАЛ N 820
ИНН:7707083893

Операция: 4898
Дата: 04.12.2018 16:47
Терминал: 2
Сумма: 300,00
Комиссия: 0,00
ИТОГО: 300,00
Триста рублей 00 копеек

Плательщик: Карта : **********2090

Получатель: УФК ПО Г.МОСКВЕ (ИФНС N4)
ИНН: 7704058987 КПП: 770401001
Счет: 40101810045250010041
ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЦФО
Бик: 044525000
Кор.счет: 0

UID:20181204904000820904000820V004898H
СУИП:525022358886HRDL
КБК: 18210803020011000110
ОКТМО: 45374000
Индекс документа: 0
Назначение платежа: ГОСПОШЛИНА
Основание платежа(106): 0
Налоговый период(107): 04.12.2018
Показатель номера документа: 0
Показатель даты документа: 0
ИНН плательщика: 503800112489
Статус плательщика(101): 13
Фамилия (полностью): МУСАЕВ
Имя (полностью): ВЯЧЕСЛАВ
Отчество (полностью при наличии): КАДЫР ОГЛЫ
ИПГУ: 21000000005038001124896 43
УИП: 10445252250090400412201845001569

Подпись банка: ffffffa62affffffc6ffffffbaff
ffff9b38ffffffe43877454c57ff
ffffceffffffb8ffffffe951ffff
ffa1ffffffcc4c1a

Подпись плательщика:_____

Документ исполнен
Служба поддержки 8-800-555-555-0
Благодарим за выбор нашего Банка

Оператор №: 360767

4.2. Определение Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 09 января 2019 года



КОПИЯ

ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ 4-КФ18-3139

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

г. Москва

09 января 2019 г.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Асташов С.В., изучив кассационную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018 г. по иску Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав),

установил:

указанными судебными постановлениями отказано в принятии иска.

В кассационной жалобе заявителем ставится вопрос о ее передаче для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации для отмены обжалуемых судебных постановлений.

Согласно пункту 1 части 2 статьи 381 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации по результатам изучения кассационных жалобы, представления судья выносит определение об отказе в передаче кассационных жалобы, представления для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции, если отсутствуют основания для пересмотра судебных постановлений в кассационном порядке.

Основаниями для отмены или изменения судебных постановлений в кассационном порядке являются существенные нарушения норм материального права или норм процессуального права, которые повлияли на исход дела и без устранения которых невозможны восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов, а также защита охраняемых законом публичных интересов (статья 387 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации).

Таких оснований для пересмотра судебных постановлений в кассационном порядке по доводам кассационной жалобы, изученным по материалам, приложенным к ней, не установлено.

Положения главы 3 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации определяют правила подсудности гражданских дел, в том случае, если эти дела подсудны судам Российской Федерации.

Перечень подсудных судам Российской Федерации дел с участием иностранных лиц установлен статьями 402 и 403 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации.

Из обжалуемых судебных постановлений следует, что каких-либо из перечисленных в названных нормах оснований для отнесения дела по иску к иностранной организации к подсудности судов Российской Федерации истцом не указано.

Не приведено таких оснований и в кассационной жалобе заявителя.

На основании изложенного, руководствуясь статьями 381 и 383 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации,

определил:

отказать в передаче кассационной жалобы Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации.

Судья Верховного Суда
Российской Федерации (подпись) С.В. Асташов

«ВЕРНО»
Судья Верховного Суда
Российской Федерации С.В. Асташов
"09" января 2019 г.

ГЛАВА 5. РАССМОТРЕНИЕ НАДЗОРНОЙ ЖАЛОБЫ В ВЕРХОВНОМ СУДЕ РОССИЙСКОЙ ФЕЕРАЦИИ

5.1. Предъявление надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года

В Верховный Суд Российской Федерации

Заявитель:
(Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558;
адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Должник:
(Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

Приемная Верховного Суда Российской Федерации
«25» 01 2019

НАДЗОРНАЯ ЖАЛОБА
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(защита личных неимущественных прав)

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 22 августа 2018 года передал в Московский областной суд кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда и на апелляционное определение Московского областного суда (*приложение – 5*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 24 ноября 2018 года получил заверенную копию кассационного определения Московского областного суда от 01 ноября 2018 года (*приложения: 6 – 7*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 12 декабря 2018 года передал в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда, на апелляционное определение Московского областного суда и на определение Московского областного суда (*приложение – 8*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 19 января 2019 года получил простую бандероль из Верховного Суда Российской Федерации, в которой было определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года (*приложения: 9*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 13 – 14*.

1. ОБЖАЛУЕМЫЕ СУДЕБНЫЕ ПОСТАНОВЛЕНИЯ

Заявитель (истец), Мусаев В.К., обжалует следующие судебные постановления:

1. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Заверенная копия. Объем – 2 листа (*приложение – 2*).
2. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа (*приложение – 4*).
3. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа (*приложение – 7*).
4. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года. Объем – 1 лист, 2 страницы (*приложение – 10*).

2. О НАРУШЕНИЯХ В СУДЕБНЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЯХ

1.1. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУШКИНСКОГО ГОРОДСКОГО СУДА ОТ 29 МАЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 2*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Однако, для ясности и корректности (однозначности) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К., в надзорной жалобе приводится одно существенное нарушение норм материального (часть 1 статьи 1251 ГК РФ) и процессуального (пункт 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ) права.

В определении Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года три раза приведена правовая норма «**компенсация морального вреда**».

Первый раз во вводной части: «**о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права**» (*9 строка сверху, 1 лист, приложение – 2*).

Второй раз в описательной (установочной) части (статья 402 ГПК РФ):

«Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если:» (*с 13 по 14 строки снизу, 1 лист, приложение – 2), «…*и (или) **компенсации морального вреда**, истец имеет место жительства в Российской Федерации» (*с 14 по 15 строки сверху, 2 лист, приложение – 2).*

Третий раз в резолютивной части:

«Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о **компенсации морального вреда** в связи с нарушением авторского права» (*с 4 по 6 строки снизу, 2 лист, приложение – 2).*

Судья Пушкинского городского суда Московской области сам себе противоречит.

С одной стороны судья считает, что исковое заявление о «**компенсация морального вреда**» можно подавать в суд по месту жительства истца, то есть в Пушкинский городской суд Московской области. Эта точка зрения имеется в описательной (установочной) части определения.

С другой стороны в резолютивной части судья считает, что нужно отказать в защите «**компенсация морального вреда**», так как нет оснований для рассмотрения спора с ответчиком (иностранным лицом) судом в Пушкинском городском суде Московской области.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. в исковом заявлении от 25 мая 2018 года приводит ссылку на следующее правовое положение:

«пункт 6.1 «…и (или) **компенсации морального вреда**, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца» статьи 29 «**Подсудность по выбору истца**» ГПК РФ».

В данном случае судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Судья Пушкинского городского суда Московской области нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.
4. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

2.2. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В АПЕЛЛЯЦИОНОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО СУДА ОТ 18 ИЮЛЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Московского областного суда в апелляционном определении от 18 июля 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 4*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*) полностью повторяет содержание определения Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.

3. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года не соответствует положению статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

2.3. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В КАССАЦИОННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО СУДА ОТ 01 НОЯБРЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Московского областного суда в кассационном определении от 01 ноября 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 7*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

2.3.1. Первое утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Требования мотивировал тем, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, **на использование которых истец разрешения не давал**» (*с 22 по 25 строки снизу, 1 лист, приложение – 7*).

Заявитель (истец) Мусаев В.К. «**защищает личные неимущественные права**», которые прописаны в части 1 статьи 1251 ГК РФ, то есть защищается «**плагиат**».

Для ясности приводится смысл слова «**плагиат**» применительно к данной ситуации.

Плагиат (от латинского **plagio** - **похищаю**), умышленное присвоение авторства на чужое произведение науки.

Присвоение было сделано в монографии 2016 года, а мои научные работы были опубликованы с 1993 года.

Мои работы в открытом доступе. Для ознакомления с ними не нужно разрешения. Однако при применении их в других работах нужна ссылка на автора. Поэтому я защищаю авторство на мои научные работы, то есть право на имя.

Право авторства – это личное неимущественное право автора требовать признания своего авторства на свое произведение, то есть что именно он является автором созданного им произведения.

Это право, как правило, автор реализует путем размещения своего имени на научных работах.

Право авторства возникает с момента создания произведения и может принадлежать только лицу, творческим трудом которого создано произведение (статья 1257 ГК РФ).

Это право неотчуждаемо и непередаваемо (статья 1265 ГК РФ), то есть оно не только не может быть изъято у автора, но и сам автор не вправе передать его.

2.3.2. Второе утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Доводы кассатора относительно подсудности по выбору истца на основании ст. 29 ГПК РФ, в частности п. 6.1 названной статьи, согласно которой **иски** о защите прав субъекта персональных данных, в том числе, **о** возмещении убытков и (или) **компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца, основаны на субъективном толковании закона**» (*с 24 по 29 строки снизу, 2 лист, приложение – 7*).

Возникает вопрос: неужели доктор технических наук, профессор Мусаев В.К., автор 1250 научных работ, занимающийся наукой пятьдесят лет, не может разобраться в смысле содержания пункта 6.1 статьи 29 ГПК РФ?

Заявитель (истец) Мусаев В.К. считает, что нельзя неуважительно относиться к научным достижениям гражданина Российской Федерации.

Рассмотрим следующие судебные документы:

1. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года (*приложение – 10*).
2. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года (*приложение – 11*).
3. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года (*приложение – 12*).

Для ясности рассмотрим Постановление № 29 президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года (*приложение – 12).*

На третьем листе приведена следующая информация:

«**Согласно ч.10 ст.29 ГПК РФ выбор между несколькими судами, которым согласно настоящей статье подсудно дело, принадлежит истцу**» (*с 20 по 22 строки сверху, 3 лист, приложение – 12*).

С положением данного утверждения согласны следующие судьи:

Судья Верховного Суда Российской Федерации Гуцол Ю.А.
Судья кассационной инстанции Московского областного суда Ткаченко И.В.
Судья кассационной инстанции Московского областного суда Кондратова Т.А.
Судья кассационной инстанции Московского областного суда Вуколова Т.Б.
Председатель президиума Московского областного суда Омельченко Т.А.

По аналогии утверждения судьи Московского областного суда Шиян Л.Н., точка зрения судей Гуцол Ю.А., Ткаченко И.В., Кондратова Т.А., Вуколова Т.Б. и Омельченко Т.А. основаны на субъективном толковании закона.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. считает, что судья Шиян Л.Н. не правильно трактует положения статьи 29 ГПК РФ.

С другой стороны, по мнению заявителя (истца) Мусаева В.К., судья Шиян Л.Н. не до конца понимает смысла применяемых юридических терминов, поэтому не просматривается логика и последовательность точки зрения судьи.

6

2.3.3. Третье утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Из существа требований, заявленных истцом, следует, что он полагает подлежащим защите его нарушенное право на распоряжение результатом интеллектуальной деятельности, т.е. **имущественное право**» (*с 11 по 13 строки снизу, 2 лист, приложение – 7*).

На первом листе искового заявления имеются следующие слова:

«ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА (ПЛАГИАТ)».

Исковые требования заявителя (истец) Мусаев В.К. основаны на «**Защите личных неимущественных прав**» (часть 1 статьи 1251 ГК РФ), которые осуществляются «**компенсацией морального права**».

Заявитель (истец) Мусаев В.К. «**Защиту исключительных прав**» (статья 1252 ГК РФ), то есть «**Имущественное право**» не осуществляет.

Возникает вопрос: почему судья Московского областного суда Шиян Л.Н. решил, что заявитель (истец) Мусаев В.К. предъявляет защиту «**Имущественного права**»?

В данном случае судья Московского областного суда Шиян Л.Н. не правильно трактует положения статей 1251 и 1252 ГК РФ, а так же не видит различия между «**Защитой личных неимущественных прав**» и **«Защитой имущественных прав»**.

Часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ имеет следующее содержание:

«В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности:
- *путем признания права,*
- *восстановления положения,*
- *существовавшего до нарушения права,*
- *пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения,*
- ***компенсации морального вреда,***
- *публикации решения суда о допущенном нарушении».*

Отсюда можно сделать вывод, что «**компенсация морального вреда**» относиться к защите авторского права.

Пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности»** ГПК РФ имеет следующее содержание:

«*по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или)* ***компенсации морального вреда****, истец имеет место жительства в Российской Федерации».*

Отсюда можно сделать вывод, что защита «**компенсации морального вреда**» может иметь место по месту жительства истца, то есть в Российской Федерации.



Рис. 1. Корректное (однозначное) соответствие правовых положений: части 1 статьи 1251 ГК РФ и пункта 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ

Ясность и корректность (однозначность) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К. рассмотрена на рис. 1.

2.3.4. Четвертое утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Однако положениями статей 1251, 1252 и 1301 ГК РФ в их правовой взаимосвязи не предусмотрен такой способ **защиты имущественных прав автора** (исключительных прав на произведение) как взыскание компенсации морального вреда» (*с 7 по 10 строки снизу, 2 лист, приложение – 7*).

Судья Московского областного суда Шиян Л.Н. так и не смог понять отличие «**защиты неимущественного права**» (статья 1251 ГК РФ) от «**защиты имущественого права**» (статья 1252 ГК РФ).

Судья Московского областного суда Шиян Л.Н. так и не смог разобраться с исковыми требованиями заявителя (истец) Мусаева В.К.

Возникает вопрос: неужели так трудно разобраться с такими простыми положениями действующего законодательства, то есть понять отличие «**защиты неимущественного права**» (статья 1251 ГК РФ) от «**защиты имущественного права**» (статья 1252 ГК РФ)?

2.4. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В КАССАЦИОННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРХОВНОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 09 ЯНВАРЯ 2019 ГОДА

Судебное постановление Верховного Суда Российской Федерации в кассационном определении от 09 января 2019 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 9*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

В кассационном определении Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года судья Асташов С.В. (*приложение – 9*) сделал следующее утверждение:

«Положения главы 3 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации определяют правила подсудности гражданских дел, в том случае, если эти дела подсудны судам Российской Федерации.

Перечень подсудных судам Российской Федерации дел с участием иностранных лиц установлен статьями 402 и 403 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации.

Из обжалуемых судебных постановлений следует, что каких-либо из перечисленных в названных нормах оснований для отнесения дела по иску к иностранной организации к подсудности судов Российской Федерации истцом не указано.

Не приведено таких оснований и в кассационной жалобе заявителя» (*с 1 по 11 строки сверху 2 лист, приложение – 9*).

Заявитель (истец) Мусаев В.К. не согласен с таким утверждением.

В кассационной жалобе в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года (*приложение – 5*) был сделан анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.

Если судья Асташов С.В. исследовал бы материалы дела, которые находятся в Пушкинском городском суде Московской области и в Московском областном суде, тогда таких вопросов не было бы.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. приводит анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации, которое было сделано в кассационной жалобе в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года (*с 1 по 14 строки снизу 3 лист и с 1 по 8 строки 4 лист, приложение – 5*):

«Часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ имеет следующее содержание:

«В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности:

- *путем признания права,*
- *восстановления положения,*
- *существовавшего до нарушения права,*
- *пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения,*
- ***компенсации морального вреда,***
- *публикации решения суда о допущенном нарушении».*

Отсюда можно сделать вывод, что «**компенсация морального вреда**» относиться к защите авторского права.

Пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности»** ГПК РФ имеет следующее содержание:

*«по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) **компенсации морального вреда**, истец имеет место жительства в Российской Федерации».*

Отсюда можно сделать вывод, что защита «**компенсации морального вреда**» может иметь место по месту жительства истца, то есть в Российской Федерации.



Рис. 1. Корректное (однозначное) соответствие правовых положений: части 1 статьи 1251 ГК РФ и пункта 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ [*приложение – 5*]

Ясность и корректность (однозначность) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К. рассмотрена на рис. 1 (*с 1 по 14 строки снизу 3 лист и с 1 по 8 строки 4 лист, приложение – 5*).

Рассмотрим следующие термины или ключевые слова:

1. **Плагиат.**
2. **Компенсации морального вреда.**
3. **Защита личных неимущественных прав.**
4. **Суд по месту жительства истца.**
5. **Истец имеет место жительства в Российской Федерации.**
6. **Автор произведения.**
7. **Право авторства.**

Эти термины охватывают исковые требования заявителя (истца) Мусаева В.К. и они являются ключевыми для судебной защиты нарушенного авторского права (защита личных неимущественных прав). Современные информационные технологии позволяют решить эту задачу.

Таблица

№, п/п	Термины	ГК РФ	ГПК РФ
1.	**Плагиат**	**Нет**	**Нет**
2.	**Компенсации морального вреда**	**часть 1 статья 1251** (В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности, путем **компенсации морального вреда**)	**пункт 6.1 статья 29** (Иски о **компенсации морального вреда**, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца) **пункт 10 часть 3 статья 402** (по делу о **компенсации морального вреда**, истец имеет место жительства в Российской Федерации)
3.	**Защита личных неимущественных прав**	**статья 1251** (**Защита личных неимущественных прав**)	**нет**
4.	**Суд по месту жительства истца**	**нет**	**пункт 6.1 статья 29** (Иски о компенсации морального вреда, могут предъявляться также в **суд по месту жительства истца**)
5.	**Истец имеет место жительства в Российской Федерации**	**нет**	**пункт 10 часть 3 статья 402** (по делу о компенсации морального вреда, **истец имеет место жительства в Российской Федерации**)
6.	**Автор произведения**	**статья 1257** (**Автором произведения** науки, литературы или искусства признается гражданин, творческим трудом которого оно создано. Лицо, указанное в качестве автора на оригинале или экземпляре произведения считается его автором)	**нет**
7.	**Право авторства**	**часть 1 статья 1265** (**Право авторства** - право признаваться автором произведения и право автора на имя - право использовать или разрешать использование произведения под своим именем)	**нет**

Анализ терминов (таблица) позволяет сделать следующие выводы:

1. Исковое заявление в Пушкинский городской суд Московской области с материалами дела от 25 мая 2018 года имеет исчерпывающий анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.
2. Частная жалоба в Московский областной суд с материалами дела от 13 июня 2018 года имеет исчерпывающий анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.
3. Кассационная жалоба от 22 августа 2018 года в президиум Московского областного суда имеет исчерпывающий анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.
4. Кассационная жалоба в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года имеет исчерпывающий анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.
5. Из таблицы можно увидеть об исчерпывающем анализе норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.
6. Показано соответствие положений ГПК РФ:

6.1. **пункт 6.1 статья 29** (Иски о компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца).

6.2. **пункт 10 часть 3 статья 402** (по делу о компенсации морального вреда, **истец имеет место жительства в Российской Федерации**).

7. Точка зрения судьи Верховного Суда Российской Федерации Асташова С.В. не соответствует:

7.1. Материалам дела в Пушкинском городском суде Московской области от 25 мая 2018 года и 13 июня 2018 года.

7.2. Кассационной жалобе в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года.

8. Кассационная жалоба в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года имеет исчерпывающий анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Асташов С.В. так и не смог разобраться с исковыми требованиями заявителя (истец) Мусаева В.К.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Асташов С.В. не смог понять взаимосвязь следующих положений ГПК РФ:

1. Суд по месту жительства истца (**пункт 6.1 статья 29).**
2. Истец имеет место жительства в Российской Федерации (**пункт 10 часть 3 статья 402).**

3. АНАЛИЗ СУДЕБНЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЙ ПО ДЕЛУ О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА (ЗАЩИТА ЛИЧНЫХ НЕИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ)

Возникает вопрос: какое нужно иметь образование, что бы в этом разобраться?

Заявитель (истец) Мусаев В.К. считает, что высшее образование для этого не нужно.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. приходит в суд защищать свои права.

Однако вместо защиты своих прав заявитель (истец) Мусаев В.К. вынужден заниматься разъяснением положений действующего законодательства.

Заявитель (истца) Мусаев В.К. считает, что судья своим уровнем квалификации и опытом работы должен соответствовать всем критериям, которые предъявляются действующим законодательством.

Согласно положениям статьи 195 ГПК РФ, решение суда должно быть законным и обоснованным.

При этом, как указано в пункте 2 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «**О судебном решении**» решение является законным в том случае, когда оно принято при точном соблюдении норм процессуального права и в полном соответствии с нормами материального права, которые подлежат применению к данному правоотношению или основано на применении в необходимых случаях аналогии закона или аналогии права.

В пункте 3 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О **судебном решении**» дана конкретизация понятия обоснованности судебного решения.

Так, решение следует считать обоснованным тогда, когда имеющие значение для дела факты подтверждены исследованными судом доказательствами, удовлетворяющими требованиям закона об их относимости и допустимости, или обстоятельствами, не нуждающимися в доказывании, а также тогда, когда оно содержит исчерпывающие выводы суда, вытекающие из установленных фактов.

4. О НАРУШЕНИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1. Первое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 19 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Все равны перед законом и судом**».

Возникает вопрос: почему положения закона не соответствуют точке зрения судей?

4.2. Второе нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 44 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**…Интеллектуальная собственность охраняется законом**».

Возникает вопрос: почему судьи не хотят признавать охрану интеллектуальной собственности законом?

4.3. Третье нарушение положений Конституции Российской Федерации

В пункте 1 статьи 45 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Государственная защита прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации гарантируется**».

Возникает вопрос: почему судьи не хотят признавать гарантии государственной защиты прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации?

4.4. Четвертое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 46 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод**».

Возникает вопрос: почему гарантия судебной защиты прав и свобод осуществляется разъяснением положений действующего законодательства гражданином Российской Федерации?

4.5. Пятое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 47 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Никто не может быть лишен права на рассмотрение его дела в том суде и тем судьей, к подсудности которых оно отнесено законом**».

Возникает вопрос: почему право на судебное рассмотрение по закону связано с уровнем образования, опыта и компетенции судьи?

4.6. Шестое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 120 Конституции РФ приведена следующая информация:

«Судьи независимы и подчиняются только Конституции Российской Федерации и федеральному закону».

Рассмотрим подробно данное правовое положение.

В данном случае будем честны перед своей совестью и действующим законодательством.

Рассмотрим положения о должностных обязательствах федеральных судей на основании действующего законодательства Российской Федерации.

Проанализируем положения статьи 120 пункта 1 Конституции: «**Судьи независимы и подчиняются только Конституции Российской Федерации и федеральному закону**», используя элементы математической логики.

Конституцию Российской Федерации и федеральные законы можно квалифицировать как действующее законодательство.

Математика не отличается от других форм описания действительности, но, вследствие того, что математические объекты более абстрактны, она позволяет отвлечься от большого числа случайных свойств.

Поэтому универсальные закономерности, лишь смутно видимые в других областях, в математическом описании различимы более ясно.

Для выполнения математической процедуры обратимся к следующей литературе:

«**Иллюстрированный толковый словарь русской научной и технической лексики: 7671 термин / Под редакцией В.И. Максимова. – М.: Русский язык, 1994. - 800 с.**».

Логическими операциями, называются операции над логическими значениями, которые выполняются в соответствии с правилами Булевой алгебры. Каждая логическая переменная принимает одно из двух логических значений «**истина**» или «**ложь**».

В данном случае нас будет интересовать логическая операция – логическое «**и**» (логическое произведение). В Булевой алгебре логическое произведение обозначается следующим образом - $\wedge$.

Например:

- **A ∧ B** = «**истина**», при **A** = **B** = «**истина**»;
- **A ∧ B** = «**ложь**», при всех остальных случаях.

Представим наше предложение из Конституции в виде алгебраической формулы:

$$\mathbf{D = A \wedge B \wedge C,}$$

где: **A** = судьи независимы;
B = подчиняются только Конституции Российской Федерации;
C = подчиняются только федеральному закону.

Независимость судьи выполняется при условии, когда он подчиняется Конституции Российской Федерации и федеральным законам:

$$\mathbf{B = C =} \text{ «}\mathbf{истина}\text{»}.$$

На основании представленного доказательства можно сделать вывод:

«Независимость судьи может быть обеспечена при условии выполнения служебных обязанностей в пределах действующего законодательства».

В тех случаях, когда судья свои служебные обязанности выполняет не в пределах действующего законодательства, то он теряет иммунитет независимости.

Отсюда можно сделать однозначный вывод, что положения статьи 120 пункта 1 Конституции Российской Федерации нарушаются незаконными действиями:

1. Пушкинского городского суда Московской области (определение от 29 мая 2018 года).
2. Судебной коллегией по гражданским делам Московского областного суда (определение от 18 июля 2018 года).
3. Судьей Московского областного суда (определение от 01 ноября 2018 года).
4. Судьей Верховного Суда Российской Федерации (определение от 09 января 2019 года).

Российская Федерация 28 февраля 1996 годавступила в Совет Европы и взяла тем самым на себя обязательство признавать «**принцип верховенства закона и принцип, в силу которого любое лицо, находящееся под ее юрисдикцией, должен пользоваться правами человека и основными свободами**» (статья 3 Устава Совета Европы).

На этих принципах строится любое демократическое государство.

Суть демократии – верховенство закона и соблюдение основных прав и свобод человека.

Если в обществе, господствует беззаконие и, нарушаются права человека, то такое государство не может считаться демократическим.

5. О ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЕ

Рассмотрим следующие судебные постановления:

1. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).
2. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

3. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года (*приложение – 7*).
4. Кассационное определение Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года (*приложение – 10*).

Судебные постановления имеют одну закономерность по отношению к конечному результату, то есть: «**отказать**».

Свою точку зрения судьи выстраивали любой ценой для отказа в рассмотрении по существу.

Поэтому точка зрения судей не соответствуют:

1. Предъявленным исковым требованиям.
2. Материалам дела.
3. Положениям действующего законодательства.
4. Судебные постановления не имеют логику и последовательность точки зрения судей с рассмотренными материалами и положениями действующего законодательства.
5. Здравому смыслу.

Возникает вопрос: кто дает установку на такую правовую культуру?

ВЫВОДЫ

На основании проведенного анализа материалов дела и положений действующего законодательства, можно сделать следующие выводы о нарушение положений действующего законодательства, которые регулируют защиту прав, свобод и законных интересов граждан Российской Федерации:

1. Нарушение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «Защита личных неимущественных прав» ГК РФ.
2. Нарушение нормы материального права: статья 1257 «Автор произведения» ГК РФ.
3. Нарушение нормы материального права: часть 1 статьи 1265 «Право авторства и право автора на имя» ГК РФ.
4. Нарушение нормы процессуального права: часть 6.1 статьи 29 «Подсудность по выбору истца» ГПК РФ.
5. Нарушение нормы процессуального права: часть 10 статьи 29 «Подсудность по выбору истца» ГПК РФ.
6. Нарушение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «Применение правил подсудности» ГПК РФ.
5. Нарушение нормы процессуального права: статьи 195 «Законность и обоснованность решения суда» ГПК РФ.
6. Нарушение пункта 2 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О судебном решении».
7. Нарушение пункта 3 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О судебном решении».
8. Нарушение следующих положений Конституции Российской Федерации: часть 1 статьи 19; часть 1 статьи 44; часть 1 статьи 45; часть 1 статьи 46; часть 1 статьи 47; часть 1 статьи 120.
9. Допущенные нарушения существенным образом повлияли на судебные постановления по делу, без устранения допущенных нарушений невозможно восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов заявителя (истца) Мусаева Вячеслава Кадыр оглы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании представленной информации и пункта 1 статьи 14 международного пакта о гражданских и политических правах, части 1 статьи 19, части 1 статьи 44, части 1 статьи 45, части 1 статьи 46, части 1 статьи 47, части 1 статьи 120 и части 3 статьи 123 Конституции РФ, статьи 12, статьи 29, статьи 56, статьи 195 и статьи 402 ГПК РФ, статьи 497, статьи 1228, статьи 1251, статьи 1255, статьи 1257 и статьи 1265 ГК РФ, Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О судебном решении», статьи 26.1 «Дистанционный способ продажи товара» Закона «О защите прав потребителей», статьи 8 «Реклама товаров при дистанционном способе их продажи» Закона «О рекламе», Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2007 года № 612 «Правила продажи товаров дистанционным способом», ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения,

ПРОШУ:

1. Отменить определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.
2. Отменить апелляционного определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.
3. Отменить кассационного определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года.
4. Отменить кассационного определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года.
5. Данное дело вернуть в Пушкинский городской суд Московской области для рассмотрения по существу изложенных фактов на основания материалов дела и положений действующего законодательства.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года. Объем – 1 лист.
2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Заверенная копия. Объем – 2 листа.
3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года. Объем – 1 лист.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа.
5. Кассационная жалоба в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года. Объем – 5 листов.
6. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправление 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года). Объем – 1 лист.
7. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа.
8. Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года. Объем – 1 лист.
9. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года. Заверенная копия. Объем – 1 лист, 2 страницы.
10. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года. Объем – 1 лист.
11. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года. Объем – 1 лист.
12. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года. Объем – 3 листа.

13. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 21 января 2019 года. Объем – 1 лист.
14. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 21 января 2019 года. Объем – 1 лист.

Настоящим подтверждаю, что, исходя из моих знаний и убеждений, вся информация, которую я привел в надзорной жалобе, точная.

25 января 2019 года

Истец  **В.К. Мусаев**

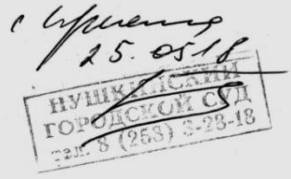
Приложения к надзорной жалобе в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года

П5.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года

В Пушкинский городской суд Московской области

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(ПЛАГИАТ)

ВВЕДЕНИЕ

Издательство «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» (*приложение – 1.1*) в 2016 опубликовало монографию:

Тахо-Годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с. (*приложение – 1.2*).

Монография была опубликована 29 сентября 2016 года (*приложение – 1.2*).

Для приобретения экземпляра книги был сделан заказ (*приложение:1.3 – 1.5*).

Заявитель Мусаев В.К. монографию получил 14 апреля 2018 года (*приложение – 1.5*).

1. О ПЛАГИАТЕ В МОНОГРАФИИ «УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАНОСТЬЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

ВВЕДЕНИЕ

В монографии Тахо-Годи А. напечатана Глава 8 «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» (*приложение – 1.6*).

1.1. ПЕРВАЯ ГРУППА ПЛАГИАТА

В монографии приводится параграф 8.1 «О методике решения нестационарных волновых задач» с 265 по 269 страниц (*приложение – 1.6*).

П5.2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года

КОПИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

город Пушкино 29 мая 2018 года

Федеральный судья Пушкинского городского суда Московской области Голубятникова И.А., рассмотрев исковое заявление Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права ,

УСТАНОВИЛ:

Истец Мусаев В.К. обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

В соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 22 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации суды рассматривают и разрешают исковые дела с участием граждан, организаций, органов государственной власти, органов местного самоуправления о защите нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов, по спорам, возникающим из гражданских, семейных, трудовых, жилищных, земельных, экологических и иных правоотношений.

Согласно статье 28 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации иск предъявляется в суд по месту жительства ответчика. Иск к организации предъявляется в суд по месту нахождения организации.

В силу статьи 402 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью

кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах прихожу к выводу, что оснований для рассмотрения спора с ответчиком-иностранным лицом судом в Российской Федерации не имеется, в связи с чем, в принятии иска должно быть отказано.

Руководствуясь статьями 134, 225 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, судья

ОПРЕДЕЛИЛ:

Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права.

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд.

Судья: - подпись





П5.3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года

В Московский областной суд через Пушкинский городской суд

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

13.06.18

ПУШКИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ СУД тел. 8 (253) 3-28-18

Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ЧАСТНАЯ ЖАЛОБА

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1.1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2.1*).

Судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года (*приложение – 2.1*) в резолютивной части сделал следующий вывод:

«Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторсокго права.

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд».

Заявитель (истец), Мусаев В.К. с определением судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года не согласен, так как оно не соответствует материалам дела и положениям действующего законодательства:

1. Не правильно применяется правовая норма «**компенсация морального вреда**».
2. Дается не правильная оценка об информационной возможности сайта «**www.lap-publishing.com**» и соответствия положениям действующего законодательства.

П5.4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года

Судья Голубятникова И.А. Дело № 33-21906/2018

АПЕЛЛЯЦИОННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОПИЯ

Судебная коллегия по гражданским делам Московского областного суда в составе:

председательствующего судьи Рыковой Г.М.,

судей Шипиловой Т.А., Першиной С.В.,

при секретаре Касаткине Д.В.,

рассмотрев в судебном заседании 18 июля 2018 года частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года об отказе в принятии искового заявления,

заслушав доклад судьи Рыковой Г.М.,

УСТАНОВИЛА:

Истец обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Мусаеву В.К. отказано в принятии искового заявления на основании ст.ст.134,225 ГПК РФ.

Не согласившись с определением судьи, Мусаев В.К. обжалует его в апелляционном порядке и просит отменить как необоснованное.

Проверив материалы дела, обсудив доводы частной жалобы, судебная коллегия не находит оснований к отмене определения судьи как постановленного в соответствии с нормами процессуального права.

Отказывая в принятии искового заявления судья исходил из положений ст.402ГПК РФ, согласно которой в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место

жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах, судья пришел к обоснованному выводу об отказе в принятии указанного иска.

Частная жалоба не содержит правовых доводов, опровергающих выводы суда, и подлежит отклонению как несостоятельная.

Руководствуясь ст. ст. 330 ГПК РФ, судебная коллегия

ОПРЕДЕЛИЛА:

Определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года оставить без изменения, частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы – без удовлетворения.

Председательствующий судья

Судьи



П5.5. Кассационная жалоба в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года

В Президиум Московского областного суда

Заявитель: (Истец) Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Московский областной суд 12538
ПРИЁМНАЯ
Дата "22" 08 2018 г.
Подпись

Должник: (Ответчик) Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

КАССАЦИОННАЯ ЖАЛОБА

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 5 – 6*.

1. О НАРУШЕНИЯХ В СУДЕБНЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЯХ

1.1. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУШКИНСКОГО ГОРОДСКОГО СУДА ОТ 29 МАЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 2*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Однако, для ясности и корректности (однозначности) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К., в кассационной жалобе приводится одно существенное нарушение норм материального (часть 1 статьи 1251 ГК РФ) и процессуального (пункт 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ) права.

В определении Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года три раза приведена правовая норма «**компенсация морального вреда**».

Первый раз – девятая строка сверху первой страницы во вводной части: «**о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права**».

Второй раз – первая строка сверху второй страницы в описательной (установочной) части:

«пункт 10 часть 3 «Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: …и (или) **компенсации морального вреда**, истец имеет место жительства в Российской Федерации» статьи 402 «Применение правил подсудности» ГПК РФ».

Третий раз – седьмая строка снизу второй страницы в резолютивной части:

«Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о **компенсации морального вреда** в связи с нарушением авторского права».

Судья Пушкинского городского суда Московской области сам себе противоречит.

С одной стороны судья считает, что исковое заявление о «**компенсация морального вреда**» можно подавать в суд по месту жительства истца, то есть в Пушкинский городской суд Московской области. Эта точка зрения имеется в описательной (установочной) части определения.

С другой стороны в резолютивной части судья считает, что нужно отказать в защите «**компенсация морального вреда**», так как нет оснований для рассмотрения спора с ответчиком (иностранным лицом) судом в Пушкинском городском суде Московской области.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. в исковом заявлении от 25 мая 2018 года приводит ссылку на следующее правовое положение: «пункт 6.1 «…и (или) **компенсации морального вреда**, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца» статьи 29 «**Подсудность по выбору истца**» ГПК РФ».

В данном случае судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Судья Пушкинского городского суда Московской области нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

4. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

1.2. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В АПЕЛЛЯЦИОНОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО СУДА ОТ 18 ИЮЛЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Московского областного суда в апелляционном определении от 18 июля 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 4*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*) полностью повторяет содержание определения Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года не соответствует положению статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

2. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ НОРМ МАТЕРИАЛЬНОГО И ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ПРАВА (ТОЧКА ЗРЕНИЯ ИСТЦА МУСАЕВА В.К.)

Часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ имеет следующее содержание:

«В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности:
- *путем признания права,*
- *восстановления положения,*
- *существовавшего до нарушения права,*
- *пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения,*
- ***компенсации морального вреда,***
- *публикации решения суда о допущенном нарушении».*

Отсюда можно сделать вывод, что «**компенсация морального вреда**» относиться к защите авторского права.

Пункт 10 части 3 статьи 402 **«Применение правил подсудности»** ГПК РФ имеет следующее содержание:

«по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) ***компенсации морального вреда****, истец имеет место жительства в Российской Федерации».*

Отсюда можно сделать вывод, что защита «**компенсации морального вреда**» может иметь место по месту жительства истца, то есть в Российской Федерации.



Рис. 1. Корректное (однозначное) соответствие правовых положений: части 1 статьи 1251 ГК РФ и пункта 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ

Ясность и корректность (однозначность) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К. рассмотрена на рис. 1.

3. ВЫВОДЫ

На основании проведенного анализа материалов дела и положений действующего законодательства, можно сделать следующие выводы:

1. Нарушение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «Защита личных неимущественных прав» ГК РФ.
2. Нарушение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «Применение правил подсудности» ГПК РФ.
3. Допущенные нарушения существенным образом повлияли на судебные постановления по делу, без устранения допущенных нарушений невозможно восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов заявителя (истца) Мусаева Вячеслава Кадыр оглы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании представленной информации и пункта 1 статьи 14 международного пакта о гражданских и политических правах, части 3 статьи 123 Конституции РФ, статьи 12, статьи 29, статьи 56, статьи 195 и статьи 402 ГПК РФ, статьи 497, статьи 1228, статьи 1251, статьи 1255 и статьи 1257 ГК РФ, статьи 26.1 «Дистанционный способ продажи товара» Закона «О защите прав потребителей», статьи 8 «Реклама товаров при дистанционном способе их продажи» Закона «О рекламе», Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2007 года № 612 «Правила продажи товаров дистанционным способом», ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения,

ПРОШУ:

1. Отменить определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.
2. Отменить апелляционного определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.
3. Данное дело вернуть в Пушкинский городской суд Московской области для рассмотрения по существу изложенных фактов на основания материалов дела и положений действующего законодательства.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года. Копия. Объем – 1 лист.
2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Заверенная копия. Объем – 1 лист, 2 страницы.
3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года. Объем – 1 лист.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа.
5. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Московским областным судом в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года. Объем – 1 лист.
6. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года. Объем – 1 лист.

Настоящим подтверждаю, что, исходя из моих знаний и убеждений, вся информация, которую я привел в кассационной жалобе, точная.

22 августа 2018 года

Истец  **В.К. Мусаев**

П5.6. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года)

ПОЧТА РОССИИ

Отчет сформирован официальным сайтом Почты России 25 ноября 2018 в 18:31.

Отчет об отслеживании отправления с почтовым идентификатором 14340229033377

Письмо
Отправитель: Московский О. С.
Получатель: Мусаев

Дата и время	Статус	Место	Вес
13 ноя 2018, 17:55	**Принято в отделении связи**	**143402, Красногорск**	**80 г**
13 ноя 2018, 20:31	Покинуло место приема	143402, Красногорск	
14 ноя 2018, 13:55	Прибыло в сортировочный центр	143508, Красная Горка	80 г
14 ноя 2018, 13:55	Сортировка	143508, Красная Горка	
14 ноя 2018, 21:36	Покинуло сортировочный центр	143508, Красная Горка	80 г
15 ноя 2018, 03:00	Прибыло в сортировочный центр	140960, Подольск	80 г
15 ноя 2018, 19:01	Сортировка	140975, Подольск	
16 ноя 2018, 19:43	Покинуло сортировочный центр	140960, Подольск	80 г
16 ноя 2018, 22:06	Прибыло в сортировочный центр	141288, Ивантеевка	80 г
16 ноя 2018, 23:19	Сортировка	141288, Ивантеевка	
17 ноя 2018, 07:53	Покинуло сортировочный центр	141288, Ивантеевка	80 г
17 ноя 2018, 09:37	Прибыло в место вручения	141207, Пушкино	80 г
24 ноя 2018, 11:22	**Получено адресатом**	**141207, Пушкино**	**80 г**

П5.7. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

№ 4г-5941/18

О П Р Е Д Е Л Е Н И Е

г. Красногорск Московская область 1 ноября 2018 года

Судья Московского областного суда Шиян Л.Н., рассмотрев истребованный материал по кассационной жалобе Мусаева Вячеслава Кадыр оглы, поступившей 22 августа 2018г., на определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. об отказе в принятии искового заявления,

У с т а н о в и л:

Мусаев В.К. оглы обратился с иском к LAP LAMBERT Academic Fublishing о компенсации морального вреда в сумме 1 701 639 евро в связи с нарушением авторского права.

Требования мотивировал тем, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, на использование которых истец разрешения не давал. Полагает свое авторское право нарушенным, т.к. ответчиком не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Пушкинского городского суда от 29 мая 2018г. отказано в принятии искового заявления.

Апелляционным определением судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. определение судьи оставлено без изменения.

В кассационной жалобе заявитель просит обжалуемые судебные акты отменить, как незаконные и необоснованные.

В силу ст. 387 ГПК РФ основаниями для отмены или изменения судебных постановлений в кассационном порядке являются существенные нарушения норм материального или процессуального права, повлиявшие на исход дела, без устранения которых невозможны восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов, а также защита охраняемых законом публичных интересов.

Таких нарушений судами допущено не было.

Отказывая в принятии искового заявления, судья обоснованно руководствовался п. 1 ч. 1 ст. 134, ст. 225 ГПК РФ, и правильно исходил из того, ответчик является иностранным лицом, находящимся в Германии, при этом сведения о нахождении на территории РФ органа управления, филиала

1

или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории РФ, или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории РФ, отсутствуют.

Кроме того, судом правомерно отмечено, что наличие у ответчика интернет-сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке, не может рассматриваться как реклама.

Принимая во внимание изложенное выше, учитывая, что оснований для рассмотрения настоящего спора с организацией-ответчиком, не находящимся на территории РФ, в отсутствие иных оснований для рассмотрения дела с участием иностранных граждан, которые предусмотрены ст. 402 ГК РФ, не установлено, вывод суда об отказе в принятии иска правомерен.

Доводы кассатора относительно подсудности по выбору истца на основании ст. 29 ГПК РФ, в частности п. 6.1 названной статьи, согласно которой иски о защите прав субъекта персональных данных, в том числе, о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца, основаны на субъективном толковании закона, поскольку предметом заявленного истцом спора является защита нарушенных авторских прав, специально урегулированных положениями ГК РФ.

Так, согласно п. 1 ст. 3 ФЗ от 27 июля 2006г. № 152-ФЗ «О персональных данных», персональные данные - любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных). Согласно ст. 2 названного закона его целью является обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну.

Из существа требований, заявленных истцом, следует, что он полагает подлежащим защите его нарушенное право на распоряжение результатом интеллектуальной деятельности, т.е. имущественное право. Однако положениями статей 1251, 1252 и 1301 ГК РФ в их правовой взаимосвязи не предусмотрен такой способ защиты имущественных прав автора (исключительных прав на произведение) как взыскание компенсации морального вреда.

Оснований для передачи кассационной жалобы на рассмотрение президиума Московского областного суда не имеется.

Руководствуясь статьями 381, 383, 387 ГПК РФ,

О П Р Е Д Е Л И Л:

в передаче кассационной жалобы Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение судьи Пушкинского городского суда от 29 мая 2018г. и

апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции отказать.

Судья
Московского областного суда **Л.Н. Шиян**

П5.8. Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года

В Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

Приемная Верховного Суда Российской Федерации
«12» 12 2018

КАССАЦИОННАЯ ЖАЛОБА
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(защита личных неимущественных прав)

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 22 августа 2018 года передал в Московский областной суд кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда и на апелляционное определение Московского областного суда (*приложение – 5*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 24 ноября 2018 года получил заверенную копию кассационного определения Московского областного суда от 01 ноября 2018 года (*приложения: 6 – 7*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 11 – 12*.

П5.9. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года



КОПИЯ

ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ 4-КФ18-3139

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

г. Москва

09 января 2019 г.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Асташов С.В., изучив кассационную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018 г. по иску Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав),

установил:

указанными судебными постановлениями отказано в принятии иска.

В кассационной жалобе заявителем ставится вопрос о ее передаче для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации для отмены обжалуемых судебных постановлений.

Согласно пункту 1 части 2 статьи 381 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации по результатам изучения кассационных жалобы, представления судья выносит определение об отказе в передаче кассационных жалобы, представления для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции, если отсутствуют основания для пересмотра судебных постановлений в кассационном порядке.

Основаниями для отмены или изменения судебных постановлений в кассационном порядке являются существенные нарушения норм материального права или норм процессуального права, которые повлияли на исход дела и без устранения которых невозможны восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов, а также защита охраняемых законом публичных интересов (статья 387 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации).

Таких оснований для пересмотра судебных постановлений в кассационном порядке по доводам кассационной жалобы, изученным по материалам, приложенным к ней, не установлено.

Положения главы 3 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации определяют правила подсудности гражданских дел, в том случае, если эти дела подсудны судам Российской Федерации.

Перечень подсудных судам Российской Федерации дел с участием иностранных лиц установлен статьями 402 и 403 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации.

Из обжалуемых судебных постановлений следует, что каких-либо из перечисленных в названных нормах оснований для отнесения дела по иску к иностранной организации к подсудности судов Российской Федерации истцом не указано.

Не приведено таких оснований и в кассационной жалобе заявителя.

На основании изложенного, руководствуясь статьями 381 и 383 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации,

определил:

отказать в передаче кассационной жалобы Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации.

Судья Верховного Суда
Российской Федерации (подпись) С.В. Асташов

«ВЕРНО»
Судья Верховного Суда
Российской Федерации С.В. Асташов
"09" января 2019 г.

П5.10. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года

ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ 4-Ф06-657

О П Р Е Д Е Л Е Н И Е

г. Москва

4 мая 2007г.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Ю.А. Гуцол, рассмотрев надзорную жалобу Мусаева В.К.-о. на определение Пушкинского городского суда Московской области от 19.08.2004г. и определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 22.09.2004г. по материалу по иску Мусаева В.К.-о. к АО "Шымкентский свинцовый завод" о взыскании авторского вознаграждения и, руководствуясь пунктом 1 части 2 статьи 381 Гражданского процессуального кодекса РФ,

определил:

материал по иску Мусаева В.К.-о. к АО "Шымкентский свинцовый завод" о взыскании авторского вознаграждения, рассмотренный 19.08.2004г. Пушкинским городским судом Московской области, истребовать из указанного суда.

Судья Верховного Суда
Российской Федерации Ю.А. Гуцол

П5.11. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года

ВЕРХОВНЫЙ СУД
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Поварская ул., д. 15, Москва, 121260

10.12.2007г. № 4-В07-26

На №_____ от _____

В президиум Московского областного суда

Копия: Мусаеву В.К.-о.
ул. 1-я Серебрянская, д.14, кв.46,
г.Пушкино, Московская обл., 141200

Копия: Председателю Пушкинского городского суда Московской области
ул.Оранжерейная, д.21, г.Пушкино,
Московская область, 141200

Направляется для рассмотрения гражданское дело по иску Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы к АО «Шымкентский свинцовый завод» о взыскании авторского вознаграждения **с надзорной жалобой** Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы и **определением судьи.**

Копию постановления Президиума Московского областного суда просьба направить в адрес Верховного Суда РФ.

Приложение: гражданское дело № 2-1404/04 в 4 томах, копии определения и жалобы – в 1-й адрес.

Заведующая секретариатом Судебной коллегии
по гражданским делам Верховного Суда
Российской Федерации

П5.12. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года

Судья Белотурова С.С.,
Судьи кассационной инстанции
Ткаченко И.В., Кондратова Т.А.,
Докладчик Вуколова Т.Б.

Дело № 44г-25 \08

ПОСТАНОВЛЕНИЕ №29
президиума Московского областного суда

г. Красногорск,
Московской области **« 23 » января 2008г.**

Президиум Московского областного суда в составе:

Председателя президиума Омельченко Т.А.,

членов президиума Борисенковой В.Н., Рустамовой А.В., Романовского С.В., Никоновой Е.А., Николаевой О.В.,

рассмотрев по надзорной жалобе Мусаева В.К.-о. дело по иску Мусаева В.К.-о. к АО «Шымкентский свинцовый завод» о взыскании авторского вознаграждения,

заслушав доклад судьи Московского областного суда Николаевой О.В.,

УСТАНОВИЛ:

Мусаев В.К.-о. предъявил иск к АО «Шымкентский свинцовый завод», находящийся в Республике Казахстан, о взыскании авторского вознаграждения и других выплат, ссылаясь на то, что в марте 1993 года возглавляемая им научно-производственная фирма «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент, Республика Казахстан) и АО «Шымкентский свинцовый завод» заключили договор на создание (передачу) научно-технической продукции. В апреле 1994 года научно-техническая продукция была передана заказчику, однако последний от оплаты выполненных работ уклонился.

В обоснование заявленных требований Мусаев В.К. указал, что является автором научной продукции, так как являлся исполнителем работ по договору от 15 марта 1993 г. В апреле 1997 г. НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» уступила ему права по договору, и, следовательно, право на авторское вознаграждение.

Определением Пушкинского городского суда Московской области от 19 августа 2004 г. производство по делу прекращено ввиду подведомственности спора арбитражному суду. Определением судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 22 сентября 2004 г. определение суда первой инстанции оставлено без изменения.

Определением судьи Московского областного суда от 8 июля 2005 г., с которым согласился и.о. председателя Московского областного суда, в истребовании дела по надзорной жалобе Мусаева В.К. отказано.

В надзорной жалобе Мусаева В.К., адресованной в Верховный Суд Российской Федерации, поставлен вопрос об отмене судебных постановлений и направлении дела в суд первой инстанции для рассмотрения по существу.

Определением судьи Верховного Суда Российской Федерации Гуцола Ю.А. от 4 декабря 2007 года дело по надзорной жалобе Мусаева В.К. передано для рассмотрения по существу в президиум Московского областного суда.

Проверив материалы дела, обсудив доводы надзорной жалобы, президиум находит жалобу подлежащей удовлетворению.

Прекращая производство по делу о взыскании авторского вознаграждения, суды первой и второй инстанций исходили из того, что спор подведомственен арбитражному суду, поскольку на время заключения договора уступки права от 20.04.1997 г., заключенного между НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент) и Мусаевым В.К., последний являлся «частным предпринимателем», так как был учредителем и генеральным директором НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент) и НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Пушкино Московской области). Кроме того, суд первой инстанции указал, что НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент) как юридическое лицо не обладало правом на авторское вознаграждение и, следовательно, не могло переуступить его истцу.

Суд надзорной инстанции указал, что имело место неправильное основание для прекращения дела, однако оно не может являться основанием для отмены состоявшихся по делу судебных постановлений, поскольку основания для прекращения дела имеются, а именно: ответчиком по делу выступает иностранная организация, в связи с чем дело неподсудно Пушкинскому городскому суду.

Между тем, с указанными доводами нельзя согласиться.

Спор возник между физическим лицом и организацией по поводу взыскания авторского вознаграждения, в связи с чем данное дело подведомственно суду общей юрисдикции, что следует из п.4 ст.49 Закона Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах»; п.7 постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 15 от 19.06.2006 г. «О вопросах, возникших у судов при рассмотрении гражданских дел, связанных с применением законодательства об авторском праве и смежных правах».

Необоснованной является и ссылка на то, что Мусаев В.К. являлся «частным предпринимателем», так как материальный закон (ст.23 ГК РФ) и процессуальный закон (ст.27 АПК РФ) говорят о гражданах «имеющих статус индивидуального предпринимателя, приобретенный в установленном законом порядке». Но и указанный статус не может служить препятствием для рассмотрения в суде общей юрисдикции спора о взыскании авторского вознаграждения, если дело возбуждено не в связи с осуществлением

гражданином предпринимательской деятельности (п.7 названного постановления Пленума). В деле нет данных о регистрации Мусаева В.К. в качестве индивидуального предпринимателя и данных о его предпринимательской деятельности, которой, по его утверждению он не занимался.

Вопросы, относящиеся к тому, кто именно является субъектом авторского права и права на вознаграждение относятся к существу рассматриваемого спора и не могут решаться на стадии принятия спора к производству суда общей юрисдикции или арбитражного суда.

Кроме того, согласно п.6 ст.402 ГПК РФ суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации. Как следует из содержания договора и акта приемки-сдачи научно-технической продукции, исполнение договора должно быть произведено в г.Москве путем перечисления причитающейся суммы за выполненную работу на расчетный счет НПФ «ИНТЕРСЕЙСМ» (г.Пушкино) в Международный промышленный банк. В соответствии с ч.9 ст.29 ГПК РФ иски, вытекающие из договоров, в которых указано место их исполнения, могут быть предъявлены также в суд по месту исполнения такого договора. Согласно ч.10 ст.29 ГПК РФ выбор между несколькими судами, которым согласно настоящей статье подсудно дело, принадлежит истцу.

Таким образом, исковое заявление подано с соблюдением правил подсудности по выбору истца и подлежало рассмотрению в Пушкинском городском суде Московской области.

Допущенные судом при постановлении определения о прекращении производства по делу существенные нарушения процессуального закона являются в силу ст.387 ГПК РФ основанием для отмены принятого судебного постановления.

На основании изложенного, руководствуясь ст.390 Гражданского процессуального кодекса РФ, президиум

ПОСТАНОВИЛ:

Определение Пушкинского городского суда Московской области от 19 августа 2004 г., определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 22 сентября 2004 г. отменить, дело направить на рассмотрение в тот же суд.

Председатель президиума Т.А.Омельченко



П5.13. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 21 января 2019 года

извещение	Наименование получателя платежа:	УФК по г. Москве (для ИФНС России №4 по г. Москве), л/с № 401 007 700 04
	ИНН: 770 405 8987	КПП: 770 401 001
	Номер счета получателя:	401 018 100 452 500 100 41
	Наименование банка:	ГУ Банка России по ЦФО
	БИК: 044 525 000	Кор счет:
	КБК: 182 108 030 200 110 001 10	ОКТМО: 453 74 000
	Плательщик:	Мусаев Вячеслав Кадыр оглы
	ИНН плательщика:	503800112489
	Адрес плательщика:	141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39
	Наименование платежа:	Сумма платежа:
	Государственная пошлина по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации	300 руб.
Кассир	Плательщик (подпись): В. Мусаев	Дата: 21.01.2019 г.
квитанция	Наименование получателя платежа:	УФК по г. Москве (для ИФНС России №4 по г. Москве), л/с № 401 007 700 04
	ИНН: 770 405 8987	КПП: 770 401 001
	Номер счета получателя:	401 018 100 452 500 100 41
	Наименование банка:	ГУ Банка России по ЦФО
	БИК: 044 525 000	Кор счет:
	КБК: 182 108 030 200 110 001 10	ОКТМО: 453 74 000
	Плательщик:	Мусаев Вячеслав Кадыр оглы
	ИНН плательщика:	503800112489
	Адрес плательщика:	141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39
	Наименование платежа:	Сумма платежа:
	Государственная пошлина по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации	300 руб.
Кассир	Плательщик (подпись): В. Мусаев	Дата: 21.01.2019 г.

В соответствии с Приказом Минфина России от 23 сентября 2015 г. № 148н О внесении изменений в приказ Министерства финансов Российской Федерации от 12 ноября 2013 г. № 107н" с 28 марта 2016 года для плательщиков – физических лиц при отсутствии уникального идентификатора начисления (УИН) указание значения идентификационного номера налогоплательщика (ИНН) в распоряжении о переводе денежных средств является обязательным.

П5.14. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 21 января 2019 года



ЧЕК - ОРДЕР

ОПЕРУ Среднерусский банк N 9040 ФИЛИАЛ N 820
ИНН:7707083893

Операция: 4957
Дата: 21.01.2019 14:39
Терминал: 3
Сумма: 300,00
Комиссия: 0,00
ИТОГО: 300,00
Триста рублей 00 копеек

Плательщик: Карта : **********2090

Получатель: УФК ПО Г.МОСКВЕ (ИФНС N4)
ИНН: 7704058987 КПП: 770401001
Счет: 40101810045250010041
ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЦФО
Бик: 044525000
Кор.счет: 0

UID:20190121904000820904000820V004957N
СУИП:400554237925NNDL
КБК: 18210803020011000110
ОКТМО: 45374000
Индекс документа: 0
Назначение платежа: ГОСПОШЛИНА ПО ДЕЛАМ, РАССМАТРИВАЕМЫМ ВЕРХОВНЫМ СУДОМ РФ
Основание платежа(106): 0
Налоговый период(107): 21.01.2019
Показатель номера документа: 0
Показатель даты документа: 0
ИНН плательщика: 503800112489
Статус плательщика(101): 13
Фамилия (полностью): Мусаев
Имя (полностью): Вячеслав
Отчество (полностью при наличии): Кадыр оглы
ИПГУ: 21000000005038001124896 43
УИП: 10445252250090402101201941057606
ФИО: МУСАЕВ ВЯЧЕСЛАВ КАДЫР ОГЛЫ
АДРЕС: РОССИЯ 141200 МО 1-Я СЕРЕБРЯНСКАЯ А 14 КВ 46

Подпись банка: ffffff97ffffffb8ffffffd33cff
ffff9267ffffffbdffffffaeffff
ff91ffffffb0ffffffe64b4c156f
37dffffff86ffffff9b11

Подпись плательщика:_____

Документ исполнен

Служба поддержки 8-800-555-555-0

Благодарим за выбор нашего Банка

Оператор N: 96785

5.2. Определение Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 18 февраля 2019 года

ВЕРХОВНЫЙ СУД
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Поварская ул., д. 15, Москва, 121260

18 февраля 2019 г. № 4-КФ18-3139

На №_____ от _____

Мусаеву В.К.-оглы
ул. Чехова, 1-2-39,
г. Пушкино,
Московская область, 141207

Сообщаю, что Ваша кассационная жалоба, поименованная надзорной жалобой, на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018 г. об отказе в принятии Вашего искового заявления к LAP LAMBERT Academic Publishing о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав) рассмотрена в Верховном Суде Российской Федерации в кассационном порядке.

Определением судьи Верховного Суда Российской Федерации от 9 января 2019 г. отказано в передаче кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции.

Применительно к статье 387 ГПК РФ оснований для несогласия с отказом в передаче кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции, отмены в соответствии с частью 3 статьи 381 ГПК РФ указанного определения судьи и передачи кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации не имеется.

Приложение: материалы.

Заместитель Председателя
Верховного Суда
Российской Федерации В.И. Нечаев

19/0022065/001

ГЛАВА 6. РАССМОТРЕНИЕ НАДЗОРНОЙ ЖАЛОБЫ ПРЕДСЕДАТЕЛЕМ ВЕРХОВНОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

6.1. Предъявление надзорной жалобы на имя Председателя Верховного Суда Российской Федерации от 06 марта 2019 года

Председателю Верховного Суда Российской Федерации

Заявитель:
(Истец)

Почетный работник Высшего профессионального образования Российской Федерации, Доктор технических наук, профессор Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Должник:
(Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

Приемная Верховного Суда Российской Федерации
«06» 03 2019

Уважаемый Вячеслав Михайлович!
(Надзорная жалоба о нарушении авторского права)
(защита личных неимущественных прав)

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 22 августа 2018 года передал в Московский областной суд кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда и на апелляционное определение Московского областного суда (*приложение – 5*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 24 ноября 2018 года получил заверенную копию кассационного определения Московского областного суда от 01 ноября 2018 года (*приложения: 6 – 7*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 12 декабря 2018 года передал в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда, на апелляционное определение Московского областного суда и на определение Московского областного суда (*приложение – 8*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 19 января 2019 года получил простую бандероль из Верховного Суда Российской Федерации, в которой было определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года (*приложения: 9 – 10*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 25 января 2019 года передал в Верховный Суд Российской Федерации надзорную жалобу на определение Пушкинского городского суда, на апелляционное определение Московского областного суда, на определение Московского областного суда и на определение Верховного Суда Росийской Федерации (*приложение – 11*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 27 февраля 2019 года получил простую бандероль из Верховного Суда Российской Федерации, в которой было определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года (*приложения: 11 – 12*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 17 – 18*.

1. ОБЖАЛУЕМЫЕ СУДЕБНЫЕ ПОСТАНОВЛЕНИЯ

Заявитель (истец), Мусаев В.К., обжалует следующие судебные постановления:

1. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Заверенная копия. Объем – 2 листа (*приложение – 2*).
2. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа (*приложение – 4*).
3. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа (*приложение – 7*).
4. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года. Заверенная копия. Объем – 1 лист, 2 страницы (*приложение – 10*).
5. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года. Заверенная копия. Объем – 1 лист (*приложение – 13*).

2. О НАРУШЕНИЯХ В СУДЕБНЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЯХ

1.1. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУШКИНСКОГО ГОРОДСКОГО СУДА ОТ 29 МАЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 2*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Однако, для ясности и корректности (однозначности) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К., в надзорной жалобе приводится одно существенное нарушение норм материального (часть 1 статьи 1251 ГК РФ) и процессуального (пункт 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ) права.

В определении Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года три раза приведена правовая норма «**компенсация морального вреда**».

Первый раз во вводной части: «**о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права**» (*9 строка сверху, 1 лист, приложение – 2*).

Второй раз в описательной (установочной) части (статья 402 ГПК РФ):

«Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если:» (*с 13 по 14 строки снизу, 1 лист, приложение – 2), «…*и (или) **компенсации**

морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации» (*с 14 по 15 строки сверху, 2 лист, приложение – 2).*

Третий раз в резолютивной части:

«Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о **компенсации морального вреда** в связи с нарушением авторского права» (*с 4 по 6 строки снизу, 2 лист, приложение – 2).*

Судья Пушкинского городского суда Московской области сам себе противоречит.

С одной стороны судья считает, что исковое заявление о «**компенсация морального вреда**» можно подавать в суд по месту жительства истца, то есть в Пушкинский городской суд Московской области. Эта точка зрения имеется в описательной (установочной) части определения.

С другой стороны в резолютивной части судья считает, что нужно отказать в защите «**компенсация морального вреда**», так как нет оснований для рассмотрения спора с ответчиком (иностранным лицом) судом в Пушкинском городском суде Московской области.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. в исковом заявлении от 25 мая 2018 года приводит ссылку на следующее правовое положение:

«пункт 6.1 «…и (или) **компенсации морального вреда**, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца» статьи 29 «**Подсудность по выбору истца**» ГПК РФ».

В данном случае судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Судья Пушкинского городского суда Московской области нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.
4. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

2.2. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В АПЕЛЛЯЦИОНОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО СУДА ОТ 18 ИЮЛЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Московского областного суда в апелляционном определении от 18 июля 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 4*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*) полностью повторяет содержание определения Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года не соответствует положению статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

2.3. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В КАССАЦИОННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО СУДА ОТ 01 НОЯБРЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Московского областного суда в кассационном определении от 01 ноября 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 7*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

2.3.1. Первое утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Требования мотивировал тем, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, **на использование которых истец разрешения не давал**» (*с 22 по 25 строки снизу, 1 лист, приложение – 7*).

Заявитель (истец) Мусаев В.К. «**защищает личные неимущественные права**», которые прописаны в части 1 статьи 1251 ГК РФ, то есть защищается «**плагиат**».

Для ясности приводится смысл слова «**плагиат**» применительно к данной ситуации.

Плагиат (от латинского **plagio** - **похищаю**), умышленное присвоение авторства на чужое произведение науки.

Присвоение было сделано в монографии 2016 года, а мои научные работы были опубликованы с 1993 года.

Мои работы в открытом доступе. Для ознакомления с ними не нужно разрешения. Однако при применении их в других работах нужна ссылка на автора. Поэтому я защищаю авторство на мои научные работы, то есть право на имя.

Право авторства – это личное неимущественное право автора требовать признания своего авторства на свое произведение, то есть что именно он является автором созданного им произведения.

Это право, как правило, автор реализует путем размещения своего имени на научных работах.

Право авторства возникает с момента создания произведения и может принадлежать только лицу, творческим трудом которого создано произведение (статья 1257 ГК РФ).

Это право неотчуждаемо и непередаваемо (статья 1265 ГК РФ), то есть оно не только не может быть изъято у автора, но и сам автор не вправе передать его.

2.3.2. Второе утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Доводы кассатора относительно подсудности по выбору истца на основании ст. 29 ГПК РФ, в частности п. 6.1 названной статьи, согласно которой **иски** о защите прав субъекта персональных данных, в том числе, **о** возмещении убытков и (или) **компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца, основаны на субъективном толковании закона**» (*с 24 по 29 строки снизу, 2 лист, приложение – 7*).

Возникает вопрос: неужели доктор технических наук, профессор Мусаев В.К., автор 1250 научных работ, занимающийся наукой пятьдесят лет, не может разобраться в смысле содержания пункта 6.1 статьи 29 ГПК РФ?

Заявитель (истец) Мусаев В.К. считает, что нельзя неуважительно относиться к научным достижениям гражданина Российской Федерации.

Рассмотрим следующие судебные документы:

1. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года (*приложение – 14*).
2. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года (*приложение – 15*).
3. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года (*приложение – 16*).

Для ясности рассмотрим Постановление № 29 президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года (*приложение – 16).*

На третьем листе приведена следующая информация:

«**Согласно ч.10 ст.29 ГПК РФ выбор между несколькими судами, которым согласно настоящей статье подсудно дело, принадлежит истцу**» (*с 20 по 22 строки сверху, 3 лист, приложение – 16*).

С положением данного утверждения согласны следующие судьи:

Судья Верховного Суда Российской Федерации Гуцол Ю.А.
Судья кассационной инстанции Московского областного суда Ткаченко И.В.
Судья кассационной инстанции Московского областного суда Кондратова Т.А.
Судья кассационной инстанции Московского областного суда Вуколова Т.Б.
Председатель президиума Московского областного суда Омельченко Т.А.

По аналогии утверждения судьи Московского областного суда Шиян Л.Н., точка зрения судей Гуцол Ю.А., Ткаченко И.В., Кондратова Т.А., Вуколова Т.Б. и Омельченко Т.А. основаны на субъективном толковании закона.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. считает, что судья Шиян Л.Н. не правильно трактует положения статьи 29 ГПК РФ.

С другой стороны, по мнению заявителя (истца) Мусаева В.К., судья Шиян Л.Н. не до конца понимает смысла применяемых юридических терминов, поэтому не просматривается логика и последовательность точки зрения судьи.

2.3.3. Третье утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Из существа требований, заявленных истцом, следует, что он полагает подлежащим защите его нарушенное право на распоряжение результатом интеллектуальной деятельности, т.е. **имущественное право**» (*с 11 по 13 строки снизу, 2 лист, приложение – 7*).

На первом листе искового заявления имеются следующие слова:

«ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА (ПЛАГИАТ)».

Исковые требования заявителя (истец) Мусаев В.К. основаны на «**Защите личных неимущественных прав**» (часть 1 статьи 1251 ГК РФ), которые осуществляются «**компенсацией морального права**».

Заявитель (истец) Мусаев В.К. «**Защиту исключительных прав**» (статья 1252 ГК РФ), то есть «**Имущественное право**» не осуществляет.

Возникает вопрос: почему судья Московского областного суда Шиян Л.Н. решил, что заявитель (истец) Мусаев В.К. предъявляет защиту «**Имущественного права**»?

В данном случае судья Московского областного суда Шиян Л.Н. не правильно трактует положения статей 1251 и 1252 ГК РФ, а так же не видит различия между «**Защитой личных неимущественных прав**» и **«Защитой имущественных прав»**.

Часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ имеет следующее содержание:

«В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности:
- *путем признания права,*
- *восстановления положения,*
- *существовавшего до нарушения права,*
- *пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения,*
- ***компенсации морального вреда,***
- *публикации решения суда о допущенном нарушении».*

Отсюда можно сделать вывод, что «**компенсация морального вреда**» относиться к защите авторского права.

Пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности»** ГПК РФ имеет следующее содержание:

«*по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или)* ***компенсации морального вреда****, истец имеет место жительства в Российской Федерации».*

Отсюда можно сделать вывод, что защита «**компенсации морального вреда**» может иметь место по месту жительства истца, то есть в Российской Федерации.



Рис. 1. Корректное (однозначное) соответствие правовых положений: части 1 статьи 1251 ГК РФ и пункта 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ

Ясность и корректность (однозначность) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К. рассмотрена на рис. 1.

2.3.4. Четвертое утверждение в кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

В кассационном определении Московского областного суда от 01 ноября 2018 года судья Шиян Л.Н. сделал следующее утверждение:

«Однако положениями статей 1251, 1252 и 1301 ГК РФ в их правовой взаимосвязи не предусмотрен такой способ **защиты имущественных прав автора** (исключительных прав на произведение) как взыскание компенсации морального вреда» (*с 7 по 10 строки снизу, 2 лист, приложение – 7*).

Судья Московского областного суда Шиян Л.Н. так и не смог понять отличие «**защиты неимущественного права**» (статья 1251 ГК РФ) от «**защиты имущественого права**» (статья 1252 ГК РФ).

Судья Московского областного суда Шиян Л.Н. так и не смог разобраться с исковыми требованиями заявителя (истец) Мусаева В.К.

Возникает вопрос: неужели так трудно разобраться с такими простыми положениями действующего законодательства, то есть понять отличие «**защиты неимущественного права**» (статья 1251 ГК РФ) от «**защиты имущественного права**» (статья 1252 ГК РФ)?

2.4. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В КАССАЦИОННОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРХОВНОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 09 ЯНВАРЯ 2019 ГОДА

Судебное постановление Верховного Суда Российской Федерации в кассационном определении от 09 января 2019 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 10*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

В кассационном определении Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года судья Асташов С.В. (*приложение – 10*) сделал следующее утверждение:

«Положения главы 3 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации определяют правила подсудности гражданских дел, в том случае, если эти дела подсудны судам Российской Федерации.

Перечень подсудных судам Российской Федерации дел с участием иностранных лиц установлен статьями 402 и 403 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации.

Из обжалуемых судебных постановлений следует, что каких-либо из перечисленных в названных нормах оснований для отнесения дела по иску к иностранной организации к подсудности судов Российской Федерации истцом не указано.

Не приведено таких оснований и в кассационной жалобе заявителя» (*с 1 по 11 строки сверху 2 лист, приложение – 10*).

Заявитель (истец) Мусаев В.К. не согласен с таким утверждением.

В кассационной жалобе в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года (*приложение – 5*) был сделан анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.

Если судья Асташов С.В. исследовал бы материалы дела, которые находятся в Пушкинском городском суде Московской области и в Московском областном суде, тогда таких вопросов не было бы.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. приводит анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации, которое было сделано в кассационной жалобе в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года (*с 1 по 14 строки снизу 3 лист и с 1 по 8 строки 4 лист, приложение – 5*):

«Часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ имеет следующее содержание:

«В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности:

- *путем признания права,*
- *восстановления положения,*
- *существовавшего до нарушения права,*
- *пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения,*
- ***компенсации морального вреда,***
- *публикации решения суда о допущенном нарушении».*

Отсюда можно сделать вывод, что «**компенсация морального вреда**» относиться к защите авторского права.

Пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности»** ГПК РФ имеет следующее содержание:

«по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) ***компенсации морального вреда****, истец имеет место жительства в Российской Федерации».*

Отсюда можно сделать вывод, что защита «**компенсации морального вреда**» может иметь место по месту жительства истца, то есть в Российской Федерации.



Рис. 1. Корректное (однозначное) соответствие правовых положений: части 1 статьи 1251 ГК РФ и пункта 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ (*приложение – 5*)

Ясность и корректность (однозначность) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К. рассмотрена на рис. 1 (*с 1 по 14 строки снизу 3 лист и с 1 по 8 строки 4 лист, приложение – 5*).

Рассмотрим следующие термины или ключевые слова:

1. **Плагиат.**
2. **Компенсации морального вреда.**
3. **Защита личных неимущественных прав.**
4. **Суд по месту жительства истца.**
5. **Истец имеет место жительства в Российской Федерации.**
6. **Автор произведения.**
7. **Право авторства.**

Эти термины охватывают исковые требования заявителя (истца) Мусаева В.К. и они являются ключевыми для судебной защиты нарушенного авторского права (защита личных неимущественных прав). Современные информационные технологии позволяют решить эту задачу.

Таблица

№, п/п	Термины	ГК РФ	ГПК РФ
1.	**Плагиат**	**Нет**	**Нет**
2.	**Компенсации морального вреда**	**часть 1 статья 1251** (В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности, путем **компенсации морального вреда**)	**пункт 6.1 статья 29** (Иски о **компенсации морального вреда**, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца) **пункт 10 часть 3 статья 402** (по делу о **компенсации морального вреда**, истец имеет место жительства в Российской Федерации)
3.	**Защита личных неимущественных прав**	**статья 1251** (**Защита личных неимущественных прав**)	**нет**
4.	**Суд по месту жительства истца**	**нет**	**пункт 6.1 статья 29** (Иски о компенсации морального вреда, могут предъявляться также в **суд по месту жительства истца**)
5.	**Истец имеет место жительства в Российской Федерации**	**нет**	**пункт 10 часть 3 статья 402** (по делу о компенсации морального вреда, **истец имеет место жительства в Российской Федерации**)
6.	**Автор произведения**	**статья 1257** (**Автором произведения** науки, литературы или искусства признается гражданин, творческим трудом которого оно создано. Лицо, указанное в качестве автора на оригинале или экземпляре произведения считается его автором)	**нет**
7.	**Право авторства**	**часть 1 статья 1265** (**Право авторства** - право признаваться автором произведения и право автора на имя - право использовать или разрешать использование произведения под своим именем)	**нет**

Анализ терминов (таблица) позволяет сделать следующие выводы:

1. Исковое заявление в Пушкинский городской суд Московской области с материалами дела от 25 мая 2018 года имеет исчерпывающий анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.
2. Частная жалоба в Московский областной суд с материалами дела от 13 июня 2018 года имеет исчерпывающий анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.
3. Кассационная жалоба от 22 августа 2018 года в президиум Московского областного суда имеет исчерпывающий анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.
4. Кассационная жалоба в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года имеет исчерпывающий анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.
5. Из таблицы можно увидеть об исчерпывающем анализе норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.
6. Показано соответствие положений ГПК РФ:

6.1. **пункт 6.1 статья 29** (Иски о компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца).

6.2. **пункт 10 часть 3 статья 402** (по делу о компенсации морального вреда, **истец имеет место жительства в Российской Федерации**).

7. Точка зрения судьи Верховного Суда Российской Федерации Асташова С.В. не соответствует:

7.1. Материалам дела в Пушкинском городском суде Московской области от 25 мая 2018 года и 13 июня 2018 года.

7.2. Кассационной жалобе в президиум Московского областного суда от 22 августа 2018 года.

8. Кассационная жалоба в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года имеет исчерпывающий анализ норм положений действующего законодательства по иску к иностранной организации в судах Российской Федерации.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Асташов С.В. так и не смог разобраться с исковыми требованиями заявителя (истец) Мусаева В.К.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Асташов С.В. не смог понять взаимосвязь следующих положений ГПК РФ:

1. Суд по месту жительства истца (**пункт 6.1 статья 29).**
2. Истец имеет место жительства в Российской Федерации (**пункт 10 часть 3 статья 402).**

2.5. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВЕРХОВНОГО СУДА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОТ 18 ФЕВРАЛЯ 2019 ГОДА

Судебное постановление Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 13*).

В судебном постановлении Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года не проведен правовой анализ представленных доказательств (*приложение – 13*).

Заместитель Председателя Верховного Суда Российской Федерации Нечаев В.И. не рассматривал материалы дела:

1. Пушкинского городского суда Московской области от 25 мая 2018 года и 13 июня 2018 года.

2. Московского областного суда от 22 августа 2018 года.

Свою точку зрения Заместитель Председателя Верховного Суда Российской Федерации Нечаев В.И. основывает на судебных постановлениях принятых по рассматриваемому гражданскому делу (*приложение – 13*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих фундаментальных норм процессуального и материального права (*приложение – 13*).

Заместитель Председателя Верховного Суда Российской Федерации Нечаев В.И. так и не смог разобраться с исковыми требованиями заявителя (истец) Мусаева В.К.

Заместитель Председателя Верховного Суда Российской Федерации Нечаев В.И. не смог понять взаимосвязь следующих положений ГПК РФ:

1. Суд по месту жительства истца (**пункт 6.1 статья 29).**
2. Истец имеет место жительства в Российской Федерации (**пункт 10 часть 3 статья 402).**

3. АНАЛИЗ СУДЕБНЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЙ ПО ДЕЛУ О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА (ЗАЩИТА ЛИЧНЫХ НЕИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ)

Возникает вопрос: какое нужно иметь образование, что бы в этом разобраться?

Заявитель (истец) Мусаев В.К. считает, что высшее образование для этого не нужно.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. приходит в суд защищать свои права.

Однако вместо защиты своих прав заявитель (истец) Мусаев В.К. вынужден заниматься разъяснением положений действующего законодательства.

Заявитель (истца) Мусаев В.К. считает, что судья своим уровнем квалификации и опытом работы должен соответствовать всем критериям, которые предъявляются действующим законодательством.

Согласно положениям статьи 195 ГПК РФ, решение суда должно быть законным и обоснованным.

При этом, как указано в пункте 2 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «**О судебном решении**» решение является законным в том случае, когда оно принято при точном соблюдении норм процессуального права и в полном соответствии с нормами материального права, которые подлежат применению к данному правоотношению или основано на применении в необходимых случаях аналогии закона или аналогии права.

В пункте 3 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О **судебном решении**» дана конкретизация понятия обоснованности судебного решения.

Так, решение следует считать обоснованным тогда, когда имеющие значение для дела факты подтверждены исследованными судом доказательствами, удовлетворяющими требованиям закона об их относимости и допустимости, или обстоятельствами, не нуждающимися в доказывании, а также тогда, когда оно содержит исчерпывающие выводы суда, вытекающие из установленных фактов.

4. О НАРУШЕНИИ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ПОЛОЖЕНИЙ КОНСТИТУЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

4.1. Первое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 19 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Все равны перед законом и судом**».

Возникает вопрос: почему положения закона не соответствуют точке зрения судей?

4.2. Второе нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 44 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**…Интеллектуальная собственность охраняется законом**».

Возникает вопрос: почему судьи не хотят признавать охрану интеллектуальной собственности законом?

4.3. Третье нарушение положений Конституции Российской Федерации

В пункте 1 статьи 45 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Государственная защита прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации гарантируется**».

Возникает вопрос: почему судьи не хотят признавать гарантии государственной защиты прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации?

4.4. Четвертое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 46 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод**».

Возникает вопрос: почему гарантия судебной защиты прав и свобод осуществляется разъяснением положений действующего законодательства гражданином Российской Федерации?

4.5. Пятое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 47 Конституции РФ приведена следующая информация:

«**Никто не может быть лишен права на рассмотрение его дела в том суде и тем судьей, к подсудности которых оно отнесено законом**».

Возникает вопрос: почему право на судебное рассмотрение по закону связано с уровнем образования, опыта и компетенции судьи?

4.6. Шестое нарушение положений Конституции Российской Федерации

В части 1 статьи 120 Конституции РФ приведена следующая информация:

«Судьи независимы и подчиняются только Конституции Российской Федерации и федеральному закону».

Рассмотрим подробно данное правовое положение.

В данном случае будем честны перед своей совестью и действующим законодательством.

Рассмотрим положения о должностных обязательствах федеральных судей на основании действующего законодательства Российской Федерации.

Проанализируем положения статьи 120 пункта 1 Конституции: «**Судьи независимы и подчиняются только Конституции Российской Федерации и федеральному закону**», используя элементы математической логики.

Конституцию Российской Федерации и федеральные законы можно квалифицировать как действующее законодательство.

Математика не отличается от других форм описания действительности, но, вследствие того, что математические объекты более абстрактны, она позволяет отвлечься от большого числа случайных свойств.

Поэтому универсальные закономерности, лишь смутно видимые в других областях, в математическом описании различимы более ясно.

Для выполнения математической процедуры обратимся к следующей литературе:

«**Иллюстрированный толковый словарь русской научной и технической лексики: 7671 термин / Под редакцией В.И. Максимова. – М.: Русский язык, 1994. - 800 с.**».

Логическими операциями, называются операции над логическими значениями, которые выполняются в соответствии с правилами Булевой алгебры. Каждая логическая переменная принимает одно из двух логических значений «**истина**» или «**ложь**».

В данном случае нас будет интересовать логическая операция – логическое «**и**» (логическое произведение). В Булевой алгебре логическое произведение обозначается следующим образом - $\wedge$.

Например:

- **A** $\wedge$ **B** = «**истина**», при **A** = **B** = «**истина**»;
- **A** $\wedge$ **B** = «**ложь**», при всех остальных случаях.

Представим наше предложение из Конституции в виде алгебраической формулы:

$$\mathbf{D = A \wedge B \wedge C,}$$

где: **A** = судьи независимы;
B = подчиняются только Конституции Российской Федерации;
C = подчиняются только федеральному закону.

Независимость судьи выполняется при условии, когда он подчиняется Конституции Российской Федерации и федеральным законам:

$$\mathbf{B = C =} \text{ «истина».}$$

На основании представленного доказательства можно сделать вывод:

«Независимость судьи может быть обеспечена при условии выполнения служебных обязанностей в пределах действующего законодательства».

В тех случаях, когда судья свои служебные обязанности выполняет не в пределах действующего законодательства, то он теряет иммунитет независимости.

Отсюда можно сделать однозначный вывод, что положения статьи 120 пункта 1 Конституции Российской Федерации нарушаются незаконными действиями:

1. Пушкинского городского суда Московской области (определение от 29 мая 2018 года).
2. Судебной коллегией по гражданским делам Московского областного суда (определение от 18 июля 2018 года).
3. Судьей Московского областного суда (определение от 01 ноября 2018 года).
4. Судьей Верховного Суда Российской Федерации (определение от 09 января2019 года).
5. Заместителем Председателя Верховного Суда Российской Федерации (определение от 18 февраля 2019 года).

Российская Федерация 28 февраля 1996 года вступила в Совет Европы и взяла тем самым на себя обязательство признавать «**принцип верховенства закона и принцип, в силу которого любое лицо, находящееся под ее юрисдикцией, должен пользоваться правами человека и основными свободами**» (статья 3 Устава Совета Европы).

На этих принципах строится любое демократическое государство.

Суть демократии – верховенство закона и соблюдение основных прав и свобод человека.

Если в обществе, господствует беззаконие и, нарушаются права человека, то такое государство не может считаться демократическим.

5. О ПРАВОВОЙ КУЛЬТУРЕ

Рассмотрим следующие судебные постановления:

1. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Заверенная копия. Объем – 2 листа (*приложение – 2*).
2. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа (*приложение – 4*).
3. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа (*приложение – 7*).
4. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января2019 года. Заверенная копия. Объем – 1 лист, 2 страницы (*приложение – 10*).
5. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года. Заверенная копия. Объем – 1 лист (*приложение – 13*).

Судебные постановления имеют одну закономерность по отношению к конечному результату, то есть: «**отказать**».

Свою точку зрения судьи выстраивали любой ценой для отказа в рассмотрении по существу.

Поэтому точка зрения судей не соответствуют:

1. Предъявленным исковым требованиям.
2. Материалам дела.
3. Положениям действующего законодательства.
4. Судебные постановления не имеют логику и последовательность точки зрения судей с рассмотренными материалами и положениями действующего законодательства.
5. Здравому смыслу.

Возникает вопрос: кто дает установку на такую правовую культуру?

ВЫВОДЫ

На основании проведенного анализа материалов дела и положений действующего законодательства, можно сделать следующие выводы о нарушение положений действующего законодательства, которые регулируют защиту прав, свобод и законных интересов граждан Российской Федерации:

1. Нарушение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «Защита личных неимущественных прав» ГК РФ.
2. Нарушение нормы материального права: статья 1257 «Автор произведения» ГК РФ.
3. Нарушение нормы материального права: часть 1 статьи 1265 «Право авторства и право автора на имя» ГК РФ.
4. Нарушение нормы процессуального права: часть 6.1 статьи 29 «Подсудность по выбору истца» ГПК РФ.
5. Нарушение нормы процессуального права: часть 10 статьи 29 «Подсудность по выбору истца» ГПК РФ.
6. Нарушение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «Применение правил подсудности» ГПК РФ.
5. Нарушение нормы процессуального права: статьи 195 «Законность и обоснованность решения суда» ГПК РФ.
6. Нарушение пункта 2 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О судебном решении».
7. Нарушение пункта 3 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О судебном решении».
8. Нарушение следующих положений Конституции Российской Федерации: часть 1 статьи 19; часть 1 статьи 44; часть 1 статьи 45; часть 1 статьи 46; часть 1 статьи 47; часть 1 статьи 120.
9. Допущенные нарушения существенным образом повлияли на судебные постановления по делу, без устранения допущенных нарушений невозможно восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов заявителя (истца) Мусаева Вячеслава Кадыр оглы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании представленной информации и пункта 1 статьи 14 международного пакта о гражданских и политических правах, части 1 статьи 19, части 1 статьи 44, части 1 статьи 45, части 1 статьи 46, части 1 статьи 47, части 1 статьи 120 и части 3 статьи 123 Конституции РФ, статьи 12, статьи 29, статьи 56, статьи 195 и статьи 402 ГПК РФ, статьи 497, статьи 1228, статьи 1251, статьи 1255, статьи 1257 и статьи 1265 ГК РФ, Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 19 декабря 2003 года № 23 «О судебном решении», статьи 26.1 «Дистанционный способ продажи товара» Закона «О защите прав потребителей», статьи 8 «Реклама товаров при дистанционном способе их продажи» Закона «О рекламе», Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2007 года № 612 «Правила продажи товаров дистанционным способом», ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения,

ПРОШУ:

1. Востребовать гражданское дело из Пушкинского городского суда Московской области.
2. Востребовать гражданское дело из Московского областного суда.
3. Судебные постановления привести в соответствие с материалами гражданского дела.
4. Отменить определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.
5. Отменить апелляционного определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.
6. Отменить кассационного определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года.
7. Отменить кассационного определение Верховного Суда Российской Федерации от 09

января 2019 года.

8. Отменить определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года.
9. Данное дело вернуть в Пушкинский городской суд Московской области для рассмотрения по существу изложенных фактов на основания материалов дела и положений действующего законодательства.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года. Объем – 1 лист.
2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Заверенная копия. Объем – 2 листа.
3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года. Объем – 1 лист.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа.
5. Кассационная жалоба в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года. Объем – 5 листов.
6. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправление 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года). Объем – 1 лист.
7. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа.
8. Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года. Объем – 1 лист.
9. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 14 января 2019 года. Объем – 2 листа.
10. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года. Заверенная копия. Объем – 1 лист, 2 страницы.
11. Первый лист надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года. Объем – 1 лист.
12. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 27 февраля 2019 года. Объем – 2 листа.
13. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года. Заверенная копия. Объем – 1 лист.
14. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года. Объем – 1 лист.
15. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года. Объем – 1 лист.
16. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года. Объем – 3 листа.
17. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 26 февраля 2019 года. Объем – 1 лист.
18. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 26 февраля 2019 года. Объем – 1 лист.

Настоящим подтверждаю, что, исходя из моих знаний и убеждений, вся информация, которую я привел в надзорной жалобе на имя Председателя Верховного Суда Российской Федерации, точная.

06 марта 2019 года

Истец В. Мусаев **В.К. Мусаев**

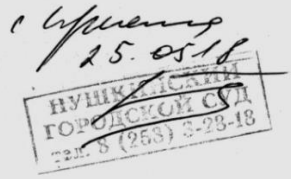
Приложения к надзорной жалобе на имя Председателя Верховного Суда Российской Федерации от 06 марта 2019 года

П6.1.1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года

В Пушкинский городской суд Московской области

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ИСКОВОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(ПЛАГИАТ)

ВВЕДЕНИЕ

Издательство «**LAP LAMBERT Academic Publishing**» (*приложение – 1.1*) в 2016 опубликовало монографию:

Тахо-Годи А. Управление безопасностью угледобывающих предприятий. – Saarbrücken, Deutschland: LAP LAMBERT Academic Publishing, 2016. – 365 с. (*приложение – 1.2*).

Монография была опубликована 29 сентября 2016 года (*приложение – 1.2*).

Для приобретения экземпляра книги был сделан заказ (*приложение:1.3 – 1.5*).

Заявитель Мусаев В.К. монографию получил 14 апреля 2018 года (*приложение – 1.5*).

1. О ПЛАГИАТЕ В МОНОГРАФИИ «УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАНОСТЬЮ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ»

ВВЕДЕНИЕ

В монографии Тахо-Годи А. напечатана Глава 8 «Моделирование нестационарных волн напряжений при взрывных воздействиях в объектах угледобывающих предприятий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях» (*приложение – 1.6*).

1.1. ПЕРВАЯ ГРУППА ПЛАГИАТА

В монографии приводится параграф 8.1 «О методике решения нестационарных волновых задач» с 265 по 269 страниц (*приложение – 1.6*).

П6.1.2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года

КОПИЯ

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

город Пушкино 29 мая 2018 года

Федеральный судья Пушкинского городского суда Московской области Голубятникова И.А., рассмотрев исковое заявление Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права ,

УСТАНОВИЛ:

Истец Мусаев В.К. обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

В соответствии с пунктом 1 части 1 статьи 22 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации суды рассматривают и разрешают исковые дела с участием граждан, организаций, органов государственной власти, органов местного самоуправления о защите нарушенных или оспариваемых прав, свобод и законных интересов, по спорам, возникающим из гражданских, семейных, трудовых, жилищных, земельных, экологических и иных правоотношений.

Согласно статье 28 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации иск предъявляется в суд по месту жительства ответчика. Иск к организации предъявляется в суд по месту нахождения организации.

В силу статьи 402 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью

кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах прихожу к выводу, что оснований для рассмотрения спора с ответчиком-иностранным лицом судом в Российской Федерации не имеется, в связи с чем, в принятии иска должно быть отказано.

Руководствуясь статьями 134, 225 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации, судья

ОПРЕДЕЛИЛ:

Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права.

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд.

Судья: - подпись





П6.1.3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года

В Московский областной суд через Пушкинский городской суд

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

13.06.18

ПУШКИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ СУД тел. 8 (253) 3-28-18

Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ЧАСТНАЯ ЖАЛОБА

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1.1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2.1*).

Судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года (*приложение – 2.1*) в резолютивной части сделал следующий вывод:

«Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторсокго права.

Отказ в принятии искового заявления препятствует повторному обращению заявителя в суд с иском к тому же ответчику, о том же предмете и по тем же основаниям.

Определение может быть обжаловано в течение пятнадцати дней в Московский областной суд путем подачи частной жалобы в Пушкинский городской суд».

Заявитель (истец), Мусаев В.К. с определением судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года не согласен, так как оно не соответствует материалам дела и положениям действующего законодательства:

1. Не правильно применяется правовая норма «**компенсация морального вреда**».
2. Дается не правильная оценка об информационной возможности сайта «**www.lap-publishing.com**» и соответствия положениям действующего законодательства.

П6.1.4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года

Судья Голубятникова И.А. Дело № 33-21906/2018

АПЕЛЛЯЦИОННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОПИЯ

Судебная коллегия по гражданским делам Московского областного суда в составе:

председательствующего судьи Рыковой Г.М.,

судей Шипиловой Т.А., Першиной С.В.,

при секретаре Касаткине Д.В.,

рассмотрев в судебном заседании 18 июля 2018 года частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года об отказе в принятии искового заявления,

заслушав доклад судьи Рыковой Г.М.,

УСТАНОВИЛА:

Истец обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Мусаеву В.К. отказано в принятии искового заявления на основании ст.ст.134,225 ГПК РФ.

Не согласившись с определением судьи, Мусаев В.К. обжалует его в апелляционном порядке и просит отменить как необоснованное.

Проверив материалы дела, обсудив доводы частной жалобы, судебная коллегия не находит оснований к отмене определения судьи как постановленного в соответствии с нормами процессуального права.

Отказывая в принятии искового заявления судья исходил из положений ст.402ГПК РФ, согласно которой в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место

жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах, судья пришел к обоснованному выводу об отказе в принятии указанного иска.

Частная жалоба не содержит правовых доводов, опровергающих выводы суда, и подлежит отклонению как несостоятельная.

Руководствуясь ст. ст. 330 ГПК РФ, судебная коллегия

ОПРЕДЕЛИЛА:

Определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года оставить без изменения, частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы – без удовлетворения.

Председательствующий судья

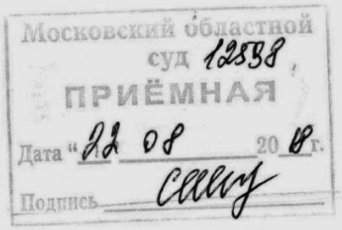
Судьи



П6.1.5. Кассационная жалоба в Московский областной суд о нарушении авторского права (плагиат) от 22 августа 2018 года

В Президиум Московского областного суда

Заявитель: (Истец) Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник: (Ответчик) Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

КАССАЦИОННАЯ ЖАЛОБА

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 5 – 6*.

1. О НАРУШЕНИЯХ В СУДЕБНЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЯХ

1.1. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУШКИНСКОГО ГОРОДСКОГО СУДА ОТ 29 МАЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 2*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Однако, для ясности и корректности (однозначности) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К., в кассационной жалобе приводится одно существенное нарушение норм материального (часть 1 статьи 1251 ГК РФ) и процессуального (пункт 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ) права.

В определении Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года три раза приведена правовая норма «**компенсация морального вреда**».

Первый раз – девятая строка сверху первой страницы во вводной части: «**о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права**».

Второй раз – первая строка сверху второй страницы в описательной (установочной) части:

«пункт 10 часть 3 «Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: …и (или) **компенсации морального вреда**, истец имеет место жительства в Российской Федерации» статьи 402 «Применение правил подсудности» ГПК РФ».

Третий раз – седьмая строка снизу второй страницы в резолютивной части:

«Отказать в принятии искового заявления Мусаева Вячеслава Кадыр оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о **компенсации морального вреда** в связи с нарушением авторского права».

Судья Пушкинского городского суда Московской области сам себе противоречит.

С одной стороны судья считает, что исковое заявление о «**компенсация морального вреда**» можно подавать в суд по месту жительства истца, то есть в Пушкинский городской суд Московской области. Эта точка зрения имеется в описательной (установочной) части определения.

С другой стороны в резолютивной части судья считает, что нужно отказать в защите «**компенсация морального вреда**», так как нет оснований для рассмотрения спора с ответчиком (иностранным лицом) судом в Пушкинском городском суде Московской области.

Заявитель (истец) Мусаев В.К. в исковом заявлении от 25 мая 2018 года приводит ссылку на следующее правовое положение: «пункт 6.1 «…и (или) **компенсации морального вреда**, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца» статьи 29 «**Подсудность по выбору истца**» ГПК РФ».

В данном случае судья Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судья Пушкинского городского суда Московской области не правильно толковал положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Судья Пушкинского городского суда Московской области нарушил положение статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.

4. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

1.2. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В АПЕЛЛЯЦИОНОМ ОПРЕДЕЛЕНИИ МОСКОВСКОГО ОБЛАСТНОГО СУДА ОТ 18 ИЮЛЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Московского областного суда в апелляционном определении от 18 июля 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 4*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*) полностью повторяет содержание определения Пушкинского городского суда от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

На основании сделанного анализа, можно сделать следующие выводы:

1. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ.
2. Судьи Московского областного суда не правильно толковали положение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «**Применение правил подсудности**» ГПК РФ.
3. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года не соответствует положению статьи 195 «**Законность и обоснованность решения суда**» ГПК РФ.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года является не законным и не обоснованным, так как доказательства не были исследованы и выводы суда не соответствуют положениям действующего законодательства.

2. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ НОРМ МАТЕРИАЛЬНОГО И ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ПРАВА (ТОЧКА ЗРЕНИЯ ИСТЦА МУСАЕВА В.К.)

Часть 1 статьи 1251 «**Защита личных неимущественных прав**» ГК РФ имеет следующее содержание:

«В случае нарушения личных неимущественных прав автора их защита осуществляется, в частности:

- *путем признания права,*
- *восстановления положения,*
- *существовавшего до нарушения права,*
- *пресечения действий, нарушающих право или создающих угрозу его нарушения,*
- ***компенсации морального вреда,***
- *публикации решения суда о допущенном нарушении».*

Отсюда можно сделать вывод, что «**компенсация морального вреда**» относиться к защите авторского права.

Пункт 10 части 3 статьи 402 **«Применение правил подсудности»** ГПК РФ имеет следующее содержание:

«по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) ***компенсации морального вреда****, истец имеет место жительства в Российской Федерации».*

Отсюда можно сделать вывод, что защита «**компенсации морального вреда**» может иметь место по месту жительства истца, то есть в Российской Федерации.



Рис. 1. Корректное (однозначное) соответствие правовых положений: части 1 статьи 1251 ГК РФ и пункта 10 части 3 статьи 402 ГПК РФ

Ясность и корректность (однозначность) точки зрения заявителя (истца) Мусаева В.К. рассмотрена на рис. 1.

3. ВЫВОДЫ

На основании проведенного анализа материалов дела и положений действующего законодательства, можно сделать следующие выводы:

1. Нарушение нормы материального права: часть 1 статьи 1251 «Защита личных неимущественных прав» ГК РФ.
2. Нарушение нормы процессуального права: пункт 10 части 3 статьи 402 «Применение правил подсудности» ГПК РФ.
3. Допущенные нарушения существенным образом повлияли на судебные постановления по делу, без устранения допущенных нарушений невозможно восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов заявителя (истца) Мусаева Вячеслава Кадыр оглы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании представленной информации и пункта 1 статьи 14 международного пакта о гражданских и политических правах, части 3 статьи 123 Конституции РФ, статьи 12, статьи 29, статьи 56, статьи 195 и статьи 402 ГПК РФ, статьи 497, статьи 1228, статьи 1251, статьи 1255 и статьи 1257 ГК РФ, статьи 26.1 «Дистанционный способ продажи товара» Закона «О защите прав потребителей», статьи 8 «Реклама товаров при дистанционном способе их продажи» Закона «О рекламе», Постановление Правительства РФ от 27 сентября 2007 года № 612 «Правила продажи товаров дистанционным способом», ГОСТ Р 51303-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Торговля. Термины и определения,

ПРОШУ:

1. Отменить определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года.
2. Отменить апелляционного определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года.
3. Данное дело вернуть в Пушкинский городской суд Московской области для рассмотрения по существу изложенных фактов на основания материалов дела и положений действующего законодательства.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Первый лист искового заявления в Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 25 мая 2018 года. Копия. Объем – 1 лист.
2. Определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года. Заверенная копия. Объем – 1 лист, 2 страницы.
3. Первый лист частной жалобы в Московский областной суд через Пушкинский городской суд Московской области о нарушении авторского права (плагиат) от 13 июня 2018 года. Объем – 1 лист.
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Заверенная копия. Объем – 3 листа.
5. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Московским областным судом в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года. Объем – 1 лист.
6. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 21 августа 2018 года. Объем – 1 лист.

Настоящим подтверждаю, что, исходя из моих знаний и убеждений, вся информация, которую я привел в кассационной жалобе, точная.

22 августа 2018 года

Истец  **В.К. Мусаев**

П6.1.6. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года)

ПОЧТА РОССИИ

Отчет сформирован официальным сайтом Почты России 25 ноября 2018 в 18:31.

Отчет об отслеживании отправления с почтовым идентификатором 14340229033377

Письмо
Отправитель: Московский О. С.
Получатель: Мусаев

Дата и время	Статус	Место	Вес
13 ноя 2018, 17:55	**Принято в отделении связи**	**143402, Красногорск**	**80 г**
13 ноя 2018, 20:31	Покинуло место приема	143402, Красногорск	
14 ноя 2018, 13:55	Прибыло в сортировочный центр	143508, Красная Горка	80 г
14 ноя 2018, 13:55	Сортировка	143508, Красная Горка	
14 ноя 2018, 21:36	Покинуло сортировочный центр	143508, Красная Горка	80 г
15 ноя 2018, 03:00	Прибыло в сортировочный центр	140960, Подольск	80 г
15 ноя 2018, 19:01	Сортировка	140975, Подольск	
16 ноя 2018, 19:43	Покинуло сортировочный центр	140960, Подольск	80 г
16 ноя 2018, 22:06	Прибыло в сортировочный центр	141288, Ивантеевка	80 г
16 ноя 2018, 23:19	Сортировка	141288, Ивантеевка	
17 ноя 2018, 07:53	Покинуло сортировочный центр	141288, Ивантеевка	80 г
17 ноя 2018, 09:37	Прибыло в место вручения	141207, Пушкино	80 г
24 ноя 2018, 11:22	**Получено адресатом**	**141207, Пушкино**	**80 г**

П6.1.7. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

№ 4г-5941/18

О П Р Е Д Е Л Е Н И Е

г. Красногорск Московская область 1 ноября 2018 года

Судья Московского областного суда Шиян Л.Н., рассмотрев истребованный материал по кассационной жалобе Мусаева Вячеслава Кадыр оглы, поступившей 22 августа 2018г., на определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. об отказе в принятии искового заявления,

У с т а н о в и л:

Мусаев В.К. оглы обратился с иском к LAP LAMBERT Academic Fublishing о компенсации морального вреда в сумме 1 701 639 евро в связи с нарушением авторского права.

Требования мотивировал тем, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, на использование которых истец разрешения не давал. Полагает свое авторское право нарушенным, т.к. ответчиком не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Пушкинского городского суда от 29 мая 2018г. отказано в принятии искового заявления.

Апелляционным определением судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. определение судьи оставлено без изменения.

В кассационной жалобе заявитель просит обжалуемые судебные акты отменить, как незаконные и необоснованные.

В силу ст. 387 ГПК РФ основаниями для отмены или изменения судебных постановлений в кассационном порядке являются существенные нарушения норм материального или процессуального права, повлиявшие на исход дела, без устранения которых невозможны восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов, а также защита охраняемых законом публичных интересов.

Таких нарушений судами допущено не было.

Отказывая в принятии искового заявления, судья обоснованно руководствовался п. 1 ч. 1 ст. 134, ст. 225 ГПК РФ, и правильно исходил из того, ответчик является иностранным лицом, находящимся в Германии, при этом сведения о нахождении на территории РФ органа управления, филиала

1

или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории РФ, или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории РФ, отсутствуют.

Кроме того, судом правомерно отмечено, что наличие у ответчика интернет-сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке, не может рассматриваться как реклама.

Принимая во внимание изложенное выше, учитывая, что оснований для рассмотрения настоящего спора с организацией-ответчиком, не находящимся на территории РФ, в отсутствие иных оснований для рассмотрения дела с участием иностранных граждан, которые предусмотрены ст. 402 ГК РФ, не установлено, вывод суда об отказе в принятии иска правомерен.

Доводы кассатора относительно подсудности по выбору истца на основании ст. 29 ГПК РФ, в частности п. 6.1 названной статьи, согласно которой иски о защите прав субъекта персональных данных, в том числе, о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца, основаны на субъективном толковании закона, поскольку предметом заявленного истцом спора является защита нарушенных авторских прав, специально урегулированных положениями ГК РФ.

Так, согласно п. 1 ст. 3 ФЗ от 27 июля 2006г. № 152-ФЗ «О персональных данных», персональные данные - любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных). Согласно ст. 2 названного закона его целью является обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну.

Из существа требований, заявленных истцом, следует, что он полагает подлежащим защите его нарушенное право на распоряжение результатом интеллектуальной деятельности, т.е. имущественное право. Однако положениями статей 1251, 1252 и 1301 ГК РФ в их правовой взаимосвязи не предусмотрен такой способ защиты имущественных прав автора (исключительных прав на произведение) как взыскание компенсации морального вреда.

Оснований для передачи кассационной жалобы на рассмотрение президиума Московского областного суда не имеется.

Руководствуясь статьями 381, 383, 387 ГПК РФ,

О П Р Е Д Е Л И Л:

в передаче кассационной жалобы Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение судьи Пушкинского городского суда от 29 мая 2018г. и

апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции отказать.

Судья
Московского областного суда **Л.Н. Шиян**

П6.1.8. Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года

В Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

Приемная Верховного Суда Российской Федерации
«12» 12 2018

КАССАЦИОННАЯ ЖАЛОБА
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(защита личных неимущественных прав)

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 22 августа 2018 года передал в Московский областной суд кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда и на апелляционное определение Московского областного суда (*приложение – 5*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 24 ноября 2018 года получил заверенную копию кассационного определения Московского областного суда от 01 ноября 2018 года (*приложения: 6 – 7*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 11 – 12*.

П6.1.9. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 14 января 2019 года

Верховный Суд
Российской Федерации
121260, г. Москва, ул. Поварская, д.15, стр.1
ВЕРХОВНЫЙ СУД
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Поварская ул., д.15,
Москва 121260
140119
МОСКВА
121260
РОССИЯ · RUSSIA
ПОЧТА
0005750
КОП
РВ 570190
ПРОСТАЯ БАНДЕРОЛЬ
4-КФ18-3139
Мусаеву В.К.-оглы
ул. Чехова. 1-2-39,
г. Пушкино,
Московская область
141207
240
55 21


ПОЧТА РОССИИ
МОСКОВСКАЯ ОБЛ.
19 01 1909
ПУШКИНО 141207

П6.1.10. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года



КОПИЯ

ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ 4-КФ18-3139

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

г. Москва

09 января 2019 г.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Асташов С.В., изучив кассационную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018 г. по иску Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав),

установил:

указанными судебными постановлениями отказано в принятии иска.

В кассационной жалобе заявителем ставится вопрос о ее передаче для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации для отмены обжалуемых судебных постановлений.

Согласно пункту 1 части 2 статьи 381 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации по результатам изучения кассационных жалобы, представления судья выносит определение об отказе в передаче кассационных жалобы, представления для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции, если отсутствуют основания для пересмотра судебных постановлений в кассационном порядке.

Основаниями для отмены или изменения судебных постановлений в кассационном порядке являются существенные нарушения норм материального права или норм процессуального права, которые повлияли на исход дела и без устранения которых невозможны восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов, а также защита охраняемых законом публичных интересов (статья 387 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации).

Таких оснований для пересмотра судебных постановлений в кассационном порядке по доводам кассационной жалобы, изученным по материалам, приложенным к ней, не установлено.

Положения главы 3 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации определяют правила подсудности гражданских дел, в том случае, если эти дела подсудны судам Российской Федерации.

Перечень подсудных судам Российской Федерации дел с участием иностранных лиц установлен статьями 402 и 403 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации.

Из обжалуемых судебных постановлений следует, что каких-либо из перечисленных в названных нормах оснований для отнесения дела по иску к иностранной организации к подсудности судов Российской Федерации истцом не указано.

Не приведено таких оснований и в кассационной жалобе заявителя.

На основании изложенного, руководствуясь статьями 381 и 383 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации,

определил:

отказать в передаче кассационной жалобы Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации.

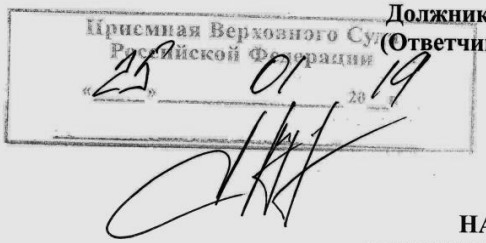
Судья Верховного Суда
Российской Федерации (подпись) С.В. Асташов

«ВЕРНО»
Судья Верховного Суда
Российской Федерации С.В. Асташов
"09" января 2019 г.

П6.1.11. Первый лист надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года

В Верховный Суд Российской Федерации

Заявитель: (Истец) Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник: (Ответчик) Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

НАДЗОРНАЯ ЖАЛОБА
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(защита личных неимущественных прав)

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

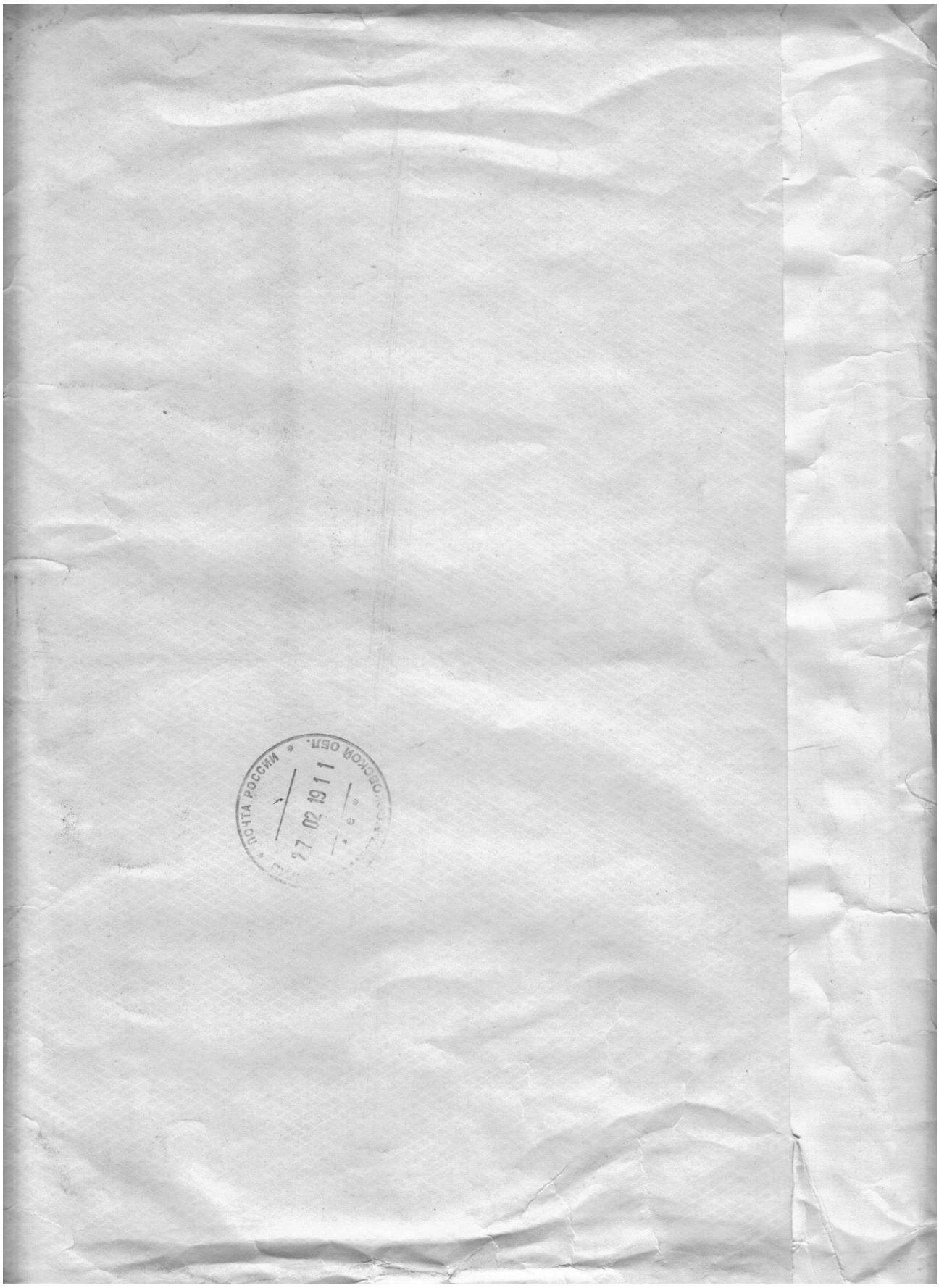
Заявитель (истец), Мусаев В.К., 22 августа 2018 года передал в Московский областной суд кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда и на апелляционное определение Московского областного суда (*приложение – 5*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 24 ноября 2018 года получил заверенную копию кассационного определения Московского областного суда от 01 ноября 2018 года (*приложения: 6 – 7*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 12 декабря 2018 года передал в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда, на апелляционное определение Московского областного суда и на определение Московского областного суда (*приложение – 8*).

П6.1.12. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 21 февраля 2019 года

Верховный Суд
Российской Федерации
121260, г. Москва, ул. Поварская, д.15, стр.1
ВЕРХОВНЫЙ СУД
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Поварская ул., д.15,
Москва 121260
210219
МОСКВА
121260
РОССИЯ - RUSSIA
ПОЧТА
0005750
КОП
РВ 570190
ПРОСТАЯ БАНДЕРОЛЬ
4-КФ18-3139
Мусаеву В.К.-оглы
ул. Чехова, 1-2-39,
г. Пушкино,
Московская область
141207


ПОЧТА РОССИИ
27 02 1911

П6.1.13. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года

ВЕРХОВНЫЙ СУД
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Поварская ул., д. 15, Москва, 121260

18 февраля 2019 г. № 4-КФ18-3139

На №_____ от _____

Мусаеву В.К.-оглы
ул. Чехова, 1-2-39,
г. Пушкино,
Московская область, 141207

Сообщаю, что Ваша кассационная жалоба, поименованная надзорной жалобой, на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018 г. об отказе в принятии Вашего искового заявления к LAP LAMBERT Academic Publishing о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав) рассмотрена в Верховном Суде Российской Федерации в кассационном порядке.

Определением судьи Верховного Суда Российской Федерации от 9 января 2019 г. отказано в передаче кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции.

Применительно к статье 387 ГПК РФ оснований для несогласия с отказом в передаче кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции, отмены в соответствии с частью 3 статьи 381 ГПК РФ указанного определения судьи и передачи кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации не имеется.

Приложение: материалы.

Заместитель Председателя
Верховного Суда
Российской Федерации В.И. Нечаев

19/0022065/001

П6.1.14. Определение судьи Верховного Суда Российской Федерации от 04 мая 2007 года

ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ 4-Ф06-657

О П Р Е Д Е Л Е Н И Е

г. Москва

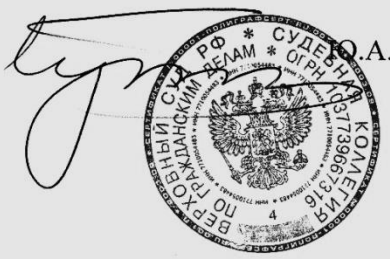
4 мая 2007г.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Ю.А. Гуцол, рассмотрев надзорную жалобу Мусаева В.К.-о. на определение Пушкинского городского суда Московской области от 19.08.2004г. и определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 22.09.2004г. по материалу по иску Мусаева В.К.-о. к АО "Шымкентский свинцовый завод" о взыскании авторского вознаграждения и, руководствуясь пунктом 1 части 2 статьи 381 Гражданского процессуального кодекса РФ,

определил:

материал по иску Мусаева В.К.-о. к АО "Шымкентский свинцовый завод" о взыскании авторского вознаграждения, рассмотренный 19.08.2004г. Пушкинским городским судом Московской области, истребовать из указанного суда.

Судья Верховного Суда
Российской Федерации



Ю.А. Гуцол

П6.1.15. Письмо Верховного Суда Российской Федерации от 10 декабря 2007 года

ВЕРХОВНЫЙ СУД
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Поварская ул., д. 15, Москва, 121260

10.12.2007г. № 4-В07-26

На №_____ от _____

В президиум Московского областного суда

Копия: Мусаеву В.К.-о.
ул. 1-я Серебрянская, д.14, кв.46,
г.Пушкино, Московская обл., 141200

Копия: Председателю Пушкинского городского суда Московской области
ул.Оранжерейная, д.21, г.Пушкино,
Московская область, 141200

Направляется для рассмотрения гражданское дело по иску Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы к АО «Шымкентский свинцовый завод» о взыскании авторского вознаграждения **с надзорной жалобой** Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы и **определением судьи.**

Копию постановления Президиума Московского областного суда просьба направить в адрес Верховного Суда РФ.

Приложение: гражданское дело № 2-1404/04 в 4 томах, копии определения и жалобы – в 1-й адрес.

Заведующая секретариатом Судебной коллегии
по гражданским делам Верховного Суда
Российской Федерации

П6.1.16. Постановление президиума Московского областного суда от 23 января 2008 года

Судья Белотурова С.С.,
Судьи кассационной инстанции
Ткаченко И.В., Кондратова Т.А.,
Докладчик Вуколова Т.Б.

Дело № 44г-25 \08

ПОСТАНОВЛЕНИЕ №29
президиума Московского областного суда

г. Красногорск,
Московской области **« 23 » января 2008г.**

Президиум Московского областного суда в составе:

Председателя президиума Омельченко Т.А.,

членов президиума Борисенковой В.Н., Рустамовой А.В., Романовского С.В., Никоновой Е.А., Николаевой О.В.,

рассмотрев по надзорной жалобе Мусаева В.К.-о. дело по иску Мусаева В.К.-о. к АО «Шымкентский свинцовый завод» о взыскании авторского вознаграждения,

заслушав доклад судьи Московского областного суда Николаевой О.В.,

УСТАНОВИЛ:

Мусаев В.К.-о. предъявил иск к АО «Шымкентский свинцовый завод», находящийся в Республике Казахстан, о взыскании авторского вознаграждения и других выплат, ссылаясь на то, что в марте 1993 года возглавляемая им научно-производственная фирма «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент, Республика Казахстан) и АО «Шымкентский свинцовый завод» заключили договор на создание (передачу) научно-технической продукции. В апреле 1994 года научно-техническая продукция была передана заказчику, однако последний от оплаты выполненных работ уклонился.

В обоснование заявленных требований Мусаев В.К. указал, что является автором научной продукции, так как являлся исполнителем работ по договору от 15 марта 1993 г. В апреле 1997 г. НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» уступила ему права по договору, и, следовательно, право на авторское вознаграждение.

Определением Пушкинского городского суда Московской области от 19 августа 2004 г. производство по делу прекращено ввиду подведомственности спора арбитражному суду. Определением судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 22 сентября 2004 г. определение суда первой инстанции оставлено без изменения.

Определением судьи Московского областного суда от 8 июля 2005 г., с которым согласился и.о. председателя Московского областного суда, в истребовании дела по надзорной жалобе Мусаева В.К. отказано.

В надзорной жалобе Мусаева В.К., адресованной в Верховный Суд Российской Федерации, поставлен вопрос об отмене судебных постановлений и направлении дела в суд первой инстанции для рассмотрения по существу.

Определением судьи Верховного Суда Российской Федерации Гуцола Ю.А. от 4 декабря 2007 года дело по надзорной жалобе Мусаева В.К. передано для рассмотрения по существу в президиум Московского областного суда.

Проверив материалы дела, обсудив доводы надзорной жалобы, президиум находит жалобу подлежащей удовлетворению.

Прекращая производство по делу о взыскании авторского вознаграждения, суды первой и второй инстанций исходили из того, что спор подведомственен арбитражному суду, поскольку на время заключения договора уступки права от 20.04.1997 г., заключенного между НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент) и Мусаевым В.К., последний являлся «частным предпринимателем», так как был учредителем и генеральным директором НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент) и НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Пушкино Московской области). Кроме того, суд первой инстанции указал, что НПФ «ИНТЕРСЕЙМ» (г.Шымкент) как юридическое лицо не обладало правом на авторское вознаграждение и, следовательно, не могло переуступить его истцу.

Суд надзорной инстанции указал, что имело место неправильное основание для прекращения дела, однако оно не может являться основанием для отмены состоявшихся по делу судебных постановлений, поскольку основания для прекращения дела имеются, а именно: ответчиком по делу выступает иностранная организация, в связи с чем дело неподсудно Пушкинскому городскому суду.

Между тем, с указанными доводами нельзя согласиться.

Спор возник между физическим лицом и организацией по поводу взыскания авторского вознаграждения, в связи с чем данное дело подведомственно суду общей юрисдикции, что следует из п.4 ст.49 Закона Российской Федерации «Об авторском праве и смежных правах»; п.7 постановления Пленума Верховного Суда Российской Федерации № 15 от 19.06.2006 г. «О вопросах, возникших у судов при рассмотрении гражданских дел, связанных с применением законодательства об авторском праве и смежных правах».

Необоснованной является и ссылка на то, что Мусаев В.К. являлся «частным предпринимателем», так как материальный закон (ст.23 ГК РФ) и процессуальный закон (ст.27 АПК РФ) говорят о гражданах «имеющих статус индивидуального предпринимателя, приобретенный в установленном законом порядке». Но и указанный статус не может служить препятствием для рассмотрения в суде общей юрисдикции спора о взыскании авторского вознаграждения, если дело возбуждено не в связи с осуществлением

гражданином предпринимательской деятельности (п.7 названного постановления Пленума). В деле нет данных о регистрации Мусаева В.К. в качестве индивидуального предпринимателя и данных о его предпринимательской деятельности, которой, по его утверждению он не занимался.

Вопросы, относящиеся к тому, кто именно является субъектом авторского права и права на вознаграждение относятся к существу рассматриваемого спора и не могут решаться на стадии принятия спора к производству суда общей юрисдикции или арбитражного суда.

Кроме того, согласно п.6 ст.402 ГПК РФ суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации. Как следует из содержания договора и акта приемки-сдачи научно-технической продукции, исполнение договора должно быть произведено в г.Москве путем перечисления причитающейся суммы за выполненную работу на расчетный счет НПФ «ИНТЕРСЕЙСМ» (г.Пушкино) в Международный промышленный банк. В соответствии с ч.9 ст.29 ГПК РФ иски, вытекающие из договоров, в которых указано место их исполнения, могут быть предъявлены также в суд по месту исполнения такого договора. Согласно ч.10 ст.29 ГПК РФ выбор между несколькими судами, которым согласно настоящей статье подсудно дело, принадлежит истцу.

Таким образом, исковое заявление подано с соблюдением правил подсудности по выбору истца и подлежало рассмотрению в Пушкинском городском суде Московской области.

Допущенные судом при постановлении определения о прекращении производства по делу существенные нарушения процессуального закона являются в силу ст.387 ГПК РФ основанием для отмены принятого судебного постановления.

На основании изложенного, руководствуясь ст.390 Гражданского процессуального кодекса РФ, президиум

ПОСТАНОВИЛ:

Определение Пушкинского городского суда Московской области от 19 августа 2004 г., определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 22 сентября 2004 г. отменить, дело направить на рассмотрение в тот же суд.

Председатель президиума Т.А.Омельченко



П6.1.17. Извещение об оплате государственной пошлины по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации в размере 300 (триста) рублей от 26 февраля 2019 года

извещение	Наименование получателя платежа:	УФК по г. Москве (для ИФНС России №4 по г. Москве), л/с № 401 007 700 04
	ИНН: 770 405 8987	КПП: 770 401 001
	Номер счета получателя:	401 018 100 452 500 100 41
	Наименование банка:	ГУ Банка России по ЦФО
	БИК: 044 525 000	Кор счет:
	КБК: 182 108 030 200 110 001 10	ОКТМО: 453 74 000
	Плательщик:	Мусаев Вячеслав Кадыр оглы
	ИНН плательщика:	503800112489
	Адрес плательщика:	141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39
	Наименование платежа:	Сумма платежа:
	Государственная пошлина по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации	300 руб.
Кассир	Плательщик (подпись): В. Мусаев	Дата: 21.01.2019 г.
квитанция	Наименование получателя платежа:	УФК по г. Москве (для ИФНС России №4 по г. Москве), л/с № 401 007 700 04
	ИНН: 770 405 8987	КПП: 770 401 001
	Номер счета получателя:	401 018 100 452 500 100 41
	Наименование банка:	ГУ Банка России по ЦФО
	БИК: 044 525 000	Кор счет:
	КБК: 182 108 030 200 110 001 10	ОКТМО: 453 74 000
	Плательщик:	Мусаев Вячеслав Кадыр оглы
	ИНН плательщика:	503800112489
	Адрес плательщика:	141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39
	Наименование платежа:	Сумма платежа:
	Государственная пошлина по делам, рассматриваемым Верховным Судом Российской Федерации	300 руб.
Кассир	Плательщик (подпись): В. Мусаев	Дата: 21.01.2019 г.

В соответствии с Приказом Минфина России от 23 сентября 2015 г. № 148н О внесении изменений в приказ Министерства финансов Российской Федерации от 12 ноября 2013 г. № 107н" с 28 марта 2016 года для плательщиков – физических лиц при отсутствии уникального идентификатора начисления (УИН) указание значения идентификационного номера налогоплательщика (ИНН) в распоряжении о переводе денежных средств является обязательным.

П6.1.18. Чек ордер об оплате государственной пошлины в размере 300 (триста) рублей от 26 февраля 2019 года



ЧЕК - ОРДЕР

ОПЕРУ Среднерусский банк N 9040 ФИЛИАЛ N 820
ИНН:7707083893

Операция: 4957
Дата: 21.01.2019 14:39
Терминал: 3
Сумма: 300,00
Комиссия: 0,00
ИТОГО: 300,00
Триста рублей 00 копеек

Плательщик: Карта : **********2090

Получатель: УФК ПО Г.МОСКВЕ (ИФНС N4)
ИНН: 7704058987 КПП: 770401001
Счет: 40101810045250010041
ГУ БАНКА РОССИИ ПО ЦФО
Бик: 044525000
Кор.счет: 0

UID:20190121904000820904000820V004957N
СУИП:400554237925NNDL
КБК: 18210803020011000110
ОКТМО: 45374000
Индекс документа: 0
Назначение платежа: ГОСПОШЛИНА ПО ДЕЛАМ, РАССМАТРИВАЕМЫМ ВЕРХОВНЫМ СУДОМ РФ
Основание платежа(106): 0
Налоговый период(107): 21.01.2019
Показатель номера документа: 0
Показатель даты документа: 0
ИНН плательщика: 503800112489
Статус плательщика(101): 13
Фамилия (полностью): Мусаев
Имя (полностью): Вячеслав
Отчество (полностью при наличии): Кадыр оглы
ИПГУ: 21000000005038001124896 43
УИП: 10445252250090402101201941057606
ФИО: МУСАЕВ ВЯЧЕСЛАВ КАДЫР ОГЛЫ
АДРЕС: РОССИЯ 141200 МО 1-Я СЕРЕБРЯНСКАЯ А 14 КВ 46

Подпись банка: ffffff97ffffffb8ffffffd33cff
ffff9267ffffffbdffffffaeffff
ff91ffffffb0ffffffe64b4c156f
37dffffff86ffffff9b11

Подпись плательщика:_____

Документ исполнен
Служба поддержки 8-800-555-555-0
Благодарим за выбор нашего Банка

Оператор N: 96785

6.2. ЗАЯВЛЕНИЕ О ВОССТАНОВЛЕНИИ ПРОЦЕССУАЛЬНОГО СРОКА ДЛЯ ПОДАЧИ НАДЗОРНОЙ ЖАЛОБЫ В ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В Верховный Суд Российской Федерации

Заявитель: (Истец) Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Должник: (Ответчик) Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

Приемная Верховного Суда Российской Федерации
«06» 03 2019

ЗАЯВЛЕНИЕ
О ВОССТАНОВЛЕНИИ ПРОЦЕССУАЛЬНОГО СРОКА ДЛЯ ПОДАЧИ НАДЗОРНОЙ ЖАЛОБЫ В ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ВВЕДЕНИЕ

Для подачи надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации требуется восстановление процессуального срока согласно положениям статьи 112 ГПК РФ.

1. ОБ УВАЖИТЕЛЬНОЙ ПРИЧИНЕ ПРОПУСКА ПРОЦЕССУАЛЬНОГО СРОКА

Определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда было получено 09 августа 2018 года (*приложение – 1*).

Истец Мусаев В.К. имеет право подать надзорную жалобу в Верховный Суд Российской Федерации до 10 ноября 2018 года.

Кассационная жалоба в Президиум Московского областного суда была передана 22 августа 2018 года (*приложение – 2*).

Кассационное определение было получено 24 ноября 2018 года (*приложения: 3 – 4*).

Время рассмотрения 92 дня.

Время рассмотрения жалобы в суде кассационной инстанции Московского областного суда при исчислении процессуального срока не учитывается, так как оно не зависит от лица, подавшего жалобу.

Кассационная жалоба в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации была передана 12 декабря 2018 года (*приложение – 5*).

Определение Верховного Суда Российской Федерации было получено 19 января 2019 года (*приложения: 6 – 7*).

Время рассмотрения 37 дней.

Время рассмотрения жалобы в Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации при исчислении процессуального срока не учитывается, так как оно не зависит от лица, подавшего жалобу.

Надзорная жалоба в Верховный Суд Российской Федерации была передана 25 января 2019 года (*приложение – 8*).

Определение Верховного Суда Российской Федерации было получено 27 февраля 2019 года (*приложения: 9 – 10*).

Время рассмотрения 32 дня.

Время рассмотрения жалобы в Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации при исчислении процессуального срока не учитывается, так как оно не зависит от лица, подавшего жалобу.

2. О ПРОЦЕССУАЛЬНОМ СРОКЕ ПОДАЧИ НАДЗОРНОЙ ЖАЛОБЫ В ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Если к 10 ноября 2018 года прибавить 161 (92 плюс 37 плюс 32) день, то получим 11 апреля 2019 года.

На основании представленных результатов получаем: процессуальный срок подачи надзорной жалобы Председателю Верховного Суда Российской Федерации истекает 21 апреля 2018 года.

С учетом положений статьи 112 ГПК РФ при исчислении срока для подачи надзорной жалобы не должен учитываться период рассмотрения гражданского дела в судах.

На основании изложенного истец Мусаев В.К. считает, что имеются уважительные причины пропуска процессуального срока на обжалование.

На основании представленной информации, статьи 112 ГПК РФ,

ПРОШУ:

Восстановить процессуальный срок для подачи надзорной жалобы Председателю Верховного Суда Российской Федерации.

ПРИЛОЖЕНИЯ:
(копии документов)

1. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года. Объем – 3 листа.
2. Первый лист кассационной жалобы в Московский областной суд от 22 августа 2018 года. Объем – 1 лист.
3. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправление 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года). Объем – 1 лист.
4. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года. Объем – 3 листа.

5. Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года. Объем – 1 лист.
6. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 14 января 2019 года. Объем – 2 листа.
7. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года. Объем – 1 лист, 2 страницы.
8. Первый лист надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года. Объем – 1 лист.
9. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 21 февраля 2019 года. Объем – 2 листа.
10. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года. Объем – 1 лист.

Настоящим подтверждаю, что, исходя из моих знаний и убеждений, вся информация, которую я привел в заявлении о восстановлении процессуального срока, точная.

06 марта 2019 года

Истец  **В.К. Мусаев**

Приложения к заявлению о восстановлении процессуального срока для подачи надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации

П6.2.1. Апелляционное определение Московского областного суда от 18 июля 2018 года

Судья Голубятникова И.А. Дело № 33-21906/2018

АПЕЛЛЯЦИОННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ

КОПИЯ

Судебная коллегия по гражданским делам Московского областного суда в составе:

председательствующего судьи Рыковой Г.М.,

судей Шипиловой Т.А., Першиной С.В.,

при секретаре Касаткине Д.В.,

рассмотрев в судебном заседании 18 июля 2018 года частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года об отказе в принятии искового заявления,

заслушав доклад судьи Рыковой Г.М.,

УСТАНОВИЛА:

Истец обратился в суд с требованиями к LAP LAMBERT Academic Publishing о компенсации морального вреда в сумме 1701639 евро в связи с нарушением авторского права. В обоснование требований истец указал, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, при этом на использование своих работ истец разрешения не давал. Истец полагает, что авторское право нарушено ответчиком, поскольку им не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Мусаеву В.К. отказано в принятии искового заявления на основании ст.ст.134,225 ГПК РФ.

Не согласившись с определением судьи, Мусаев В.К. обжалует его в апелляционном порядке и просит отменить как необоснованное.

Проверив материалы дела, обсудив доводы частной жалобы, судебная коллегия не находит оснований к отмене определения судьи как постановленного в соответствии с нормами процессуального права.

Отказывая в принятии искового заявления судья исходил из положений ст.402ГПК РФ, согласно которой в случае, если иное не установлено правилами настоящей главы, подсудность дел с участием иностранных лиц судам в Российской Федерации определяется по правилам главы 3 настоящего Кодекса. Суды в Российской Федерации рассматривают дела с участием иностранных лиц, если организация-ответчик находится на территории Российской Федерации или гражданин-ответчик имеет место

жительства в Российской Федерации. Суды в Российской Федерации вправе также рассматривать дела с участием иностранных лиц в случае, если: 1) орган управления, филиал или представительство иностранного лица находится на территории Российской Федерации; 2) ответчик имеет имущество, находящееся на территории Российской Федерации, и (или) распространяет рекламу в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленную на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации; 3) по делу о взыскании алиментов и об установлении отцовства истец имеет место жительства в Российской Федерации; 4) по делу о возмещении вреда, причиненного увечьем, иным повреждением здоровья или смертью кормильца, вред причинен на территории Российской Федерации или истец имеет место жительства в Российской Федерации; 5) по делу о возмещении вреда, причиненного имуществу, действие или иное обстоятельство, послужившие основанием для предъявления требования о возмещении вреда, имели место на территории Российской Федерации; 6) иск вытекает из договора, по которому полное или частичное исполнение должно иметь место или имело место на территории Российской Федерации; 7) иск вытекает из неосновательного обогащения, имевшего место на территории Российской Федерации; 8) по делу о расторжении брака истец имеет место жительства в Российской Федерации или хотя бы один из супругов является российским гражданином; 9) по делу о защите чести, достоинства и деловой репутации истец имеет место жительства в Российской Федерации; 10) по делу о защите прав субъекта персональных данных, в том числе о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, истец имеет место жительства в Российской Федерации; 11) по делу о прекращении выдачи оператором поисковой системы ссылок, позволяющих получить доступ к информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", истец имеет место жительства в Российской Федерации.

В соответствии с п. 1 ч. 1 ст. 134 ГПК РФ судья отказывает в принятии искового заявления в случае, если: заявление не подлежит рассмотрению и разрешению в порядке гражданского судопроизводства.

Как усматривается из поданного искового заявления ответчик – иностранное лицо находится в Германии, сведений о нахождении на территории Российской Федерации органа управления, филиала или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории Российской Федерации или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории Российской Федерации не представлено. При этом наличие у ответчика сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке не может рассматриваться как реклама.

При таких обстоятельствах, судья пришел к обоснованному выводу об отказе в принятии указанного иска.

Частная жалоба не содержит правовых доводов, опровергающих выводы суда, и подлежит отклонению как несостоятельная.

Руководствуясь ст. ст. 330 ГПК РФ, судебная коллегия

ОПРЕДЕЛИЛА:

Определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года оставить без изменения, частную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр оглы – без удовлетворения.

Председательствующий судья

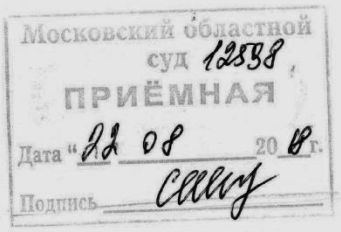
Судьи



П6.2.2. Первый лист кассационной жалобы в Московский областной суд от 22 августа 2018 года

В Президиум Московского областного суда

Заявитель: (Истец) Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141200, Московская область, город Пушкино, улица 1-я Серебрянская, дом 14, квартира 46; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru



Должник: (Ответчик) Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

КАССАЦИОННАЯ ЖАЛОБА

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 5 – 6*.

1. О НАРУШЕНИЯХ В СУДЕБНЫХ ПОСТАНОВЛЕНИЯХ

1.1. О СУЩЕСТВЕННОМ НАРУШЕНИИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ПУШКИНСКОГО ГОРОДСКОГО СУДА ОТ 29 МАЯ 2018 ГОДА

Судебное постановление Пушкинского городского суда Московской области в определении от 29 мая 2018 года не соответствуют материалам дела и положениям действующего законодательства (*приложение – 2*).

Считаю, что при вынесении судебного постановления были существенные нарушения многих норм процессуального и материального права.

П6.2.3. Отчет об отслеживании отправления из Московского областного суда с почтовым идентификатором 14340229033377 (отправлено 13 ноября 2018 года, получено 24 ноября 2018 года)

ПОЧТА РОССИИ

Отчет сформирован официальным сайтом Почты России 25 ноября 2018 в 18:31.

Отчет об отслеживании отправления с почтовым идентификатором 14340229033377

Письмо
Отправитель: Московский О. С.
Получатель: Мусаев

Дата и время	Статус	Место	Вес
13 ноя 2018, 17:55	**Принято в отделении связи**	**143402, Красногорск**	**80 г**
13 ноя 2018, 20:31	Покинуло место приема	143402, Красногорск	
14 ноя 2018, 13:55	Прибыло в сортировочный центр	143508, Красная Горка	80 г
14 ноя 2018, 13:55	Сортировка	143508, Красная Горка	
14 ноя 2018, 21:36	Покинуло сортировочный центр	143508, Красная Горка	80 г
15 ноя 2018, 03:00	Прибыло в сортировочный центр	140960, Подольск	80 г
15 ноя 2018, 19:01	Сортировка	140975, Подольск	
16 ноя 2018, 19:43	Покинуло сортировочный центр	140960, Подольск	80 г
16 ноя 2018, 22:06	Прибыло в сортировочный центр	141288, Ивантеевка	80 г
16 ноя 2018, 23:19	Сортировка	141288, Ивантеевка	
17 ноя 2018, 07:53	Покинуло сортировочный центр	141288, Ивантеевка	80 г
17 ноя 2018, 09:37	Прибыло в место вручения	141207, Пушкино	80 г
24 ноя 2018, 11:22	**Получено адресатом**	**141207, Пушкино**	**80 г**

П6.2.4. Кассационное определение Московского областного суда от 01 ноября 2018 года

№ 4г-5941/18

О П Р Е Д Е Л Е Н И Е

г. Красногорск Московская область 1 ноября 2018 года

Судья Московского областного суда Шиян Л.Н., рассмотрев истребованный материал по кассационной жалобе Мусаева Вячеслава Кадыр оглы, поступившей 22 августа 2018г., на определение судьи Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. об отказе в принятии искового заявления,

У с т а н о в и л:

Мусаев В.К. оглы обратился с иском к LAP LAMBERT Academic Fublishing о компенсации морального вреда в сумме 1 701 639 евро в связи с нарушением авторского права.

Требования мотивировал тем, что ответчик распространяет монографию автора Тахо-Годи А. «Управление безопасностью угледобывающих предприятий», однако в данной книге автором использованы работы истца, на использование которых истец разрешения не давал. Полагает свое авторское право нарушенным, т.к. ответчиком не проведена предварительная экспертиза главы 8 монографии, ответчик присвоил себе авторское право на результаты научной работы истца.

Определением судьи Пушкинского городского суда от 29 мая 2018г. отказано в принятии искового заявления.

Апелляционным определением судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. определение судьи оставлено без изменения.

В кассационной жалобе заявитель просит обжалуемые судебные акты отменить, как незаконные и необоснованные.

В силу ст. 387 ГПК РФ основаниями для отмены или изменения судебных постановлений в кассационном порядке являются существенные нарушения норм материального или процессуального права, повлиявшие на исход дела, без устранения которых невозможны восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов, а также защита охраняемых законом публичных интересов.

Таких нарушений судами допущено не было.

Отказывая в принятии искового заявления, судья обоснованно руководствовался п. 1 ч. 1 ст. 134, ст. 225 ГПК РФ, и правильно исходил из того, ответчик является иностранным лицом, находящимся в Германии, при этом сведения о нахождении на территории РФ органа управления, филиала

1

или представительства иностранного лица, либо о наличии у ответчика имущества, находящегося на территории РФ, или о распространении рекламы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», направленной на привлечение внимания потребителей, находящихся на территории РФ, отсутствуют.

Кроме того, судом правомерно отмечено, что наличие у ответчика интернет-сайта www.lap-publishing.com с возможностью чтения на русском языке, не может рассматриваться как реклама.

Принимая во внимание изложенное выше, учитывая, что оснований для рассмотрения настоящего спора с организацией-ответчиком, не находящимся на территории РФ, в отсутствие иных оснований для рассмотрения дела с участием иностранных граждан, которые предусмотрены ст. 402 ГК РФ, не установлено, вывод суда об отказе в принятии иска правомерен.

Доводы кассатора относительно подсудности по выбору истца на основании ст. 29 ГПК РФ, в частности п. 6.1 названной статьи, согласно которой иски о защите прав субъекта персональных данных, в том числе, о возмещении убытков и (или) компенсации морального вреда, могут предъявляться также в суд по месту жительства истца, основаны на субъективном толковании закона, поскольку предметом заявленного истцом спора является защита нарушенных авторских прав, специально урегулированных положениями ГК РФ.

Так, согласно п. 1 ст. 3 ФЗ от 27 июля 2006г. № 152-ФЗ «О персональных данных», персональные данные - любая информация, относящаяся к прямо или косвенно определенному или определяемому физическому лицу (субъекту персональных данных). Согласно ст. 2 названного закона его целью является обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина при обработке его персональных данных, в том числе защиты прав на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну.

Из существа требований, заявленных истцом, следует, что он полагает подлежащим защите его нарушенное право на распоряжение результатом интеллектуальной деятельности, т.е. имущественное право. Однако положениями статей 1251, 1252 и 1301 ГК РФ в их правовой взаимосвязи не предусмотрен такой способ защиты имущественных прав автора (исключительных прав на произведение) как взыскание компенсации морального вреда.

Оснований для передачи кассационной жалобы на рассмотрение президиума Московского областного суда не имеется.

Руководствуясь статьями 381, 383, 387 ГПК РФ,

О П Р Е Д Е Л И Л:

в передаче кассационной жалобы Мусаева Вячеслава Кадыр оглы на определение судьи Пушкинского городского суда от 29 мая 2018г. и

апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018г. для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции отказать.

Судья
Московского областного суда **Л.Н. Шиян**



П6.2.5. Первый лист кассационной жалобы в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации от 12 декабря 2018 года

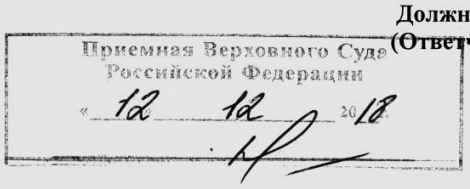
В Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации

Заявитель: (Истец)

Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com



КАССАЦИОННАЯ ЖАЛОБА
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(защита личных неимущественных прав)

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 22 августа 2018 года передал в Московский областной суд кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда и на апелляционное определение Московского областного суда (*приложение – 5*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 24 ноября 2018 года получил заверенную копию кассационного определения Московского областного суда от 01 ноября 2018 года (*приложения: 6 – 7*).

Информация об оплате государственной пошлины приведена в *приложениях: 11 – 12*.

П6.2.6. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 14 января 2019 года


ПОЧТА РОССИИ
19 01 19 09
ПУШКИНО 141207 МОСКОВСКАЯ ОБЛ.

П6.2.7. Кассационное определение Верховного Суда Российской Федерации от 09 января 2019 года



КОПИЯ

ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

№ 4-КФ18-3139

ОПРЕДЕЛЕНИЕ

г. Москва

09 января 2019 г.

Судья Верховного Суда Российской Федерации Асташов С.В., изучив кассационную жалобу Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018 г. по иску Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы к LAP LAMBERT Academic Publishing о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав),

установил:

указанными судебными постановлениями отказано в принятии иска.

В кассационной жалобе заявителем ставится вопрос о ее передаче для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации для отмены обжалуемых судебных постановлений.

Согласно пункту 1 части 2 статьи 381 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации по результатам изучения кассационных жалобы, представления судья выносит определение об отказе в передаче кассационных жалобы, представления для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции, если отсутствуют основания для пересмотра судебных постановлений в кассационном порядке.

Основаниями для отмены или изменения судебных постановлений в кассационном порядке являются существенные нарушения норм материального права или норм процессуального права, которые повлияли на исход дела и без устранения которых невозможны восстановление и защита нарушенных прав, свобод и законных интересов, а также защита охраняемых законом публичных интересов (статья 387 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации).

Таких оснований для пересмотра судебных постановлений в кассационном порядке по доводам кассационной жалобы, изученным по материалам, приложенным к ней, не установлено.

Положения главы 3 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации определяют правила подсудности гражданских дел, в том случае, если эти дела подсудны судам Российской Федерации.

Перечень подсудных судам Российской Федерации дел с участием иностранных лиц установлен статьями 402 и 403 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации.

Из обжалуемых судебных постановлений следует, что каких-либо из перечисленных в названных нормах оснований для отнесения дела по иску к иностранной организации к подсудности судов Российской Федерации истцом не указано.

Не приведено таких оснований и в кассационной жалобе заявителя.

На основании изложенного, руководствуясь статьями 381 и 383 Гражданского процессуального кодекса Российской Федерации,

определил:

отказать в передаче кассационной жалобы Мусаева Вячеслава Кадыр-оглы для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации.

Судья Верховного Суда
Российской Федерации (подпись) С.В. Асташов

«ВЕРНО»
Судья Верховного Суда
Российской Федерации С.В. Асташов
"09" января 2019 г.

П6.2.8. Первый лист надзорной жалобы в Верховный Суд Российской Федерации от 25 января 2019 года

В Верховный Суд Российской Федерации

Заявитель: (Истец) Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Должник: (Ответчик) Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

Приемная Верховного Суда Российской Федерации
«25» 01 2019

НАДЗОРНАЯ ЖАЛОБА
О НАРУШЕНИИ АВТОРСКОГО ПРАВА
(защита личных неимущественных прав)

ВВЕДЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 25 мая 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области исковое заявление о нарушении авторского права (плагиат) (*приложение – 1*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 01 июня 2018 года получил заверенную копию Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 года (*приложение – 2*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 13 июня 2018 года передал в Пушкинский городской суд Московской области частную жалобу на определение Пушкинского городского суда (*приложение – 3*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 09 августа 2018 года получил заверенную копию апелляционного определения Московского областного суда от 18 июля 2018 года (*приложение – 4*).

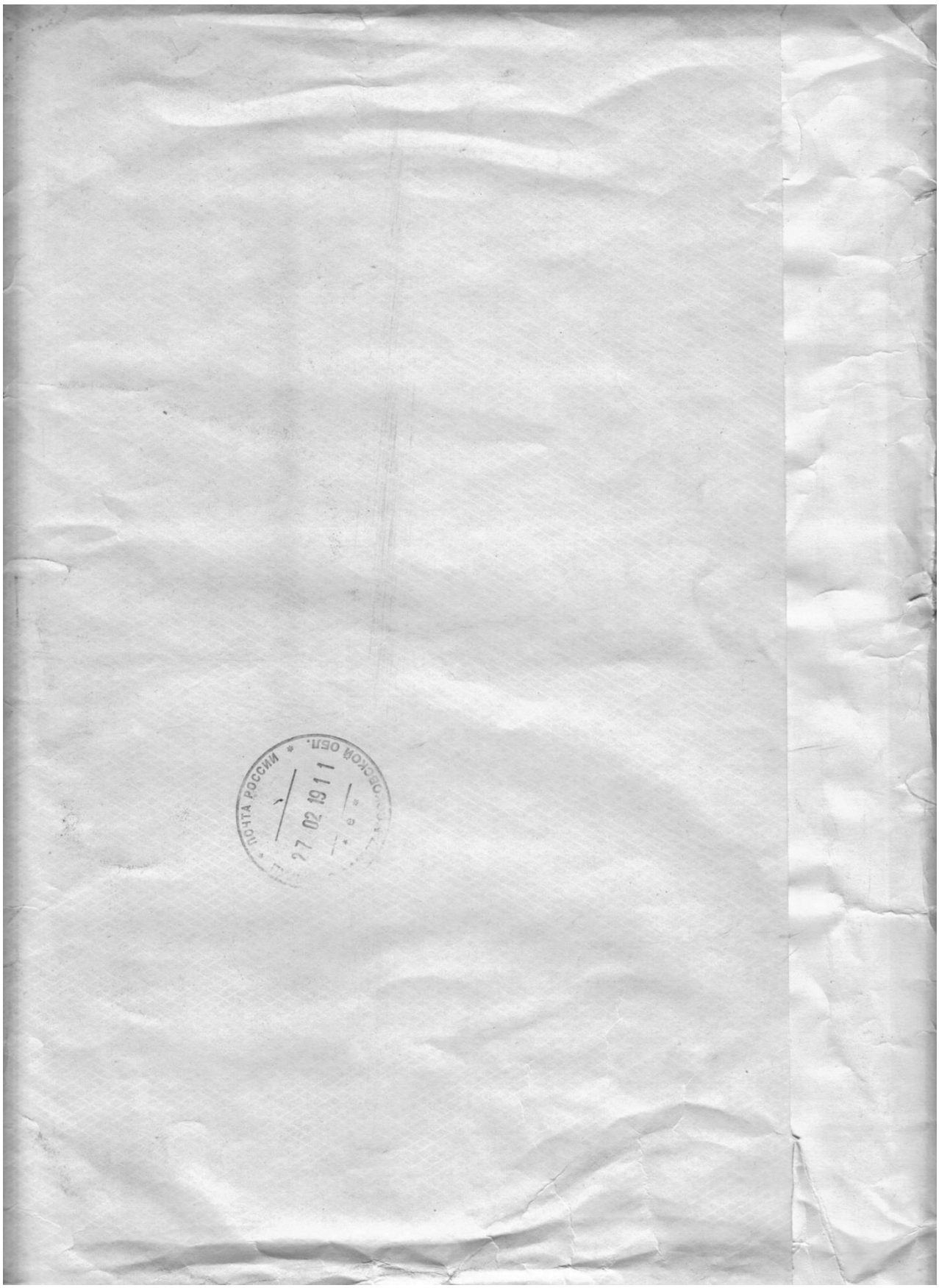
Заявитель (истец), Мусаев В.К., 22 августа 2018 года передал в Московский областной суд кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда и на апелляционное определение Московского областного суда (*приложение – 5*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К. 24 ноября 2018 года получил заверенную копию кассационного определения Московского областного суда от 01 ноября 2018 года (*приложения: 6 – 7*).

Заявитель (истец), Мусаев В.К., 12 декабря 2018 года передал в Судебную коллегию по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации кассационную жалобу на определение Пушкинского городского суда, на апелляционное определение Московского областного суда и на определение Московского областного суда (*приложение – 8*).

П6.2.9. Простая бандероль из Верховного Суда Российской Федерации от 21 февраля 2019 года




ПОЧТА РОССИИ
27 02 1911

П6.2.10. Определение Верховного Суда Российской Федерации от 18 февраля 2019 года

ВЕРХОВНЫЙ СУД
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Поварская ул., д. 15, Москва, 121260

18 февраля 2019 г. № 4-КФ18-3139

На №_____ от _____

Мусаеву В.К.-оглы
ул. Чехова, 1-2-39,
г. Пушкино,
Московская область, 141207

Сообщаю, что Ваша кассационная жалоба, поименованная надзорной жалобой, на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018 г. об отказе в принятии Вашего искового заявления к LAP LAMBERT Academic Publishing о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав) рассмотрена в Верховном Суде Российской Федерации в кассационном порядке.

Определением судьи Верховного Суда Российской Федерации от 9 января 2019 г. отказано в передаче кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции.

Применительно к статье 387 ГПК РФ оснований для несогласия с отказом в передаче кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции, отмены в соответствии с частью 3 статьи 381 ГПК РФ указанного определения судьи и передачи кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации не имеется.

Приложение: материалы.

Заместитель Председателя
Верховного Суда
Российской Федерации В.И. Нечаев

19/0022065/001

6.3. Заявление о получении копии письма-сообщения Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 15 марта 2019 года

В Верховный Суд Российской Федерации

Заявитель: (Истец)

Почетный работник Высшего профессионального образования Российской Федерации, Доктор технических наук, профессор Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, проживающий по адресу: 141207, Московская область, город Пушкино, улица Чехова, дом 1, корпус 2, квартира 39; паспорт: серия 4604, № 724645 выдан 28 августа 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области (сведения о ранее выданных паспортах: серия XVIII-ИК, № 664595, выдан 01 ноября 1980 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области; серия 4604, № 544016 выдан 15 мая 2003 года Пушкинским городским отделением милиции Московской области); телефон: 8-926-5670558; адрес электронной почты: musayev-vk@yandex.ru

Приемная Верховного Суда Российской Федерации
«16» 04 2019

Должник: (Ответчик)

Наименование юридического лица: LAP LAMBERT Academic Publishing
Торговая марка: OmniScriptum GmbH & Co. KG
Адрес: BahnhofstrafBe 28, 66111 Saarbrücken, Deutschland
Email: info@omniscriptum.com

ЗАЯВЛЕНИЕ

Заявитель (истец), Мусаев Вячеслав Кадыр оглы, 06 марта 2019 года передал в Верховный Суд Российской Федерации заявление о восстановлении процессуального срока и надзорную жалобу.

Верховный Суд Российской Федерации отправил заявителю (истцу) Мусаеву В.К. письмо-сообщение:

4-КФ18-3139	Заявление о восстановлении срока	
	Дата поступления:	06.03.2019
	Решение суда 1-ой инстанции:	Пушкинский городской суд. Определение от 29.05.2018.
	Предмет иска:	о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права
	Обжалуется:	Судебный акт 1-ой инстанции от 29.05.2018
	В отношении:	МУСАЕВ ВЯЧЕСЛАВ КАДЫР ОГЛЫ
	15.03.2019	Письмо-сообщение
		Показать подробную информацию о производстве
4-КФ18-3139	Жалоба	
	Дата поступления:	06.03.2019
	Решение суда 1-ой инстанции:	Пушкинский городской суд. Определение от 29.05.2018.
	Предмет иска:	о компенсации морального вреда в связи с нарушением авторского права
	Обжалуется:	Судебный акт 1-ой инстанции от 29.05.2018
	В отношении:	МУСАЕВ ВЯЧЕСЛАВ КАДЫР ОГЛЫ
	15.03.2019	Письмо-сообщение
		Показать подробную информацию о производстве

Однако на 16 апреля 2019 года заявитель (истец) Мусаев В.К. не получил письмо-сообщение.

На основании представленной информации,

ПРОШУ:

Выдать копию на руки письмо-сообщение от 15 марта 2019 года.

Настоящим подтверждаю, что, исходя из моих знаний и убеждений, вся информация, которую я привел в заявлении: точная.

16 апреля 2019 года

Истец В. Мусаев **В.К. Мусаев**

6.4. Письмо-сообщение Верховного Суда Российской Федерации № 4-КФ18-3139 от 15 марта 2019 года

КОПИЯ

ВЕРХОВНЫЙ СУД РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Поварская ул., д. 15, Москва, 121260

15 марта 2019 г. № 4-КФ18-3139

На № _____ от _____

Мусаеву В.К.-оглы
ул. Чехова, 1-2-39,
г. Пушкино,
Московская область, 141207

На Вашу жалобу, поступившую в Верховный Суд Российской Федерации, сообщается следующее.

Ваша кассационная жалоба на определение Пушкинского городского суда Московской области от 29 мая 2018 г. и апелляционное определение судебной коллегии по гражданским делам Московского областного суда от 18 июля 2018 г. по делу по Вашему иску к LAP LAMBERT Academic Publishing о нарушении авторского права (защита личных неимущественных прав) рассмотрена в Верховном Суде Российской Федерации в кассационном порядке.

Определением судьи Верховного Суда Российской Федерации от 9 января 2019 г. отказано в передаче кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании суда кассационной инстанции.

Заместитель Председателя Верховного Суда Российской Федерации согласился с указанным определением судьи Верховного Суда Российской Федерации и также не нашел оснований для передачи кассационной жалобы для рассмотрения в судебном заседании Судебной коллегии по гражданским делам Верховного Суда Российской Федерации, о чем Вам сообщалось в ответе от 18 февраля 2019 г.

Таким образом, Ваша жалоба рассмотрена Верховным Судом Российской Федерации в соответствии с гражданским процессуальным законодательством.

Приложение: материалы.

Судья Верховного Суда
Российской Федерации В.В. Горшков

«ВЕРНО»
Консультант Управления по организационному обеспечению рассмотрения обращений Верховного Суда Российской Федерации
(Инициалы, фамилия)

19/0051593/001

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

СПИСОК

научных работ

Мусаева Вячеслава Кадыр оглы

1. Мусаев В.К. Решение плоской динамической задачи теории упругости с помощью метода конечных элементов с применением треугольного элемента с тремя узловыми точками // Труды МИСИ. – 1976. – № 137. – С. 48–50.
2. Мусаев В.К. Применение метода конечных элементов к решению плоской нестационарной динамической задачи теории упругости // Механика твердого тела. – 1980. – № 1. – С. 167.
3. Леонтьев Н.Н., Демин И.И., Мусаев В.К. Реализация метода конечных элементов при решении плоской задачи теории упругости и теплопроводности // Труды МИСИ. – 1981. – № 157. – С. 3–14.
4. Хесин Г.Л., Филиппов И.Г., Костин И.Х., Мусаев В.К., Немчинов В.В. Применение методов численного анализа и динамической фотоупругости для исследования напряженно-деформированного состояния гидротехнических сооружений при сейсмических воздействиях // Четвертое научно-техническое совещание Гидропроекта «Совершенствование научных исследований, ускорение внедрения достижений науки и техники в проекты с целью повышения эффективности строительства и эксплуатации ГЭС, ГАЭС и АЭС». – М.: Гидропроект, 1982. – Ч. 1. – С. 86–87.
5. Мусаев В.К. Воздействие продольной ступенчатой волны на подкрепленное круглое отверстие в упругой среде // Всесоюзная конференция «Современные проблемы строительной механики и прочности летательных аппаратов». Тезисы докладов. – М.: МАИ, 1983. – С. 51.
6. Мусаев В.К. Дифракция продольной волны на круглом и квадратном отверстиях в упругой среде // Тезисы докладов конференции по

распространению упругих и упругопластических волн. – Фрунзе: Фрунзенский политехнический институт, 1983. – Ч. 1. – С. 72–74.

7. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в динамической теории упругости // Прикладные проблемы прочности и пластичности. – 1983. – Вып. 24. – С. 161–162.
8. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в динамической теории пластичности // Прикладные проблемы прочности и пластичности. – 1987. – Вып. 35. – С. 117.
9. Мусаев В.К. Воздействие нестационарной упругой волны на плотину Койна // Строительство и архитектура. – 1990. – № 6. – С. 70–72.
10. Мусаев В.К. Решение задачи дифракции и распространения упругих волн методом конечных элементов // Строительная механика и расчет сооружений. – 1990. – № 4. – С. 74–78.
11. Мусаев В.К. Воздействие нестационарной упругой волны на плотину треугольного профиля // Строительство и архитектура. – 1990. – № 9. – С. 72–74.
12. Мусаев В.К. Воздействие нестационарной упругой волны на Курпсайскую плотину // Строительство и архитектура. – 1990. – № 12. – С. 69–71.
13. Musayev V.K. Structure design with seismic resistance foundations // Proceedings of the ninth European conference on earthquake engineering. – Moscow: TsNIISK, 1990. – V. 4–A. – P. 191–200.
14. Musayev V.K. Testing of stressed state in the structure-base system under non-stationary dynamic effects // Proceedings of the second International conference on recent advances in geotechnical earthquake engineering and soil dynamics. – Sent-Louis: University of Missouri-Rolla, 1991. – V. 3. – P. 87–97.
15. Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности. Автореферат диссертации на соискание ученой степени

доктора технических наук по специальности 01.02.04. – М.: Совинтервод, 1993. – 46 с.

16. Мусаев В.К., Дмитрук В.И. Математическое моделирование нестационарной динамической безопасности сооружений с водной средой // Тезисы докладов XXXII научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Часть 2. Математические секции. – М.: РУДН, 1996. – С. 76.
17. Мусаев В.К., Бухгалтер Э.Б., Дмитрук В.И. Численное моделирование распространения нефтепродуктов в водных объектах // Тезисы докладов XXXII научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Часть 2. Математические секции. – М.: РУДН, 1996. – С. 77.
18. Мусаев В.К., Щесняк Е.Л. Численное моделирование сейсмического напряженного состояния подводного и подземного подкрепленного круглого отверстия // Тезисы докладов XXXII научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Часть 2. Математические секции. – М.: РУДН, 1996. – С. 77–78.
19. Мусаев В.К. Математическое моделирование ударных воздействий на реакторное отделение атомной станции // Тезисы докладов XXXII научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Часть 2. Математические секции. – М.: РУДН, 1996. – С. 78–79.
20. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в задачах сейсмостойкости плотин с основанием // Тезисы докладов XXXII научной конференции факультета физико-математических наук. Часть 2. Математические секции. – М.: РУДН, 1996. – С. 79–80.
21. Мусаев В.К. Определение нестационарного динамического напряженного состояния круглых и квадратных отверстий с помощью методов математического моделирования // Тезисы докладов XXXII научной

конференции факультета физико-математических наук. Часть 2. Математические секции. – М.: РУДН, 1996. – С. 80–81.

22. Gritsenko A.I., Boukhgalter E.B., Dmitrouk V.I., Musayev V.K. Simulation calculation of the oil products spread in waters to assessment of ecological situation during accidents // EUG 9. Ninth European union of geosciences. Abstracts of oral and poster presentations. 22/1B26. – Strasbourg: Cambridge Publications, 1997. – P. 286.
23. Мусаев В.К. Численное решение волновых задач теории упругости и пластичности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия прикладная математика и информатика. – 1997. – № 1. – С. 87–110.
24. Мусаев В.К., Щесняк Е.Л. Определение волнового напряженного состояния подводного и подземного подкрепленного круглого отверстия с помощью метода конечных элементов // Тезисы докладов XXXIII научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Математические секции. – М.: РУДН, 1997. – С. 67.
25. Мусаев В.К., Поляничко Е.О. Численное моделирование аварийных выбросов в водной среде // Тезисы докладов XXXIV научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Химические и педагогические секции. – М.: РУДН, 1998. – С. 74–75.
26. Мусаев В.К., Урусова О.И. Численное моделирование аварийных выбросов в воздушной среде // Тезисы докладов XXXIV научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Химические и педагогические секции. – М.: РУДН, 1998. – С. 75–76.
27. Мусаев В.К. Численное моделирование качества воды в водных объектах // Тезисы докладов XXXIV научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Химические и педагогические секции. – М.: РУДН, 1998. – С. 77.
28. Мусаев В.К. Разработка методики и реализация алгоритма решения двумерной плоской динамической задачи теории упруговязкопластичности // Тезисы докладов XXXIV научной

конференции факультета физико-математических и естественных наук. Химические и педагогические секции. – М.: РУДН, 1998. – С. 78.

29. Мусаев В.К. Разработка и реализация алгоритма решения двумерной плоской динамической задачи теории упругости // Тезисы докладов XXXIV научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Химические и педагогические секции. – М.: РУДН, 1998. – С. 79.
30. Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмического напряженного состояния дымовой трубы с основанием // Тезисы докладов XXXIV научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Химические и педагогические секции. – М.: РУДН, 1998. – С. 80.
31. Мусаев В.К. Численное исследование некоторых задач двумерной плоской динамической теории упруговязкопластичности // Тезисы докладов XXXIV научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Химические и педагогические секции. – М.: РУДН, 1998. – С. 81.
32. Мусаев В.К., Ганеев В.К., Щесняк Е.Л. Определение нестационарного напряженного состояния подводного и подземного подкрепленного круглого отверстия с помощью численного моделирования // Тезисы докладов XXXIV научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Химические и педагогические секции. – М.: РУДН, 1998. – С. 82.
33. Мусаев В.К., Назаренко Е.В. Математическое моделирование сейсмического волнового воздействия на подземные сооружения // Тезисы докладов XXXIV научной конференции факультета физико-математических и естественных наук. Химические и педагогические секции. – М.: РУДН, 1998. – С. 83.

34. Мусаев В.К. Математическое моделирование и прогнозирование безопасности сооружений // Вопросы мелиорации. – № 1–2. – 1998. – С. 94–96.
35. Мусаев В.К. Моделирование безопасности системы «Сооружение-грунт-вода-воздух» при природных и техногенных воздействиях // Тезисы докладов третьего Международного конгресса «Защита». Секция 7. Методы решения региональных проблем экологической безопасности потенциально опасных объектов. – М.: ГАНГ, 1998. – С. 11–12.
36. Мусаев В.К. Некоторые вопросы информационно-экспертной системы «Моделирование и прогнозирование качества воды в водных объектах» // Тезисы докладов третьего Международного конгресса «Защита». Секция 7. Методы решения региональных проблем экологической безопасности потенциально опасных объектов. – М.: ГАНГ, 1998. – С. 12.
37. Мусаев В.К., Горбачев В.В., Федосеев В.Г., Комиссаров А.А. Некоторые вопросы концепции мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера // Тезисы докладов третьего Международного конгресса «Защита». Секция 7. Методы решения региональных проблем экологической безопасности потенциально опасных объектов. – М.: ГАНГ, 1998. – С. 13.
38. Мусаев В.К. Численное моделирование и прогнозирование качества воды в водных объектах сложной формы // Тезисы докладов третьего Международного конгресса «Защита». Секция 7. Методы решения региональных проблем экологической безопасности потенциально опасных объектов. – М.: ГАНГ, 1998. – С. 13–14.
39. Мусаев В.К. Численное моделирование динамического напряженного состояния свободных и подкрепленных отверстий // Тезисы докладов третьего Международного конгресса «Защита». Секция 7. Методы решения региональных проблем экологической безопасности потенциально опасных объектов. – М.: ГАНГ, 1998. – С. 15–16.

40. Мусаев В.К., Ганеев В.К., Щесняк Е.Л. Сейсмическое напряженное состояние подводного и подземного подкрепленного круглого отверстия // Тезисы докладов третьего Международного конгресса «Защита». Секция 7. Методы решения региональных проблем экологической безопасности потенциально опасных объектов. – М.: ГАНГ, 1998. – С. 17.
41. Мусаев В.К. Воздействие ускорения землетрясения Эль-Центро на десятиэтажное здание с основанием // Пленарные доклады и тезисы выступлений Международного симпозиума «Партнерство во имя жизни – снижение риска чрезвычайных ситуаций, смягчение последствий аварий и катастроф». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998. – С. 206.
42. Мусаев В.К. Конечноэлементное моделирование задачи об ударе самолета на защитную оболочку реакторного отделения атомной станции // Пленарные доклады и тезисы выступлений Международного симпозиума «Партнерство во имя жизни – снижение риска чрезвычайных ситуаций, смягчение последствий аварий и катастроф». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998. – С. 207.
43. Мусаев В.К. Математическое моделирование и прогнозирование безопасности сооружений с окружающей средой при природных и техногенных нестационарных динамических воздействиях // Пленарные доклады и тезисы выступлений Международного симпозиума «Партнерство во имя жизни – снижение риска чрезвычайных ситуаций, смягчение последствий аварий и катастроф». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998. – С. 208.
44. Мусаев В.К. Решение волновой задачи теории упруговязкопластичности для областей сложной формы // Пленарные доклады и тезисы выступлений Международного симпозиума «Партнерство во имя жизни – снижение риска чрезвычайных ситуаций, смягчение последствий аварий и катастроф». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998. – С. 209.
45. Мусаев В.К. Определение волнового напряженного состояния в бетонной плотине с основанием // Пленарные доклады и тезисы выступлений

Международного симпозиума «Партнерство во имя жизни – снижение риска чрезвычайных ситуаций, смягчение последствий аварий и катастроф». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998. – С. 210.

46. Мусаев В.К. Сейсмическое волновое воздействие на дымовую трубу Разданской электростанции // Пленарные доклады и тезисы выступлений Международного симпозиума «Партнерство во имя жизни – снижение риска чрезвычайных ситуаций, смягчение последствий аварий и катастроф». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998. – С. 211.
47. Мусаев В.К., Бухгалтер Э.Б. Численное моделирование в задачах о распространении концентрации жидких углеводородов в водных объектах // Пленарные доклады и тезисы выступлений Международного симпозиума «Партнерство во имя жизни – снижение риска чрезвычайных ситуаций, смягчение последствий аварий и катастроф». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998. – С. 212.
48. Мусаев В.К., Ганеев В.К., Щесняк Е.Л. Дифракция упругих волн в подводном и подземном подкрепленном круглом отверстии // Пленарные доклады и тезисы выступлений Международного симпозиума «Партнерство во имя жизни – снижение риска чрезвычайных ситуаций, смягчение последствий аварий и катастроф». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998. – С. 213.
49. Мусаев В.К., Ганеев В.К., Щесняк Е.Л. Метод конечных элементов в задачах о распространении нефтепродуктов в водных объектах // Пленарные доклады выступлений Международного симпозиума «Партнерство во имя жизни – снижение риска чрезвычайных ситуаций, смягчение последствий аварий и катастроф». – М.: ВНИИ ГОЧС, 1998. – С. 214.
50. Мусаев В.К. Моделирование экологической безопасности системы «Сооружение-окружающая среда» // Экология в газовой промышленности. Приложение к журналу «Газовая промышленность». – 1998. – С. 26.

51. Dedikov E., Musayev V., Boukhgalter E. Technology of Computational Experiment in Environmental Problem of Water Quality // Journal of Conference. EUG 10. European Union of Geosiences. Abstract Volume. O03:5A/02:H3. – Strasbourg: Cambridge Publications, 1999. – P. 748.
52. Gritsenko A., Boukhgalter E., Musayev V. Mathematical Modelling of Emergency Emission Concentration in Water on the Basis of Finite Element Method // Journal of Conference. EUG 10. European Union of Geosiences. Abstract Volume. 003:5A/03:H3. – Strasbourg: Cambridge Publications, 1999. – P. 749.
53. Мусаев В.К., Назаренко Е.В., Никулин И.М. Численное моделирование сейсмического волнового воздействия на подземные нефтепроводы // Тезисы докладов XXXV Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 1999. – С. 55.
54. Мусаев В.К. Численное решение задачи о распространении упруговязкопластических волн (модель Соколовского-Малверна-Пэжины) // Тезисы докладов XXXV Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 1999. – С. 56.
55. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л., Ефремов А.П., Шойгу С.К., Воробьев Ю.Л., Ганеев В.К. Моделирование напряженного состояния подводного подземного подкрепленного круглого отверстия с помощью волновой теории сейсмостойкости // Тезисы докладов XXXV Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 1999. – С. 56.
56. Мусаев В.К. Численная реализация волновой теории сейсмостойкости // Тезисы докладов XXXV Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 1999. – С. 57.

57. Мусаев В.К. Конечноэлементное моделирование взаимодействия здания с многослойным основанием при воздействии ускорения Эль-Центро // Тезисы докладов XXXV Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 1999. – С. 57–58.
58. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л., Ефремов А.П., Шойгу С.К., Воробьев Ю.Л., Ганеев В.К. Сейсмическое напряженное состояние системы «Дымовая труба-фундамент-многослойное основание» // Тезисы докладов XXXV Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 1999. – С. 58.
59. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л., Шойгу С.К., Фалеев В.И., Ганеев В.К., Болов В.Р. Динамическое напряженное состояние при ударе самолета на систему «Реакторное отделение-фундамент-основание» атомной станции // Тезисы докладов XXXV Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 1999. – С. 59.
60. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Ефремов А.П., Шойгу С.К., Ганеев В.К., Болов В.Р., Дмитрук В.И. Решение задачи о распространении концентрации в водных объектах с помощью компьютерного моделирования // Тезисы докладов XXXV Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 1999. – С. 59–60.
61. Мусаев В.К. Исследование динамической концентрации напряжений около отверстия при воздействии упругой волны давления // Тезисы докладов XXXV Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 1999. – С. 60.

62. Мусаев В.К. Практическая реализация численного решения задач нестационарной динамической теории упругости // Тезисы докладов XXXV Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 1999. – С. 61.
63. Мусаев В.К. Вычислительный эксперимент в задачах аварийных выбросов в водные объекты // Материалы X Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 1999. – С. 215.
64. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в задачах сейсмобезопасности зданий и сооружений // Материалы X Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 1999. – С. 215–216.
65. Мусаев В.К. Некоторые вопросы реализации вычислительной нестационарной теории упругости // Материалы X Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 1999. – С. 216–217.
66. Мусаев В.К. Об одном варианте решения уравнений волновой теории упруговязкопластичности для областей сложной формы // Материалы X Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 1999. – С. 217–218.
67. Мусаев В.К., Щесняк Е.Л., Фищук А.П., Ганеев В.К., Елохин А.Н., Болов В.Р. Компьютерное моделирование и прогнозирование концентрации жидких углеводородов в водных средах сложной формы // Материалы X Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 1999. – С. 218.
68. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л., Шойгу С.К., Ганеев В.Р., Болов В.Р. Численное решение задач о распространении волн в подводном подземном подкрепленном круглом отверстии в акустическом приближении // Материалы X Международной конференции

«Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 1999. – С. 234–235.

69. Мусаев В.К. Некоторые вопросы реализации волновой теории сейсмостойкости для системы «Сооружение-фундамент-основание» // 3-я Российская конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию (тезисы докладов). – М.: Госстрой России, 1999. – С. 51.
70. Филиппов В.М., Щесняк Е.Л., Шойгу С.К., Фалеев В.И., Ганеев В.К., Мусаев В.К. Распространение упругих волн в системе «Дымовая труба-фундамент-многослойное основание» // 3-я Российская конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию (тезисы докладов). – М.: Госстрой России, 1999. – С. 52.
71. Филиппов В.М., Шойгу С.К., Мусаев В.К., Шахраманьян М.А., Щесняк Е.Л., Ганеев В.К. О волновых эффектах в подводном транспортном тоннеле круглого профиля с обделкой // 3-я Российская конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию (тезисы докладов). – М.: Госстрой России, 1999. – С. 53.
72. Филиппов В.М., Шойгу С.К., Воробьев Ю.Л., Ганеев В.К., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л. О взаимодействии системы «Здание-фундамент-многослойное основание» при сейсмических воздействиях // 3-я Российская конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию (тезисы докладов). – М.: Госстрой России, 1999. – С. 54.
73. Мусаев В.К. Динамическая концентрация напряжений в тоннелях различного профиля при упругих сейсмических воздействиях // 3-я Российская конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию (тезисы докладов). – М.: Госстрой России, 1999. – С. 55.
74. Мусаев В.К. Динамическая концентрация напряжений в тоннелях различного профиля при упруговязкопластических сейсмических

воздействиях // 3-я Российская конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию (тезисы докладов). – М.: Госстрой России, 1999. – С. 56.

75. Мусаев В.К. Упругие волны напряжений в массивных бетонных плотинах различного профиля на однородном основании // 3-я Российская конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию (тезисы докладов). – М.: Госстрой России, 1999. – С. 57.
76. Musayev V.K. Problem of the building and the base interaction under seismic loads // Proceedings of the 12th World Conference on Earthquake Engineering. 2741. – Auckland: University of Canterbury, 2000. – P. 1–6.
77. Шойгу С.К., Мусаев В.К., Хомяков Н.Н., Фалеев М.И., Ганеев В.К., Хомяков Д.Н., Гордиенко В.В. Математический мониторинг концентрации аварийных выбросов жидких углеводородов в водные области сложной формы // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. – С. 67–68.
78. Мусаев В.К. Математический мониторинг системы «Сооружение-фундамент-грунт-вода-воздух» при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. – С. 79–80.
79. Мусаев В.К., Баринов В.И. Математический мониторинг защиты окружающей среды с учетом объектов производственного и социального назначения от сейсмических воздействий // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. – С. 81–82.

80. Мусаев В.К. Вычислительный эксперимент в задачах защиты сооружений с окружающей средой от сейсмических нагрузок // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. – С. 83–84.
81. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в задачах безопасности сооружений с окружающей средой // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. – С. 85–86.
82. Мусаев В.К. Моделирование и прогнозирование безопасности подземного трубопровода при взрывных воздействиях на поверхности // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. – С. 87–88.
83. Мусаев В.К., Хомяков Н.Н., Хомяков Д.Н. Моделирование безопасности системы «Реакторное отделение-фундамент-основание» атомной станции при падении самолета // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. – С. 89–90.
84. Шойгу С.К., Мусаев В.К., Хомяков Н.Н., Воробьев Ю.Л., Ганеев В.К., Хомяков Д.Н., Гордиенко В.В. О некоторых положениях системы защиты территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций // Материалы всероссийской научно-технической конференции «Проблемы прогнозирования, предотвращения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций». – Уфа: НИИБЖД РБ, 2000. – С. 181–182.
85. Мусаев В.К., Хомяков Н.Н., Хомяков Д.Н., Шойгу С.К., Воробьев Ю.Л., Ганеев В.К., Дмитрук В.И. О некоторых положениях концепции защиты окружающей среды с учетом объектов производственного и социального

назначения // Международный экологический симпозиум «Перспективные информационные технологии и проблемы управления рисками на пороге нового тысячелетия» в рамках научных чтений «Белые ночи-2000». Материалы докладов. – СПб.: МАНЭБ, 2000. – С. 362–363.

86. Мусаев В.К. Математический мониторинг защиты окружающей среды от сейсмических воздействий // Международный экологический симпозиум «Перспективные информационные технологии и проблемы управления рисками на пороге нового тысячелетия» в рамках научных чтений «Белые ночи-2000». Материалы докладов. – СПб.: МАНЭБ, 2000. – С. 410–411.
87. Мусаев В.К. Численные методы линейной алгебры // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 212.
88. Мусаев В.К. Численные методы математического анализа // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 212–213.
89. Мусаев В.К. Основы метода конечных элементов // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 213.
90. Мусаев В.К. Безопасность жизнедеятельности // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 213–214.
91. Мусаев В.К. Математический мониторинг сейсмической безопасности бетонных плотин с окружающей природной средой // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 214–215.
92. Мусаев В.К. О волновой теории сейсмостойкости уникальных сооружений с окружающей средой // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 215.

93. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л., Кузькина Т.П. Численное моделирование распространения волн в многофазной среде // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 216.
94. Мусаев В.К. Математическое моделирование системы «Здание-многослойное основание» при воздействии плоской продольной упругой волны // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 216–217.
95. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Кузькина Т.П., Киревнина Е.И., Золотова С.И. Метод конечных элементов в задачах об ударе самолета о систему «Защитная оболочка реакторного отделения-фундамент-основание» атомной станции // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 217–218.
96. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование сейсмической безопасности системы «Дымовая труба-фундамент-сложное основание» // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 218–219.
97. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л., Кузькина Т.П. О распространении упруговязкопластических волн в областях сложной формы // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 219–220.
98. Мусаев В.К. Вычислительная математика в задачах диффузии // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 220.
99. Мусаев В.К., Блинов А.В., Мусаев А.В. Информационно-экспертная система «Компьютерное моделирование окружающей природной среды» // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 220–221.

100. Мусаев В.К., Мусаев А.В. О пакете прикладных программ «Безопасность сооружений при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях» // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 221–222.
101. Мусаев В.К. Математическое моделирование распространения сейсмических волн в Каспийском регионе // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 222–223.
102. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарной дифракции волн в областях сложной формы // Материалы XI Международной конференции «Применение новых технологий в образовании». – Троицк: Байтик, 2000. – С. 223–224.
103. Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмобезопасности уникальных сооружений // Тезисы докладов XXXVI Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2000. – С. 38.
104. Мусаев В.К. Математический мониторинг защиты окружающей среды при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Тезисы докладов XXXVI Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2000. – С. 38–39.
105. Мусаев В.К. Математическое моделирование концентрации динамических напряжений // Тезисы докладов XXXVI Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2000. – С. 39–40.
106. Мусаев В.К. Определение безопасности здания с основанием при воздействии ускорения землетрясения Эль-Центро // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. – 2000. – Вып. 2. – С. 141–146.

107. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности системы «дымовая труба-фундамент-основание» при сейсмических воздействиях // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. – 2000. – Вып. 3. – С. 60–66.
108. Мусаев В.К. Моделирование безопасности плотин с основанием при сейсмических воздействиях // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. – 2000. – Вып. 4. – С. 112–117.
109. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности подводного подземного подкрепленного круглого отверстия при нестационарных динамических воздействиях // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. – 2000. – Вып. 5. – С. 191–197.
110. Мусаев В.К. Численное моделирование распространения сейсмических упругих волн в регионе Каспийского моря // Оценка и управление природными рисками. Материалы Общероссийской конференции «РИСК-2000». – М.: Анкил, 2000. – С. 84.
111. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л. Распространение упругих волн в подкрепленном круглом отверстии, находящемся под водной и грунтовой средой // Оценка и управление природными рисками. Материалы Общероссийской конференции «РИСК-2000». – М.: Анкил, 2000. – С. 124.
112. Мусаев В.К. Математическое моделирование концентрации динамических напряжений в системе «бетонная плотина-основание» // Оценка и управление природными рисками. Материалы Общероссийской конференции «РИСК-2000». – М.: Анкил, 2000. – С. 200.
113. Мусаев В.К., Хомяков Н.Н., Хомяков Д.Н. Некоторые проблемы концепции системы мониторинга риска чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера // Оценка и управление природными рисками. Материалы Общероссийской конференции «РИСК-2000». – М.: Анкил, 2000. – С. 415–419.

114. Мусаев В.К. О математическом мониторинге защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в детерминированной постановке // Оценка и управление природными рисками. Материалы Общероссийской конференции «РИСК-2000». – М.: Анкил, 2000. – С. 420–424.
115. Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности подземного трубопровода при взрывных воздействиях // Влияние сейсмической опасности на трубопроводные системы в Закавказском и Каспийском регионах. Материалы Международного симпозиума. – М.: ВНИИ ГОЧС, 2000. – С. 275–276.
116. Мусаев В.К. О безопасности трубопроводов в сейсмических районах // Влияние сейсмической опасности на трубопроводные системы в Закавказском и Каспийском регионах. Материалы Международного симпозиума. – М.: ВНИИ ГОЧС, 2000. – С. 276.
117. Мусаев В.К. Численное моделирование волн напряжений в подземном трубопроводе // Влияние сейсмической опасности на трубопроводные системы в Закавказском и Каспийском регионах. Материалы Международного симпозиума. – М.: ВНИИ ГОЧС, 2000. – С. 277.
118. Шойгу С.К., Ганеев В.К., Денисов А.И., Гордиенко, Мусаев В.К., Хомяков Д.Н., Хомяков Н.Н. Математический мониторинг защиты территорий от сейсмических воздействий // Влияние сейсмической опасности на трубопроводные системы в Закавказском и Каспийском регионах. Материалы Международного симпозиума. – М.: ВНИИ ГОЧС, 2000. – С. 297.
119. Воробьев Ю.Л., Ганеев В.К., Овчинников А.В., Мусаев В.К., Козлов К.А., Овчинников В.В. Основы анализа риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций // Научно-практическая конференция «Экологические аспекты энергетической стратегии как фактор устойчивого развития России». Тезисы докладов. – М.: Ноосфера, 2000. – С. 28.

120. Воробьев Ю.Л., Ганеев В.К., Мусаев В.К., Хомяков Н.Н., Братков А.А., Меньшиков В.Ф. Управление риском с целью снижения последствий аварий и катастроф // Научно-практическая конференция «Экологические аспекты энергетической стратегии как фактор устойчивого развития России». Тезисы докладов. – М.: Ноосфера, 2000. – С. 29.
121. Мусаев В.К. Анализ риска в задачах безопасности населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера // Научно-практическая конференция «Экологические аспекты энергетической стратегии как фактор устойчивого развития России». Тезисы докладов. – М.: Ноосфера, 2000. – С. 65–66.
122. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование и прогнозирование нестационарных ударных воздействий на систему «Защитная оболочка реакторного отделения-фундамент-основание» // Научно-практическая конференция «Экологические аспекты энергетической стратегии как фактор устойчивого развития России». Тезисы докладов. – М.: Ноосфера, 2000. – С. 66–67.
123. Мусаев В.К. О математическом мониторинге безопасности уникальных сооружений с окружающей средой в детерминированной постановке // Научно-практическая конференция «Экологические аспекты энергетической стратегии как фактор устойчивого развития России». Тезисы докладов. – М.: Ноосфера, 2000. – С. 67–69.
124. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л. Математическое моделирование экологических аспектов в задачах об аварийных выбросах в водные среды // Научно-практическая конференция «Экологические аспекты энергетической стратегии как фактор устойчивого развития России». Тезисы докладов. – М.: Ноосфера, 2000. – С. 109–110.
125. Воробьев Ю.Л., Мусаев В.К., Ганеев В.К. О стратегии смягчения последствий стихийных бедствий // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы VIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2000. – С. 9–11.

126. Мусаев В.К. О безопасности сложных технических систем при нестационарных динамических воздействиях в детерминированной постановке // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы VIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2000. – С. 243–244.
127. Мусаев В.К. Определение концентрации динамических напряжений в системе «Плотина сложного профиля-основание» с помощью математического мониторинга // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы VIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2000. – С. 257–258.
128. Мусаев В.К. О несущей способности системы «Дымовая труба-фундамент-сложное основание» при нестационарных сейсмических нагрузках // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы VIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2000. – С. 263–264.
129. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л. Компьютерное моделирование экологических проблем в задаче о концентрации аварийных выбросов жидких углеводородов // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы VIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2000. – С. 296–297.
130. Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности системы «Защитная оболочка реакторного отделения-фундамент-основание» на ударные воздействия в детерминированной постановке // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы VIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2000. – С. 326–327.
131. Мусаев В.К. Определение сейсмического напряженного состояния системы «Жилое здание-многослойное основание» с помощью численного моделирования // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы VIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2000. – С. 345–347.

132. Мусаев В.К. О концепции безопасности промышленного объекта от аварий и катастроф // Актуальные проблемы состояния и развития нефтегазового комплекса России. 4-я научно-техническая конференция, посвященная 300-летию инженерного образования в России. Тезисы докладов. Секция 7. Проблемы промышленной и экологической безопасности и страхования рисков. – М.: РГУ нефти и газа, 2001. – С. 11.
133. Мусаев В.К. Системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера // Актуальные проблемы состояния и развития нефтегазового комплекса России. 4-я научно-техническая конференция, посвященная 300-летию инженерного образования в России. Тезисы докладов. Секция 7. Проблемы промышленной и экологической безопасности и страхования рисков. – М.: РГУ нефти и газа, 2001. – С. 13.
134. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Севастьянов Л.А., Сидоренко С.Н. Моделирование распространения взрывных волн в воздушной, водной и грунтовой средах // Тезисы докладов XXXVII Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2001. – С. 28.
135. Мусаев В.К., Баранников В.Г. О несущей способности (первое предельное состояние) системы «Здание-многослойное основание» при волновых сейсмических воздействиях // Тезисы докладов XXXVII Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2001. – С. 28–29.
136. Мусаев В.К. Математическое моделирование прочности организма человека в экстремальных ситуациях // Тезисы докладов XXXVII Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2001. – С. 29.

137. Мусаев В.К. Анализ надежности сооружений при природных и техногенных экстремальных ситуациях // Проблемы прогнозирования чрезвычайных ситуаций. Сборник тезисов научно-практической конференции. – М.: ИИЦ ВНИИ ГО ЧС, 2001. – С. 36–37.
138. Мусаев В.К., Скоморохов А.М. Математическое моделирование качества воздушной среды при выбросах автотранспорта // Тезисы докладов VI Всероссийской студенческой научно-практической конференции «Новый взгляд на проблемы безопасности в XXI веке». Безопасность – XXI. Т.1. – Иркутск: ИрГТУ, 2001. – С. 40–41.
139. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Щесняк Е.Л. Сейсмическое просвечивание территорий с помощью численных методов математической теории упругости // IV Российская национальная конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию с международным участием (тезисы докладов). – М.: ПОЛТЕКС, 2001. – С. 58.
140. Мусаев В.К. Математическое моделирование дымовых труб с фундаментом и сложным основанием при воздействии в виде сейсмического давления грунта // IV Российская национальная конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию с международным участием (тезисы докладов). – М.: ПОЛТЕКС, 2001. – С. 59.
141. Мусаев В.К. Вычислительный эксперимент в задачах сейсмостойкости различных зданий с фундаментом и сложным грунтовым основанием // IV Российская национальная конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию с международным участием (тезисы докладов). – М.: ПОЛТЕКС, 2001. – С. 121.
142. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование реакторного отделения атомной станции с фундаментом и грунтовым основанием при волновых сейсмических воздействиях // IV Российская национальная конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию с

международным участием (тезисы докладов). – М.: ПОЛТЕКС, 2001. – С. 143.

143. Мусаев В.К. Численное моделирование плотин различного профиля с основанием при нестационарных сейсмических воздействиях // IV Российская национальная конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию с международным участием (тезисы докладов). – М.: ПОЛТЕКС, 2001. – С. 147.
144. Мусаев В.К. Исследование сейсмического напряженного состояния подземных сооружений сложного профиля с помощью методов вычислительной математики // IV Российская национальная конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию с международным участием (тезисы докладов). – М.: ПОЛТЕКС, 2001. – С. 150.
145. Махутов Н.А., Мусаев В.К., Забегаев А.В., Жихарев Ф.К. О концепции системы мониторинга территорий при землетрясениях // IV Российская национальная конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию с международным участием (тезисы докладов). – М.: ПОЛТЕКС, 2001. – С. 171.
146. Махутов Н.А., Петров В.П., Чистозвонова О.Н., Мусаев В.К. Анализ риска в задачах безопасности территорий от землетрясений // IV Российская национальная конференция по сейсмостойкому строительству и сейсмическому районированию с международным участием (тезисы докладов). – М.: ПОЛТЕКС, 2001. – С. 172.
147. Мусаев В.К. Численное моделирование напряженного состояния строительных конструкций при нестационарных динамических воздействиях // Архитектура оболочек и прочностной расчет тонкостенных строительных и машиностроительных конструкций сложной формы. Труды Международной научной конференции. – М.: РУДН, 2001. – С. 289–296.

148. Прыгов А.А., Земцов С.П., Мусаев В.К., Висящий А.И. Некоторый опыт решения правовых вопросов в области промышленной и экологической безопасности на примере объекта нефтегазового комплекса // Проблемы устойчивого развития глазами молодежи. Международный научно-практический форум молодых ученых. М.: Ноосфера, 2001. – 134–137.
149. Липин А.В., Стрелко С.В., Мусаев В.К., Опалев А.Ю. Некоторые вопросы в области экспертизы декларации безопасности промышленного объекта // Проблемы устойчивого развития глазами молодежи. Международный научно-практический форум молодых ученых. М.: Ноосфера, 2001. – 151–153.
150. Филиппов В.М., Мусаев В.К., Земцов С.П., Стрелко С.В., Щесняк Е.Л. Анализ и управление риска в задачах безопасности // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы IX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2001. – С. 78–82.
151. Мусаев В.К., Блинова Е.В., Гаращенко А.П. Некоторые вопросы в области декларации безопасности объектов железнодорожного транспорта // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы IX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2001. – С. 316–319.
152. Мусаев В.К., Мусаева Л.А., Михеев Н.Н., Давыдов С.А., Антонов В.Н., Азаров В.Г. О декларации безопасности гидротехнических сооружений, поднадзорных МПР России // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы IX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2001. – С. 322–325.
153. Мусаев В.К., Тевелева Е.А. Особенности явления цунами // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы IX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2001. – С. 325–328.
154. Земцов С.П., Стрелко С.В., Мусаев В.К., Висящий А.И. Практическая реализация промышленной и экологической безопасности объекта с помощью экспертизы декларации // Проблемы управления безопасностью

сложных систем. Материалы IX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2001. – С. 330–333.

155. Мусаев В.К. О расчете сооружений, находящихся в стадии эксплуатации // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы IX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2001. – С. 483–487.
156. Мусаев В.К., Липин А.В., Скомороков А.М. Улучшение экологических показателей двигателя добавлением к рабочему телу паров метанола // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы IX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2001. – С. 487–489.
157. Мусаев В.К., Мацала И.Н., Шаблий Б.А. Методы экологической лингвистики в законах об экологической безопасности природных и техногенных катастроф // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы IX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2001. – С. 548–549.
158. Musayev V.K. The solution of the problem of pollution concentration distribution in water regions with the help of computational simulation // Тезисы докладов XXXVIII Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2002. – С. 61.
159. Мусаев В.К. Управление риском с целью снижения и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций // Тезисы докладов XXXVIII Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2002. – С. 62.
160. Мусаев В.К. О сейсмическом просвечивании в регионе Каспийского моря // Тезисы докладов XXXVIII Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2002. – С. 63.
161. Мусаев В.К. О прогнозировании сейсмической безопасности уникальных сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия

инженерные исследования. Специальный выпуск геометрия и расчет тонкостенных пространственных конструкций. – 2001. – № 1. – С. 128–134.

162. Мусаев В.К. Уникальные сооружения // Экология для предприятий. – 2002. – № 4. – С. 23–25.
163. Мусаев В.К. О концепции системы мониторинга и прогнозирования охраны окружающей среды при природных и техногенных процессах // Техносферная безопасность – II часть: материалы седьмой Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2002. – С. 160–166.
164. Мусаев В.К., Щесняк Е.Л., Мустафаев Ю.А., Шиянов М.И., Новиков С.И. О нормативной базе системы мониторинга окружающей среды при природных и техногенных процессах // Техносферная безопасность – II часть: материалы седьмой Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2002. – С. 166–172.
165. Мусаев В.К. О безопасности реакторного отделения атомной станции при воздействии импульса МАГАТЭ // Техносферная безопасность – II часть: материалы седьмой Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2002. – С. 205–212.
166. Мусаев В.К. О прогнозировании сейсмической безопасности уникальных сооружений // Техносферная безопасность – II часть: материалы седьмой Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2002. – С. 212–217.
167. Мусаев В.К. Численное моделирование в задачах природной и антропогенной безопасности // Техносферная безопасность – II часть: материалы седьмой Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2002. – С. 218–223.

168. Мусаев В.К. Метод предельного состояния в задачах расчета уникальных сооружений на безопасность при чрезвычайных ситуациях // Техносферная безопасность – II часть: материалы седьмой Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2002. – С. 224–229.
169. Мусаев В.К. Надежность уникальных сооружений с окружающей средой при природных и техногенных экстремальных ситуациях // Техносферная безопасность – II часть: материалы седьмой Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2002. – С. 230–236.
170. Мусаев В.К., Щесняк Е.Л., Мустафаев Ю.А., Шиянов М.И., Новиков С.И. Анализ риска в задачах безопасности территорий при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера // Техносферная безопасность – II часть: материалы седьмой Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2002. – С. 236–242.
171. Мусаев В.К., Щесняк Е.Л., Мустафаев Ю.А., Шиянов М.И., Новиков С.И. Научно-методические основы смягчения последствий природных и техногенных чрезвычайных ситуаций // Техносферная безопасность – II часть: материалы седьмой Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2002. – С. 242–248.
172. Мусаев В.К. О прогнозировании сейсмической безопасности уникальных сооружений с окружающей средой // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы X Международной конференции. Часть 2. – М.: РГГУ, 2002. – С. 42–46.
173. Мусаев В.К., Филиппов В.М., Щесняк Е.Л., Мустафаев Ю.А., Попов А.А., Банных Г.М. Анализ возможных сценариев развития аварии на гидротехническом сооружении // Проблемы управления безопасностью

сложных систем. Материалы X Международной конференции. Часть 2. – М.: РГГУ, 2002. – С. 68–70.

174. Мусаев В.К. Анализ и оценка риска аварий гидротехнических сооружений // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы X Международной конференции. Часть 2. – М.: РГГУ, 2002. – С. 157–161.
175. Мусаев В.К., Филиппов В.М., Щесняк Е.Л., Мустафаев Ю.А., Попов А.А., Банных Г.М. Расчет устойчивости откосов земляной плотины по методу круглоцилиндрических поверхностей // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы X Международной конференции. Часть 2. – М.: РГГУ, 2002. – С. 164–167.
176. Мусаев В.К., Мусаев А.В. Математическое моделирование в задачах снижения риска и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций // Тезисы докладов XXXIX Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2003. – С. 51.
177. Мусаев В.К., Мусаев А.В. Некоторые вопросы управления природными и антропогенными рисками // Тезисы докладов XXXIX Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2003. – С. 52.
178. Мусаев В.К., Мусаев А.В. О сценариях возможных аварий гидротехнических сооружений // Тезисы докладов XXXIX Всероссийской научной конференции по проблемам физики, химии, математики, информатики и методики преподавания. Физические секции. – М.: РУДН, 2003. – С. 53.
179. Мусаев В.К. Некоторые вопросы управления природно-техногенными процессами // Экология и нравственное сознание в современном мире. Материалы Международной научно-практической конференции. – Сергиев Посад: Загорская типография, 2003. – С. 179–183.

180. Мусаев В.К. О политике снижения рисков и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций // Экология и нравственное сознание в современном мире. Материалы Международной научно-практической конференции. – Сергиев Посад: Загорская типография, 2003. – С. 183–188.
181. Мусаев В.К., Щесняк Е.Л. Детерминированное моделирование некоторых задач экологической безопасности водных объектов // Экология и нравственное сознание в современном мире. Материалы Международной научно-практической конференции. – Сергиев Посад: Загорская типография, 2003. – С. 188–192.
182. Мусаев В.К., Попов А.А., Пушкарев Л.Ю., Медведюк К.В. Теоретические основы и практические функции безопасности жизнедеятельности // Комплексная экологическая безопасность Центрального Федерального Округа России. Информационный научно-технический сборник. – Сергиев Посад: ФГУ «СИАК по ЦР», 2002. – № 4. – С. 19–36.
183. Мусаев В.К. О концепции системы мониторинга и прогнозирования охраны окружающей среды при природных и техногенных процессах // Комплексная экологическая безопасность Центрального Федерального Округа России. Информационный научно-технический сборник. – Сергиев Посад: ФГУ «СИАК по ЦР», 2002. – № 4. – С. 37–49.
184. Мусаев В.К. О нормативной базе системы мониторинга и прогнозирования охраны окружающей среды при природных и техногенных процессах // Комплексная экологическая безопасность Центрального Федерального Округа России. Информационный научно-технический сборник. – Сергиев Посад: ФГУ «СИАК по ЦР», 2002. – № 4. – С. 50–62.
185. Мусаев В.К. Анализ риска в задачах охраны населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера // Комплексная экологическая безопасность Центрального Федерального Округа России. Информационный научно-технический сборник. – Сергиев Посад: ФГУ «СИАК по ЦР», 2002. – № 4. – С. 63–74.

186. Мусаев В.К. Научно-методические основы анализа риска и смягчение последствий природных и техногенных экстремальных ситуаций // Комплексная экологическая безопасность Центрального Федерального Округа России. Информационный научно-технический сборник. – Сергиев Посад: ФГУ «СИАК по ЦР», 2002. – № 4. – С. 75–86.
187. Мусаев В.К. О нормативной базе расчета уникальных сооружений // Комплексная экологическая безопасность Центрального Федерального Округа России. Информационный научно-технический сборник. – Сергиев Посад: ФГУ «СИАК по ЦР», 2002. – № 4. – С. 86–94.
188. Мусаев В.К. Надежность уникальных сооружений при природных и антропогенных воздействиях // Комплексная экологическая безопасность Центрального Федерального Округа России. Информационный научно-технический сборник. – Сергиев Посад: ФГУ «СИАК по ЦР», 2002. – № 4. – С. 95–104.
189. Мусаев В.К. Затопление местности, вызванное при авариях на гидротехнических сооружениях // Комплексная экологическая безопасность Центрального Федерального Округа России. Информационный научно-технический сборник. – Сергиев Посад: ФГУ «СИАК по ЦР», 2002. – № 4. – С. 105–115.
190. Мусаев В.К. О технической эксплуатации гидротехнических сооружений // Комплексная экологическая безопасность Центрального Федерального Округа России. Информационный научно-технический сборник. – Сергиев Посад: ФГУ «СИАК по ЦР», 2002. – № 4. – С. 116–126.
191. Мусаев В.К. Комплексная безопасность в задачах чрезвычайных ситуаций природного и антропогенного характера // Комплексная экологическая безопасность Центрального Федерального Округа России. Информационный научно-технический сборник. – Сергиев Посад: ФГУ «СИАК по ЦР», 2002. – № 4. – С. 127–150.
192. Мусаев В.К. О стратегии управления рисками промышленных предприятий // Техносферная безопасность, надежность, качество,

энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 90–95.

193. Мусаев В.К., Мусаев А.В. Экономические и социальные факторы приемлемого уровня риска // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 96–102.
194. Мусаев В.К., Попов А.А., Мустафаев Ю.А., Щесняк Е.Л. О концепции управления трансграничными рисками // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 102–108.
195. Мусаев В.К., Попов А.А, Филиппов В.М., Щесняк Е.Л., Скальный А.В., Новиков С.И. Комплексный, масштабный и системный подходы к проблемам мониторинга безопасности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 108–113.
196. Новиков С.И., Версилов С.О., Куникин С.А., Мусаев В.К. Исследование опасности электропоражения выпрямленными несинусоидальными токами // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 118–119.
197. Мусаев В.К. Исследование напряженного состояния сложных подземных сооружений с помощью волновой теории сейсмостойкости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. –

Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 397–402.

198. Мусаев В.К. Исследование нестационарных дифракционных задач с помощью численного моделирования уравнений математической теории упругости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 402–407.
199. Мусаев В.К. Некоторые вопросы в области разработки методики и решения практических задач при нестационарных волновых воздействиях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 407–412.
200. Мусаев В.К. Показатели риска гидродинамической аварии гидроузла Пронского водохранилища на основе анализа вероятных сценариев // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 412–416.
201. Мусаев В.К. Постановка задачи и реализация алгоритма решения нестационарной упругой волновой задачи математической теории упругости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 416–422.
202. Мусаев В.К., Попов А.А., Скальный А.В. Политические и социальные вопросы управления рисками чрезвычайных ситуаций // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону:

Ростовский государственный строительный университет, 2003. – С. 422–428.

203. Мусаев В.К., Попов А.А., Скальный А.В. О мониторинге воздействия стихийных бедствий на окружающую среду // Научные труды I Всероссийской научно-практической конференции «Здоровьесберегающие технологии в образовании». – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2003. – С. 38–42.
204. Мусаев В.К., Попов А.А., Скальный А.В. О системе мониторинга // Научные труды I Всероссийской научно-практической конференции «Здоровьесберегающие технологии в образовании». – Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2003. – С. 30–33.
205. Мусаев В.К., Скальный А.В., Попов А.А., Шувалов А.А. Методы и средства мониторинга опасных природных и техногенных явлений и процессов // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XI Международной конференции. Часть 1. – М.: РГГУ, 2003. – С. 107–111.
206. Мусаев В.К., Попов А.А., Скальный А.В., Тюляков И.А. Некоторые вопросы управления техногенными и природными процессами чрезвычайного характера // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XI Международной конференции. Часть 1. – М.: РГГУ, 2003. – С. 271–275.
207. Мусаев В.К., Попов А.А., Тюляков И.А., Сысоев С.М. Предварительная оценка возможности и целесообразности реконструкции зданий // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XI Международной конференции. Часть 2. – М.: РГГУ, 2003. – С. 53–55.
208. Мусаев В.К., Мусаев А.В. Компьютерное моделирование риска гидродинамической аварии земляной плотины // Тезисы докладов XI Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секции физики. – М.: РУДН, 2004. – С. 147–149.

209. Мусаев В.К. О моделировании причин возникновения оползней // Тезисы докладов XL Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секции физики. – М.: РУДН, 2004. – С. 150–152.
210. Мусаев В.К. Влияние гидродинамических сил на устойчивость и безопасность откосов // Тезисы докладов XL Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секции физики. – М.: РУДН, 2004. – С. 153–155.
211. Мусаев В.К. Безопасность уникальных сооружений по несущей способности при нестационарных волновых сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 1. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2004. – С. 40–45.
212. Мусаев В.К. Математическое моделирование и прогнозирование техно-природной безопасности уникальных сооружений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 1. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2004. – С. 45–50.
213. Мусаев В.К., Попов А.А., Шувалов А.А., Сущев С.П., Ларионов В.И., Акатьев В.А., Скальный А.В., Касимов Р.Г. О системе мониторинга // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 1. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2004. – С. 50–54.
214. Мусаев В.К. Задачи и методы обследований зданий // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок

Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2004. – С. 54–58.

215. Мусаев В.К., Мусаев А.В. О возможных авариях на гидротехнических сооружениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2004. – С. 58–63.
216. Мусаев В.К. Некоторые проблемы долговечности и надежности гидротехнических сооружений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2004. – С. 63–68.
217. Мусаев В.К. Оценка возможных последствий земляной плотины в случае возникновения чрезвычайной ситуации // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2004. – С. 68–72.
218. Мусаев В.К. Ремонтные работы один из основных показателей надежности и безопасности гидротехнических сооружений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2004. – С. 72–76.
219. Мусаев В.К. Некоторые рекомендации по повышению надежности гидротехнических сооружений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский

Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2004. – С. 77–81.

220. Мусаев В.К. О мониторинге шламонакопителя // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2004. – С. 82–86.
221. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Скальный А.В., Федоров А.Л. Ремонтно-строительная диагностика о техническом состоянии сооружений // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2004. – С. 457–461.
222. Мусаев В.К., Мусаев А.В. Некоторые вопросы в области декларации экологической безопасности предприятий // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2004. – С. 277–281.
223. Мусаев В.К., Мусаев А.В. О декларации комплексной экологической безопасности предприятия // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2004. – С. 258–262.
224. Мусаев В.К. Методика диагностики железобетонных и металлических строительных конструкций // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2004. – С. 328–332.
225. Мусаев В.К. Методы обследований зданий и сооружений // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону:

Ростовский государственный строительный университет, 2004. – С. 332–336.

226. Мусаев В.К. О концентрации упруговязкопластических дифракционных волн напряжений в свободном круглом отверстии // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2004. – С. 336–340.
227. Мусаев В.К. О моделировании упруговязкопластических волн в сложных геотехнических системах // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2004. – С. 341–345.
228. Мусаев В.К. Причины возникновения оползней // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2004. – С. 345–349.
229. Мусаев В.К. Расположение и возникновение трещин на оползневом участке // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2004. – С. 349–352.
230. Мусаев В.К. Условия, способствующие образованию оползней // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2004. – С. 352–356.
231. Мусаев В.К., Попов А.А., Сущев С.П., Ларионов В.И., Акатьев В.А., Федоров А.Л. Некоторые вопросы мониторинга оползневых явлений //

Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2004. – С. 357–360.

232. Мусаев В.К., Попов А.А., Сущев С.П., Ларионов В.И., Федоров А.Л. Некоторые рекомендации по составлению заключения о техническом состоянии зданий и сооружений // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2004. – С. 361–365.
233. Мусаев В.К., Мусаев А.В. О применении мониторинга для анализа природных и антропогенных процессов // Тезисы докладов XLI Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2005. – С. 30–31.
234. Мусаев В.К. Решение задачи о нестационарной безопасности сложных геотехнических систем с помощью вычислительного эксперимента // Тезисы докладов XLI Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2005. – С. 32–33.
235. Мусаев В.К., Мусаев А.В. Некоторые требования к экологическому обоснованию в прединвестиционной документации // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 97–101.
236. Мусаев В.К. Визуальное и инструментальное обследование открытой эстакады Краснопресненского завода железобетонных конструкций // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. –

Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 101–105.

237. Мусаев В.К. О сооружениях на водных путях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 105–109.
238. Мусаев В.К. О гидротехнических сооружениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 109–114.
239. Мусаев В.К. О некоторых закономерностях волнового напряженного состояния в сложных геотехнических системах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Часть 2. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 114–119.
240. Мусаев В.К. О правилах эксплуатации гидротехнических сооружений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 119–124.
241. Мусаев В.К. О декларации безопасности гидроузла Пронского водохранилища // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 124–129.
242. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Ларионов В.И., Шиянов М.И., Федоров А.Л. О транспортных возможностях водных путей //

Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 129–131.

243. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Ларионов В.И., Акатьев В.А., Федоров А.Л. Некоторые рекомендации к нормативной документации в области экологии // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 132–134.
244. Мусаев В.К. О некоторых концептуальных положениях экологических требований к нормативным документам // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2005. – С. 135–137.
245. Мусаев В.К. Обращение к специалистам в области комплексной безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 5.
246. Мусаев В.К., Жидков Е.П., Севастьянов Л.А. Аналитические методы теоретической физики в задачах моделирования катастроф // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 6–8.
247. Мусаев В.К., Жидков Е.П., Севастьянов Л.А. Вычислительные методы теоретической физики в задачах моделирования катастроф // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 9–12.
248. Мусаев В.К. Численное решение некоторых задач безопасности жизнедеятельности с помощью метода конечных элементов // Вестник

Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 17–23.

249. Мусаев В.К., Мусаев А.В. Анализ риска в задачах безопасности территорий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 24–29.
250. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Акатьев В.А., Федоров А.Л., Сущев Т.С. О концепции системы мониторинга и прогнозирования в задачах безопасности территорий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 30–35.
251. Мусаев В.К. О надежности сооружений в процессе проектирования, строительства и эксплуатации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 36–41.
252. Мусаев В.К. Определение качества сооружений в детерминированной постановке с помощью математического мониторинга // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 42–47.
253. Мусаев В.К. Расчет сооружений на безопасность с помощью предельного состояния // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 48–53.
254. Мусаев В.К., Сущев С.П., Ларионов В.И., Козлов М.А., Тевелева Е.А. Способы защиты от цунами // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 54–56.
255. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Попов А.А., Скоморохов А.М. Управление качеством воздушной среды при выбросах автотранспорта с использованием методов математического моделирования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 57–59.

256. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных пластических процессов в сложных геотехнических системах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 1. – С. 60–69.
257. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Акатьев В.А., Попов А.А. О перспективах развития наук в области безопасности жизнедеятельности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2005. – С. 55–59.
258. Мусаев В.К. Инженерные сооружения на континентальном шельфе // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2005. – С. 282–287.
259. Мусаев В.К. Некоторые вопросы в области экологической экспертизы // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2005. – С. 287–291.
260. Мусаев В.К. Экологические проблемы водных объектов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2005. – С. 291–295.
261. Мусаев В.К., Мусаева Л.А., Мусаев А.В. О проблемах охраны окружающей среды при использовании водных ресурсов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VII. –

Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2005. – С. 295–299.

262. Мусаев В.К., Сущев С.П., Ларионов В.И., Федоров А.Л., Сущев Т.С. Коррозия и безопасность гидротехнических сооружений // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2005. – С. 299–303.
263. Мусаев В.К. О безопасности бетонной плотины Койна с основанием при сейсмических волновых воздействиях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2005. – С. 423–427.
264. Мусаев В.К. О дифракции упруговязкопластических сложных волн напряжений в вырезе треугольного профиля // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2005. – С. 427–432.
265. Мусаев В.К. Оценка сложного динамического напряженного состояния Курпсайской плотины с помощью волновой теории сейсмостойкости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2005. – С. 432–436.
266. Мусаев В.К. Численное моделирование с помощью метода конечных элементов упруговязкопластических сложных волн напряжений в свободном квадратном отверстии // Техносферная безопасность, надежность, качество, энергосбережение: Т38. Материалы Всероссийской

научно-практической конференции. Выпуск VII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2005. – С. 436–440.

267. Мусаев В.К. Математическое моделирование в задачах расчета несущей способности уникальных сооружений при нестационарных динамических воздействиях // Об опыте декларирования промышленной безопасности. Оценка риска аварий на опасных производственных объектах. Тематический семинар. Москва, 26-27 октября 2005 года: Тезисы докладов. – М.: Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности», 2005. – С. 61–64.
268. Мусаев В.К. Некоторые рекомендации по составлению заключения о техническом состоянии строительного объекта // Об опыте декларирования промышленной безопасности. Оценка риска аварий на опасных производственных объектах. Тематический семинар. Москва, 26-27 октября 2005 года: Тезисы докладов. – М.: Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности», 2005. – С. 65–67.
269. Мусаев В.К. Анализ риска в задачах безопасности населения и территорий. – М.: РУДН, 2005. – 21 с.
270. Мусаев В.К. Методы управления риском в политике смягчения последствий чрезвычайных ситуаций. – М.: РУДН, 2005. – 24 с.
271. Мусаев В.К. Нормативная база расчета на безопасность уникальных сооружений. – М.: РУДН, 2005. – 28 с.
272. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности сложных геотехнических систем при ударных, взрывных и сейсмических нестационарных воздействиях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 467–471.

273. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Попов А.А., Федоров А.Л., Найденов В.А. Некоторые вопросы в области анализа опасностей и чрезвычайных ситуаций // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2005. – С. 314–318.
274. Мусаев В.К. Вычислительный эксперимент в задаче о нестационарной безопасности геотехнической системы «Сооружение-окружающая среда» // Тезисы докладов XLII Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2006. – С. 68.
275. Мусаев В.К., Мусаев А.В. О применении мониторинга в природных и антропогенных процессах // Тезисы докладов XLII Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2006. – С. 69.
276. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л. Численное моделирование в задачах технических средств защиты сооружений // Тезисы докладов XLII Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2006. – С. 91.
277. Мусаев В.К. Волновая теория сейсмостойкости в задаче о безопасности бетонной плотины Койна с грунтовым основанием // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2006. – С. 73–78.
278. Мусаев В.К. Определение волновых сейсмических напряжений в Курпсайской плотине с основанием при фундаментальном воздействии в виде функции Хевисада // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской

области: Донской государственный аграрный университет, 2006. – С. 78–83.

279. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л. Математическое моделирование напряженного состояния сложных систем при взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2006. – С. 83–88.
280. Мусаев В.К., Сущев С.П., Ларионов В.И., Шиянов М.И., Акатьев В.А., Дмитриев А.И. Некоторые предложения по защите населения от природных и техногенных ЧС // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2006. – С. 88–92.
281. Мусаев В.К., Сущев С.П., Сущев Т.С., Найденов В.А. Основы, критерии и функции безопасности жизнедеятельности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2006. – С. 92–97.
282. Мусаев В.К., Плющиков В.Г., Кашпар Л.Н., Тагасов В.И., Смольянинов Н.Г., Семенов О.Г. Опасность и безопасность в окружающей человека среде // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2006. – С. 97–100.
283. Мусаев В.К., Мусаев А.В. Основы проектирования техносферы в условиях комплексной безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской

научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2006. – С. 101–105.

284. Мусаев В.К., Мусаева Л.А., Мусаева С.В. Оценка негативных и вредных воздействий на человека // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2006. – С. 105–110.
285. Мусаев В.К. Некоторые вопросы в области классификации основных форм деятельности человека на производстве и в быту // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2006. – С. 110–114.
286. Мусаев В.К. Некоторые вопросы электрической, энергетической и механической безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2006. – С. 114–118.
287. Мусаев В.К. О некоторых фундаментальных проблемах комплексной безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 5.
288. Мусаев В.К. О сейсмической безопасности бетонной плотины Койна с грунтовым основанием при волновых воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 6–12.
289. Мусаев В.К. Волновая теория сейсмостойкости в задаче об оценке сложного напряженного состояния Курпсайской плотины с основанием //

Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 13–19.

290. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Федоров А.Л. Оценка технического состояния строительных конструкций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 30–36.
291. Мусаев В.К. Определение контурных напряжений в защитной оболочке реакторного отделения атомной станции при ударном воздействии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 91–101.
292. Мусаев В.К. Численное моделирование дифракции упругих, вязких и пластических сложных контурных волн напряжений в трещине треугольного профиля // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 102–109.
293. Мусаев В.К. Обзор работ в области расчета сложных геотехнических систем на ударные, взрывные и сейсмические воздействия в упругой среде // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 110.
294. Мусаев В.К., Федоров А.Л. О литературных источниках в области расчета сооружений на нестационарные сейсмические воздействия // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 110.
295. Мусаев В.К., Блинов А.В. О некоторых подходах в задачах безопасности сложных технических систем // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 110.
296. Мусаев В.К., Попов А.А. О литературных источниках в области расчета сооружений на нестационарные взрывные воздействия // Вестник

Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 110.

297. Мусаев В.К. Обзор работ в области расчета сложных геотехнических систем на ударные, взрывные и сейсмические воздействия в упруговязкопластической среде // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 111.
298. Мусаев В.К., Федоров А.Л. О разработке методики расчета сооружений на сейсмические воздействия // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 111.
299. Мусаев В.К., Блинов А.В. О принципах обеспечения надежности сложных технических систем // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 111.
300. Мусаев В.К., Попов А.А. О разработке методики расчета сооружений на взрывные воздействия // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 111.
301. Мусаев В.К. О численном моделировании в сложных геотехнических системах на ударные, взрывные и сейсмические воздействия в упругой среде // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 112.
302. Мусаев В.К., Федоров А.Л. О численном моделировании в задачах технических средств защиты сооружений от нестационарных сейсмических воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 112.
303. Мусаев В.К. О численном моделировании в сложных геотехнических системах на ударные, взрывные и сейсмические воздействия в

упруговязкопластической среде // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 112.

304. Мусаев В.К., Попов А.А. О численном моделировании в задачах технических средств защиты сооружений от нестационарных взрывных воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2005. – № 2. – С. 112.
305. Мусаев В.К. Об оценке уровня безопасности человека, общества и государства // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 5.
306. Мусаев В.К. О моделировании сейсмических волновых процессов в подкрепленном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 6–17.
307. Мусаев В.К., Федоров А.Л., Попов А.А. О методах защиты зданий и сооружений от сейсмических воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 18–22.
308. Мусаев В.К. О разрушениях в сложныхдеформируемых телах, вызванных импульсными воздействиями // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 36–42.
309. Мусаев В.К., Сущев С.П., Сущев Т.С. Об авариях, надежности и эксплуатационной безопасности гидротехнических сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 50–54.
310. Мусаев В.К. Определение упругих, вязких и пластических сложных контурных волн напряжений в свободном квадратном отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 73–80.

311. Мусаев В.К. О некоторых возможностях математического моделирования и численного компьютерного эксперимента // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 81–86.
312. Мусаев В.К., Федоров А.Л. Численное решение задачи о сейсмическом воздействии на некоторый объект сложной формы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 88.
313. Мусаев В.К., Попов А.А. Об алгоритме и комплексе программ решения задачи о взрывном воздействии на некоторый объект // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 88.
314. Мусаев В.К., Федоров А.Л. Численное моделирование о падении сейсмического воздействия на упругую полуплоскость // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 89.
315. Мусаев В.К., Попов А.А. Численное моделирование о взрывном воздействии на упругую полуплоскость // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 89.
316. Мусаев В.К., Севастьянов Л.А. Саликов Л.М., Свинцов А.П. Волны напряжений в сложных деформируемых телах при нестационарных динамических воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 89.
317. Мусаев В.К., Саликов Л.М., В.В. Сулименко В.В. О закономерностях волн давлений в сложных технических системах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2006. – № 1. – С. 89.

318. Мусаев В.К., Федоров А.Л., Попов А.А. О разрушениях в сложных геотехнических системах вызванных волнами напряжений // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2006. – С. 341–345.
319. Мусаев В.К., Сущев С.П., Акатьев В.А. О методах защиты строительных объектов от сейсмических воздействий // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2006. – С. 526–529.
320. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Мусаева С.В. О замене несущих конструкций при реконструкции зданий и сооружений // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 193–197.
321. Мусаев В.К., Блинов А.В., Смирнов С.А., Зенченко А.Д., Мусаев А.В. О некоторых общестроительных мероприятиях при проектировании реконструкции объекта // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 197–201.
322. Мусаев В.К. О моделировании дифракции упругих, вязких и пластических волн для областей сложной формы с помощью метода конечных элементов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 470–476.
323. Мусаев В.К. О некоторых методах сейсмической защиты зданий и сооружений // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-

практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 476–480.

324. Мусаев В.К. О разрушениях в сложных системах вызванных волнами напряжений // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 480–484.
325. Мусаев В.К. О физической картине распространения импульсных воздействий в сложных системах // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 484–488.
326. Мусаев В.К. Основные принципы усиления железобетонных конструкций при реконструкции строительных объектов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 489–493.
327. Мусаев В.К., Акатьев С.В., Сущев Т.С. Надстройка, перестройка и перемещение строительного объекта // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 493–497.
328. Мусаев В.К., Сущев С.П., Акатьев В.А. О необходимых данных для проектирования реконструкции зданий и сооружений // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск

VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 497–501.

329. Мусаев В.К., Федоров А.Л., Попов А.А. О некоторых концептуальных положениях при проектировании реконструкции зданий и сооружений // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Выпуск VIII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2006. – С. 501–505.
330. Мусаев В.К. О численном моделировании упругих, вязких и пластических волн напряжений в свободном круглом отверстии // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 1. – С. 67–70.
331. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Федоров А.Л. Методы обследований строительных объектов // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 1. – С. 105–108.
332. Мусаев В.К. О закономерностях волн напряжений в деформируемых телах // Тезисы докладов XLIII Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2007. – С. 26.
333. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Мусаева С.В. О некоторых элементах математического моделирования и вычислительного эксперимента // Тезисы докладов XLIII Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2007. – С. 27.
334. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Федоров А.Л. Технические средства защиты строительных объектов от сейсмических воздействий // Тезисы докладов XLIII Всероссийской научной конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2007. – С. 28.

335. Мусаев В.К. Определение упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии с помощью метода конечных элементов в перемещениях // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 3. – С. 29–33.
336. Мусаев В.К. Моделирование опасностей в сложной системе с помощью анализа риска // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 70–78.
337. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л., Сущев С.П., Шиянов М.И. Экологический аудит в профилактике предприятий // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 78–86.
338. Мусаев В.К., Бараников А.И., Тахо-Годи А.З., Тахо-Годи Г.А. Решение некоторых глобальных продовольственных проблем // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 86–93.
339. Мусаев В.К. Системный анализ проблемы комплексной безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 93–102.
340. Мусаев В.К., Новак А.С. Факторы риска социальной и производственной среды // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической

конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 102–110.

341. Мусаев В.К. Некоторые фундаментальные проблемы построения теории безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 110–116.
342. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Сазонов К.Б., Шиянов С.М., Мусаев А.В. Некоторые положения эргономики // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 117–124.
343. Мусаев В.К. Сценарии будущего в области безопасности жизнедеятельности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 124–129.
344. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Мусаева С.В. Нетрадиционные источники энергии // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 130–138.
345. Мусаев В.К., Сущев С.П., Акатьев В.А., Сущев Т.С. Проблемы международной экологической безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 138–147.

346. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Мусаев А.В. Современные основополагающие понятия производственного травматизма // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 147–150.
347. Мусаев В.К. Об экологизации диалога между людьми разных культур // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 150–152.
348. Мусаев В.К. Поиски равновесия в модернизации и глобализации // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 152–156.
349. Мусаев В.К., Ларионова М.А., Саликов Л.М., Титов В.С., Рябцева Л.А. Некоторые социальные проблемы образования и воспитания молодежи // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 156–161.
350. Мусаев В.К. Комплексная защита объектов в чрезвычайных ситуациях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 161–169.
351. Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З., Чермонтеева С.С., Генева В.А., Семеняк В.И., Банкина А.Н. О социальной безопасности несовершеннолетних // Безопасность и экология технологических процессов и производств.

Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 169–173.

352. Мусаев В.К. К стратегии образования в области безопасности жизнедеятельности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 173–176.
353. Мусаев В.К. Об оценке риска аварий на объектах хранения нефтепродуктов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 176–178.
354. Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З., Чермонтеева С.С., Генева В.А., Семеняк В.И., Меджидов М.Б. Анализ производственного травматизма на судах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 178–182.
355. Мусаев В.К., Ларионова М.А., Татаринцева Н.И. Снижение влияния психических факторов на уровень безопасности производственных объектов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 182–185.
356. Мусаев В.К., Ситник С.В., Тахо-Годи А.З. Безопасность грузоподъемных и транспортных машин // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской

области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 186–187.

357. Мусаев В.К., Куранцов В.А., Ситник С.В. К расчету эффективности производственной вентиляции // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 187–190.
358. Мусаев В.К. Некоторые концептуальные положения пожарной безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 190–192.
359. Мусаев В.К., Ситник С.В. Пожарная безопасность объектов железнодорожного транспорта // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 192–195.
360. Мусаев В.К., Тахо-Годи Г.А., Сущев Т.С., Сазонов К.Б., Шиянов С.М. Организация и управление охраной труда в условиях рыночной экономики // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 196–198.
361. Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З., Долбнин А.Н., Грищенков А.В., Балазян А.А. Совершенствование способов защиты от электромагнитных излучений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической

конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 199–203.

362. Мусаев В.К. Особенности природного явления цунами // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 203–207.
363. Мусаев В.К. Оценка эффективности производственного освещения // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 207–210.
364. Мусаев В.К. Влияние питьевой воды на здоровье человека // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 210–214.
365. Мусаев В.К. Роль научно-технического прогресса в совершенствовании безопасности труда // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 214–222.
366. Мусаев В.К. Риск и безопасность технических систем // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 222–225.
367. Мусаев В.К. Производственные вибрации и мероприятия по их снижению // Безопасность и экология технологических процессов и производств.

Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 225–227.

368. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л., Бараников А.И., Тахо-Годи А.З. Комплекс первоочередных мероприятий по обеспечению безопасности труда на производстве // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 227–231.
369. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Шиянов С.М., Тахо-Годи Г.А. Основные причины производственного травматизма в условиях рыночной экономики // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 231–233.
370. Мусаев В.К. Меры защиты от химического оружия // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 233–237.
371. Мусаев В.К. Защита от опасностей электромагнитных излучений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 237–240.
372. Мусаев В.К., Куранцов В.А., Ситник С.В. Пути профилактики шума автотранспорта в мегаполисах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский

Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 241–243.

373. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л., Бурдейко О.А., Бараников А.И., Тахо-Годи А.З. О необходимости совершенствования методов и средств защиты от поражающих факторов бактериологического оружия // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 243–246.

374. Мусаев В.К., Ситник С.В., Ларионова М.А. Пути смягчения последствий дорожно-транспортных происшествий // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 246–249.

375. Мусаев В.К. Методы физической защиты потенциально опасных объектов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2007. – С. 249–254.

376. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Пашкова О.Ю., Мусаева С.В., Зимина Н.В. О некоторых проблемах безопасности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 46–52.

377. Мусаев В.К., Ситник С.В., Куранцов В.А., Гладышева Т.Л., Петровский В.Г. Анализ риска и опасностей в задачах обеспечения безопасности сложных систем // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-

практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 52–59.

378. Мусаев В.К., Сущев С.П., Акатьев В.А., Шиянов М.И., Ивлев А.Н. О проблемах построения теории безопасности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 59–64.
379. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Сазонов К.Б., Шиянов С.М., Мусаев А.В. О моделировании рисков опасности в сложных системах // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 65–71.
380. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л., Парфенов В.М. Дозированная экологическая информация в глобальной политике // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 193–199.
381. Мусаев В.К. Моделирование концентрации упругих волновых напряжений в подкрепленном круглом отверстии при фундаментальном воздействии в виде функции Хевисайда // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 257–263.
382. Мусаев В.К. Решение задачи о распространении плоских продольных сейсмических волн в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38.

Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 264–269.

383. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны параллельной свободной поверхности упругой полуплоскости на предполагаемое сооружение // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 269–274.
384. Мусаев В.К. Решение задачи о распространении плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 274–280.
385. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск IX. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2007. – С. 281–287.
386. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Федоров А.Л. Условия и причины образования оползней // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2007. – № 4. – С. 73–76.
387. Мусаев В.К., Федоров А.Л., Попов А.А., Ситник В.Г. Некоторые положения безопасности социальной и производственной среды // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2007. – С. 7–10.

388. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Куранцов В.А. Анализ риска в задачах моделирования опасностей // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2007. – С. 111–314.
389. Мусаев В.К. О некоторых путях создания общей теории безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 5.
390. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на упругую полуплоскость // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 6–13.
391. Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных сейсмических волн в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 14–20.
392. Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 29–37.
393. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 38–44.
394. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Федоров А.Л., Соловьев А.А., Кривошапко С.Н. Экологическая безопасность как инструмент глобальной политики // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 54–61.
395. Мусаев В.К. Математическое моделирование упругих волн напряжений в сложных деформируемых телах // Вестник Российского университета

дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 62–76.

396. Мусаев В.К. Математическое моделирование уравнений волновой теории упругости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 77.
397. Мусаев В.К., Пашкова О.Ю., Ситник С.В., Шиянов С.М., Сазонов К.Б. О некоторых подходах в задаче обеспечения безопасности сложных систем // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 77.
398. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Мусаева С.В., Пашкова О.Ю., Зимина Н.В. О теории безопасности жизнедеятельности человека // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 78.
399. Мусаев В.К., Куранцов В.А., Сущев Т.С., Шиянов С.М., Ситник С.В. О прогнозе в области безопасности жизнедеятельности человека // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 78.
400. Мусаев В.К. Численное решение задачи о распространении плоских продольных волн в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 78–79.
401. Мусаев В.К. Численное решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости без полости на предполагаемое сооружение // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 79.
402. Мусаев В.К. Численное решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) // Вестник

Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 80.

403. Мусаев В.К., Сущев С.П., Куранцов В.А., Сущев Т.С. Защита объектов производственного назначения от аварий и катастроф // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 80.
404. Мусаев В.К. Численное решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 80.
405. Мусаев В.К. Численное решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 81.
406. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л., Мусаев А.В., Зимина Н.В. О мониторинге безопасности сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 82.
407. Мусаев В.К., Петрова Е.В., Фищук А.П., Ситник В.Г., Сазонов К.Б. О надежности уникальных сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 1. – С. 82.
408. Мусаев В.К. О некоторых проблемах безопасности жизнедеятельности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 5.
409. Мусаев В.К. Об управлении упругим волновым напряженным состоянием сооружений с помощью полостей в виде прямоугольников при сейсмических воздействиях // Вестник Российского университета дружбы

народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 6–17.

410. Мусаев В.К., Попов А.А., Нигматулин Р.И., Соловьев А.А., Кривошапко С.Н., Свинцов А.П. О системном моделировании задач комплексной безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 32–39.
411. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Ситник В.Г., Нигматулин Р.И., Соловьев А.А. Некоторые мероприятия в области защиты потенциально опасных объектов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 40–45.
412. Мусаев В.К., Федоров А.Л., Саликов Л.М., Севастьянов Л.А., Кривошапко С.Н., Свинцов А.П. О безопасности социальной и производственной среды // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 46–53.
413. Мусаев В.К. Численное моделирование в задачах об управлении упругим волновым напряженным состоянием сооружений с помощью полостей в виде прямоугольников при взрывных воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 59–69.
414. Мусаев В.К. Численное моделирование напряженного состояния сложных деформируемых тел при сейсмических воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 70.
415. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Федоров А.Л. О волнах напряжений в сооружениях при взрывных воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 70–71.
416. Мусаев В.К. Решение задачи о распространении плоских продольных сейсмических упругих волн в полуплоскости // Вестник Российского

университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 71.

417. Мусаев В.К., Ситник В.Г., Шиянов М.И., Куранцов В.А., Сазонов К.Б. Об аналитических методах в задачах безопасности сооружений при волновых воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 71.
418. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны параллельной свободной поверхности упругой полуплоскости без полости на предполагаемое сооружение // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 71.
419. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Мусаев А.В., Ситник С.В. О применении численных методов для оценки безопасности сооружений при волновых воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 71–72.
420. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на упругую полуплоскость с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 72.
421. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на упругую полуплоскость с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 72.
422. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на упругую полуплоскость с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) // Вестник

Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 72–73.

423. Мусаев В.К. О численном моделировании в задачах математического мониторинга безопасности сооружений при нестационарных динамических воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 73.

424. Мусаев В.К. О достоверности и точности результатов численного моделирования волн напряжений в сооружениях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 73–74.

425. Мусаев В.К., Ситник В.Г., Шиянов М.И., Куранцов В.А. О производственной безопасности на судах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 74–75.

426. Мусаев В.К., Ситник С.В., Сазонов К.Б., Пашкова О.Ю. О некоторых путях снижения уровня безопасности производственных объектов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 75–76.

427. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Пашкова О.Ю., Мусаева С.В., Зимина Н.В. О безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 76.

428. Мусаев В.К., Попов А.А., Петрова Е.В., Фищук А.П. О безопасности производственной вентиляции // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 76–77.

429. Мусаев В.К. О некоторой характеристике пожарной безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 77.

430. Мусаев В.К. О пожарной безопасности объектов железнодорожного транспорта // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 77–78.
431. Мусаев В.К. Об охране труда в условиях рыночной экономики // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 78.
432. Мусаев В.К. О безопасности от электромагнитных излучений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 2. – С. 78.
433. Мусаев В.К. О роли человеческого фактора в обеспечении комплексной безопасности сложных систем // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 5.
434. Мусаев В.К., Федоров А.Л. Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от сейсмических воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 6–22.
435. Мусаев В.К., Сущев С.П., Куранцов В.А., Ситник В.Г., Сазонов К.Б. О системах мониторинга чрезвычайных ситуаций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 23–32.
436. Мусаев В.К., Попов А.А., Ситник С.В., Мусаев А.В., Пашкова О.Ю. О некоторых положениях анализа риска чрезвычайных ситуаций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 33–42.
437. Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности численного решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 48–60.

438. Мусаев В.К. О моделировании безопасности территорий с учетом объектов социальной и производственной сферы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 61.
439. Мусаев В.К. О практической реализации метода конечных элементов для решения задача безопасности сооружений от волновых воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 61.
440. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Сущев С.П., Ситник В.Г. О применении математического мониторинга для обеспечения безопасности сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 61–62.
441. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Ситник В.Г., Куранцов В.А. О некоторых понятиях производственного травматизма // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 62.
442. Мусаев В.К., Попов А.А., Куранцов В.А., Федоров А.Л. О моделировании некоторых опасностях в сложной системе с помощью вероятностных методов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 62.
443. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Ситник В.Г., Шиянов С.М. О некоторых путях внутрисистемного равновесия в мире // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 62–63.
444. Мусаев В.К., Ситник С.В., Сущев Т.С., Шиянов С.М. О проблемах глобализации продовольствия // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 63.

445. Мусаев В.К. Численное моделирование в задаче о безопасности органов человека // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 63–64.
446. Мусаев В.К. О политике обеспечения безопасности населения и территорий в условиях чрезвычайных ситуаций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 64.
447. Мусаев В.К. О политике снижения рисков и смягчения последствий чрезвычайных ситуаций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 64.
448. Мусаев В.К. О некоторых положениях управления риска природных и техногенных чрезвычайных ситуаций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 64–65.
449. Мусаев В.К. О защите некоторых объектов в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 65.
450. Мусаев В.К., Сазонов К.Б., Мусаев А.В., Пашкова О.Ю. Об основных проблемах безопасности жизнедеятельности человека // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 65.
451. Мусаев В.К. О предмете безопасность жизнедеятельности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 65–66.
452. Мусаев В.К., Зимина Н.В., Мусаев А.В., Сазонов К.Б., Пашкова О.Ю. О роли человека в управлении производством // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 66.

453. Мусаев В.К., Петрова Е.В., Фищук А.П., Мусаев А.В. О применении нетрадиционных источников энергии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 66.
454. Мусаев В.К. Об основных положениях расчета конструкций и сооружений по методу предельных состояний // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 67.
455. Мусаев В.К. О предельном состоянии сооружения, фундамента и основания // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 67.
456. Мусаев В.К. О классах ответственности сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 67–68.
457. Мусаев В.К. О некоторых вычислительных методах моделирования волн напряжений в сложных деформируемых телах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 68.
458. Мусаев В.К. О воздействии плоской продольной упругой волны напряжений на свободное круглое отверстие // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 3. – С. 68.
459. Мусаев В.К. О проблемах безопасности социальной и производственной среды // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 5.
460. Мусаев В.К. Численное моделирование упругих сейсмических волн напряжений в сложных деформируемых телах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 6–22.

461. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Сущев С.П., Ситник В.Г., Сущев Т.С. Анализ риска в задачах безопасности территорий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 23–31.
462. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов С.М., Мусаев А.В., Федоров А.Л. О некоторых положениях нормативной и правовой базы мониторинга чрезвычайных ситуаций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 37–48.
463. Мусаев В.К., Попов А.А. Математическое моделирование технических средств защиты сооружений от взрывных воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 49–63.
464. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Куранцов В.А. О роли экологии в диалоге между людьми // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 64.
465. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Сущев С.П., Куранцов В.А. О некоторых рекомендациях в области обеспечения качества окружающей среды // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 64.
466. Мусаев В.К., Попов А.А., Ситник В.Г., Сазонов К.Б., Федоров А.Л. О некоторых проблемах воспитания молодежи // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 64–65.
467. Мусаев В.К. Об анализе модели комплексной безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 65–66.
468. Мусаев В.К., Попов А.А., Ситник В.Г., Сазонов К.Б., Федоров А.Л. О социальной безопасности детей // Вестник Российского университета

дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 66.

469. Мусаев В.К., Шиянов С.М., Ситник С.В., Сущев Т.С. О приоритете проблемы безопасности человека // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 66–67.
470. Мусаев В.К. О системном подходе к мониторингу // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 67.
471. Мусаев В.К. О мониторинге и прогнозировании состояния окружающей среды // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 67–68.
472. Мусаев В.К. О научно-технической системе мониторинга // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 68.
473. Мусаев В.К. О системе мониторинге опасных природных и техногенных процессов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 68–69.
474. Мусаев В.К. О международной системе мониторинга // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 69.
475. Мусаев В.К., Ситник С.В., Сущев Т.С., Шиянов С.М. Об авариях на объектах хранения нефтепродуктов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 69–70.
476. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Зимина Н.В., Пашкова О.Ю., Мусаева С.В. О некоторых прогнозах развития человечества в области безопасности жизнедеятельности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 70.

477. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Пашкова О.Ю., Мусаева С.В., Зимина Н.В. О роли экологии в решении политических проблем на мировом уровне // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 70–71.
478. Мусаев В.К. Некоторые положения концепции надежности сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 71–72.
479. Мусаев В.К. Определение упруговязкопластических волн напряжений в сооружениях с помощью численного моделирования дифференциальных уравнений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 72.
480. Мусаев В.К. О некотором опыте реализации метода конечных элементов для решения нестационарных динамических задач // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 72.
481. Мусаев В.К. О некоторых аналитических методах моделирования волн напряжений в сложных деформируемых телах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 72–73.
482. Мусаев В.К. Определение сейсмического просвечивания территорий с помощью компьютерных методов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2007. – № 4. – С. 73.
483. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Пашкова О.Ю., Мусаева С.В., Зимина Н.В. Численный метод в задаче безопасности сложных систем при нестационарных динамических воздействиях // Тезисы докладов XLIV Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2008. – С. 54–55.
484. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л., Сазонов К.Б., Куранцов В.А. О теории безопасности человека и окружающей среды // Тезисы докладов

XLIV Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2008. – С. 56–57.

485. Мусаев В.К., Сущев С.П., Ситник В.Г., Сущев Т.С., Ситник С.В. О защите технических объектов от аварий и катастроф // Тезисы докладов XLIV Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2008. – С. 58–59.
486. Мусаев В.К. О некоторых рекомендациях по повышению надежности гидроузла Пронского водохранилища // Вестник экологии и природные ресурсы Центрального Федерального Округа. Информационный сборник. – Сергиев Посад: Союз защиты экологических прав населения Московской области, 2008. – № 1. – С. 55–65.
487. Бараников А.И., Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З., Тахо-Годи Г.А., Трушкова Е.А. О некоторых экологических проблемах систем регулирования водным режимом // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 14–20.
488. Бараников А.И., Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З., Тахо-Годи Г.А., Трифонов К.И. Медицинская защита населения при чрезвычайных ситуациях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 20–25.
489. Богуславский Е.И., Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З., Тахо-Годи Г.А., Трушкова Е.А. Об экологических требованиях при перестройке рельефа // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 28–33.

490. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Пашков Ю.Э., Пашкова О.Ю., Зимина Т.М. О некоторых проблемах глобальной экономики и экологии // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 120–126.
491. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Пашков Ю.Э., Шиянов С.М., Зимина Т.М. О некоторых проблемах планетарной безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 126–130.
492. Мусаев В.К. Системный анализ фундаментальных проблем комплексной безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 130–136.
493. Мусаев В.К. О ликвидации последствий природных и техногенных аварий и катастроф // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 136–141.
494. Мусаев В.К., Сущев С.П., Ситник В.Г., Ситник С.В., Сущев Т.С. О влиянии оползней на безопасность строительного объекта // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 141–146.

495. Мусаев В.К. О некоторых причинах и свойствах аварий и катастроф // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 146–151.
496. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Сазонов К.Б., Мусаева С.В., Блинов А.В. Некоторые положения экологической и географической экспертизы // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 151–156.
497. Мусаев В.К. Об оценке безопасности населения и окружающей среды с помощью анализа риска // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 156–163.
498. Мусаев В.К. Метод неразрушающего контроля в задачах обеспечения надежности и долговечности сложных систем // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 163–169.
499. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Куранцов В.А., Попов А.А., Федоров А.Л. О проблемах профилактики пожарной безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 169–173.

500. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование взрывных упругих волн напряжений в сложных деформируемых системах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 174–179.
501. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование сейсмических упругих волн напряжений в сложных деформируемых системах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 180–185.
502. Мусаев В.К. Моделирование плоских продольных взрывных волн в упругой полуплоскости с помощью метода конечных элементов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 186–189.
503. Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных волн в упругой полуплоскости при различных аппроксимациях взрывного воздействия // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 189–194.
504. Мусаев В.К. Математическое моделирование волн напряжений при воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской

области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 195–200.

505. Мусаев В.К. Моделирование плоских продольных сейсмических волн в упругой полуплоскости с помощью метода конечных элементов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 200–205.
506. Мусаев В.К. Математическое моделирование волн напряжений в упругой полуплоскости при воздействии плоской продольной сейсмической волны // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 205–211.
507. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 211–221.
508. Мусаев В.К. Численное моделирование взрывных волн в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 221–225.
509. Мусаев В.К. Численное моделирование взрывных волн в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической

конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 226–230.

510. Мусаев В.К. Численное моделирование взрывных волн в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 230–235.
511. Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмического воздействия на упругую полуплоскость с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 235–240.
512. Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмического воздействия на упругую полуплоскость (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 240–245.
513. Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмического воздействия на упругую полуплоскость с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 245–249.
514. Мусаев В.К. О комплексной безопасности строительного объекта при реконструкции и эксплуатации // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский

Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 250–254.

515. Мусаев В.К. О некоторых положениях информационной безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 254–259.
516. Мусаев В.К. Оценка информационной безопасности с помощью анализа риска // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 259–265.
517. Мусаев В.К. О проблемах эргономики и инженерной психологии // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 265–269.
518. Мусаев В.К. О мероприятиях по смягчению последствий лесных пожаров // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 270–275.
519. Мусаев В.К. Об экологических проблемах лесов и пути их решения // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 275–280.
520. Мусаев В.К. О некоторых проблемах терроризма // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок

Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 281–285.

521. Мусаев В.К. О правовых механизмах борьбы с терроризмом // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 285–290.
522. Мусаев В.К. О некоторых принципах технического регулирования // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 290–295.
523. Мусаев В.К. Об оценке безопасности системы человек и среда обитания с помощью методов анализа риска // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 296–300.
524. Сущев С.П., Мусаев В.К., Попов А.А., Сазонов К.Б., Зимина Т.М. Проблемы безопасности с учетом концепции устойчивого развития // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 313–319.
525. Шиянов М.И., Мусаев В.К., Пашков Ю.Э., Мусаев А.В., Зимина Н.В. О долговечности и износе строительных объектов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2008. – С. 352–357.

526. Мусаев В.К. О моделировании экологической безопасности биосферы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 5.
527. Мусаев В.К. Математическое моделирование сейсмической безопасности сооружений неглубокого заложения с помощью вертикальных полостей // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 6–14.
528. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Попов А.А. Системный анализ фундаментальных проблем природной, техногенной и экологической безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 20–26.
529. Мусаев В.К., Федоров А.Л., Сущев Т.С., Блинов А.В. О ликвидации последствий природных, техногенных и экологических чрезвычайных ситуаций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 27–33.
530. Мусаев В.К. Численное моделирование защиты сооружений от воздушных взрывных волн // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 34–42.
531. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в задаче об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 43–51.
532. Мусаев В.К. О сходимости одномерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной линейной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 52–56.
533. Мусаев В.К. Об устойчивости одномерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних

узловых точек на равномерной линейной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 57–60.

534. Мусаев В.К. О моделировании упругих взрывных волн напряжений в сложных телах ограниченных размеров // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 61–62.
535. Мусаев В.К., Сущев С.П., Федоров А.Л., Сущев Т.С. О технической эксплуатации строительного объекта // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 63.
536. Мусаев В.К. О характерных дефектах в технических системах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 63.
537. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Попов А.А. О влиянии воды на эксплуатационную безопасность строительных конструкций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 63–64.
538. Мусаев В.К. О физической и моральной долговечности зданий и сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 64–65.
539. Мусаев В.К., Ситник В.Г., Ситник С.В., Зимина Т.М. Об эффективных методах предупреждения и защиты от оползневых явлений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 66–67.
540. Мусаев В.К. О биосферных изменениях в окружающей среде // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 67–68.
541. Мусаев В.К., Блинов А.В. О литературных источниках в области численного моделирования защиты сооружений от воздушных взрывных

волн // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 68.

542. Мусаев В.К., Блинов А.В. О разработке методики расчета сооружений воздействие воздушных взрывных волн // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 68.

543. Мусаев В.К., Блинов А.В. О численном моделировании в задаче расчета сооружений с грунтовой и воздушной средами при взрывных воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 68–69.

544. Мусаев В.К., Блинов А.В. Оценка достоверности разработанной методики и комплекса программ решения задачи о распространении плоских продольных упругих волн в виде импульса полупериода синусоиды в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 69.

545. Мусаев В.К., Блинов А.В. Решение задачи о распространении плоской продольной воздушной взрывной волны на предполагаемое сооружение, находящееся в грунтовой и воздушной средах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 69.

546. Мусаев В.К., Блинов А.В. Решение задачи о распространении плоской продольной воздушной взрывной волны на предполагаемое сооружение, находящееся в грунтовой и воздушной средах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 69.

547. Мусаев В.К., Блинов А.В. Решение задачи о воздействии плоской продольной взрывной волны на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах с вертикальным экраном (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Вестник Российского университета дружбы

народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 69.

548. Мусаев В.К., Блинов А.В. Решение задачи о воздействии плоской продольной взрывной волны на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах с вертикальным экраном (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 69.

549. Мусаев В.К., Блинов А.В. Решение задачи о воздействии плоской продольной взрывной волны на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах с вертикальным экраном (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 69–70.

550. Мусаев В.К. О влиянии терроризма на основы государства // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 70.

551. Мусаев В.К. О международном терроризме // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 70–71.

552. Мусаев В.К. О негативных проблемах глобализации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 71–72.

553. Мусаев В.К. О некоторых причинах терроризма // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 72.

554. Мусаев В.К. О преступной роли терроризма // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 72–73.

555. Мусаев В.К. Шиянов М.И., Куранцов О.В., Куранцов В.В. О проблемах взаимодействия человека и окружающей среды // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 73–74.
556. Мусаев В.К. О роли контрольно-измерительной аппаратуры в безопасности технических систем // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 74.
557. Мусаев В.К. О техногенных и природных причинах пожаров // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 74–75.
558. Мусаев В.К., Куранцов В.А. О литературных источниках в области управления безопасностью окружающей среды при взрывных воздействиях в сооружениях неглубокого заложения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 75.
559. Мусаев В.К., Куранцов В.А. О разработке методики расчета сооружений неглубокого заложения при внутренних взрывных волновых воздействий // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 75–76.
560. Мусаев В.К., Куранцов В.А. О численном моделировании в задаче расчета сооружений неглубокого заложения при внутренних взрывных волновых воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 76.
561. Мусаев В.К., Куранцов В.А. Оценка достоверности разработанной методики и комплекса программ решения задачи о распространении плоских продольных упругих волн в виде треугольного импульса в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы

народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 76.

562. Мусаев В.К., Куранцов В.А. Решение задачи о распространении волн напряжений в окружающей грунтовой среде при внутреннем взрывном волновом воздействии в сооружении неглубокого заложения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 76.

563. Мусаев В.К., Куранцов В.А. Решение задачи о внутреннем взрывном воздействии в сооружении неглубокого заложения в грунтовой среде с вертикальной полостью (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 76.

564. Мусаев В.К., Куранцов В.А. Решение задачи о воздействии плоской продольной взрывной волны на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной среде с вертикальной полостью (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 76–77.

565. Мусаев В.К., Куранцов В.А. Решение задачи об управлении безопасностью окружающей среды при внутреннем взрыве в сооружении неглубокого заложения с помощью вертикальной полости (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 77.

566. Мусаев В.К., Попов А.А., Мусаев А.В., Мусаева С.В. Об опасностях, связанных с человеческим фактором и технической системой // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 77.

567. Мусаев В.К., Сазонов К.Б., Шиянов С.М, Зимина Н.В. Об экологических проблемах энергетики // Вестник Российского университета дружбы

народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 78.

568. Мусаев В.К. Моделирование сейсмических упругих волн напряжений в сложных телах ограниченных размеров // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 78–79.

569. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Сущев Т.С. О проектировании, возведении и технической эксплуатации строительного объекта // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 79–80.

570. Мусаев В.К. О применении методов неразрушающего контроля для эффективной эксплуатации дорогостоящих систем // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 1. – С. 80–81.

571. Мусаев В.К. О влиянии качества проектирования на безопасность уникальных сооружений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 5.

572. Мусаев В.К., Куранцов В.А. Управление безопасностью окружающей среды с помощью полостей при взрывных воздействиях в сооружениях неглубокого заложения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 6–13.

573. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Куранцов О.В. Об экстремальных чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 14–21.

574. Мусаев В.К., Ситник В.Г., Мусаев А.В., Мусаева С.В. О комплексном анализе и оценке риска безопасности населения и окружающей среды //

Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 26–31.

575. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 32–41.
576. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от жесткой поверхности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 42–50.
577. Мусаев В.К. О сходимости двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной треугольной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 51–58.
578. Мусаев В.К. Об устойчивости двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной треугольной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 59–65.
579. Мусаев В.К. О негативном влиянии коррозии на строительные объекты, конструктивные элементы и оборудования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 66.
580. Мусаев В.К. Об эффективных методах профилактики пожаров // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 66.
581. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Мусаева С.В., Ивашков И.В. Об обеспечении надежности и безопасности человека на производстве // Вестник

Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 66–67.

582. Мусаев В.К. О видах терроризма // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 67.

583. Мусаев В.К., Ситник С.В. О литературных источниках в области численного моделирования безопасности сооружений с грунтовой и воздушной средами при сейсмических воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 67–68.

584. Мусаев В.К., Ситник С.В. О разработке методики расчета сооружений в грунтовой и воздушной средах на сейсмические воздействия // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 68.

585. Мусаев В.К., Ситник С.В. О численном моделировании в задаче расчета сооружений с грунтовой и воздушной средой при сейсмических воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 68.

586. Мусаев В.К., Ситник С.В. Оценка достоверности разработанной методики и комплекса программ решения задачи о распространении плоских продольных упругих волн в виде трапециевидного импульса в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 68–69.

587. Мусаев В.К., Ситник С.В. Решение задачи о воздействии сейсмической волновой нагрузки на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 69.

588. Мусаев В.К., Ситник С.В. Решение задачи о воздействии сейсмической волновой нагрузки на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах с вертикальным экраном (соотношение ширины к

высоте один к пяти) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 69.

589. Мусаев В.К., Ситник С.В. Решение задачи о воздействии сейсмической волновой нагрузки на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах с вертикальным экраном (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 69.
590. Мусаев В.К., Ситник С.В. Решение задачи о воздействии сейсмической волновой нагрузки на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах с вертикальным экраном (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 69.
591. Мусаев В.К. О глобальных экологических проблемах освоения Мирового океана // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 69–70.
592. Мусаев В.К. О мероприятиях защиты от оползней // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 70.
593. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л., Ивашков И.В. О некоторых негативных явлениях природы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 70.
594. Мусаев В.К. О некоторых существенных принципах технического регулирования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 70–71.
595. Мусаев В.К. О применении математического моделирования для оценки риска технических систем // Вестник Российского университета дружбы

народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 72.

596. Мусаев В.К. О проблемах защиты от снежных лавин, заносов и обледенений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 73.

597. Мусаев В.К., Куранцов В.А., Ситник В.Г., Куранцов О.В. О роли опасности в обеспечении безопасности технической системы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 74–75.

598. Мусаев В.К. О фундаментальных проблемах народонаселения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 75.

599. Мусаев В.К., Сазонов К.Б., Шиянов С.М., Куранцов В.В. Об уровне риска в техногенных процессах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 76.

600. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Блинов А.В., Мусаева С.В. Об экспертных системах в задачах безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 76–77.

601. Мусаев В.К. О некоторых свойствах имитационного моделирования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 77.

602. Мусаев В.К. Об эффективной эксплуатации и экономичности строительного объекта // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 77–78.

603. Мусаев В.К. О категориях повреждений на строительных объектах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 78.

604. Мусаев В.К., Попов А.А., Сазонов К.Б., Федоров А.Л. О защите сооружения и фундамента от грунтовых вод // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 78–79.
605. Мусаев В.К., Ситник В.Г. О литературных источниках в области численного моделирования безопасности сооружений с грунтовой и воздушной средами при взрывных воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 79.
606. Мусаев В.К., Ситник В.Г. О разработке методики расчета сооружений в грунтовой и воздушной средах на взрывные воздействия // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 79.
607. Мусаев В.К., Ситник В.Г. О численном моделировании в задаче расчета сооружений с грунтовой и воздушной средой при взрывных воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 79–80.
608. Мусаев В.К., Ситник В.Г. Оценка достоверности разработанной методики и комплекса программ решения задачи о распространении плоских продольных упругих волн в виде прямоугольного импульса в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 80.
609. Мусаев В.К., Ситник В.Г. Решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной нагрузки на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 80.
610. Мусаев В.К., Ситник В.Г. Решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной нагрузки на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах с вертикальным экраном (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Вестник Российского университета дружбы

народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 80.

611. Мусаев В.К., Ситник В.Г. Решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной нагрузки на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах с вертикальным экраном (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 80.
612. Мусаев В.К. Об эффективном методе приближенного решения сложных дифференциальных уравнений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 2. – С. 81.
613. Мусаев В.К. О научных подходах в области управления комплексной безопасностью // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 5.
614. Мусаев В.К., Сазонов К.Б. Численное моделирование безопасности сооружений неглубокого заложения при внешних взрывных воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 6–13.
615. Мусаев В.К., Сущев С.П., Федоров А.Л., Куранцов В.А. Анализ риска в задаче безопасности системы человек и среда обитания // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 19–25.
616. Мусаев В.К., Попов А.А., Куранцов В.А., Куранцов О.В. О надежности и долговечности сложных технических систем // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 26–33.
617. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Ситник С.В., Мусаев А.В. О некоторых правовых принципах технического регулирования в Российской

Федерации // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 34–41.

618. Мусаев В.К. Численное решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда от жесткой поверхности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 42–50.
619. Мусаев В.К. О моделировании интерференции плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 51–59.
620. Мусаев В.К. О сходимости двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной прямоугольной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 60–68.
621. Мусаев В.К. Об устойчивости двумерной явной двухслойной конечноэлементной линейной схемы в перемещениях для внутренних узловых точек на равномерной прямоугольной сетке // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 69–75.
622. Мусаев В.К. О приоритетах при ликвидации стихийных бедствий, аварий и катастроф // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 76.
623. Мусаев В.К., Ситник С.В., Ивашков И.В., Мусаев А.В. О разрушительных последствиях землетрясений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 76–77.
624. Мусаев В.К. Об анализе видов отказов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 77.

625. Мусаев В.К. О роли экологической экспертизы в безопасности производственных процессов и технических систем // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 78.
626. Мусаев В.К., Мусаева С.В., Ивашков И.В., Зимина Т.М. Объекты технических регламентов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 79–80.
627. Мусаев В.К. Об экологических проблемах интенсификации сельскохозяйственного производства // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 80.
628. Мусаев В.К., Ситник В.Г. Решение задачи о воздействии сосредоточенной взрывной нагрузки на предполагаемое сооружение в грунтовой и воздушной средах с вертикальным экраном (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 81–82.
629. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Сущев С.П., Сущев Т.С. О прогнозирования остаточного ресурса и повышения долговечности сложной системы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 82.
630. Мусаев В.К. Об оценке и прогнозе экологического состояния окружающей среды // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 82–83.
631. Мусаев В.К. О единой политике в области технического регулирования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 83.

632. Мусаев В.К., Куранцов В.А., Куранцов В.В., Куранцов О.В. О мероприятиях по предупреждению аварий и катастроф // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 84.
633. Мусаев В.К. О некоторых правовых проблемах международной справедливости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 85.
634. Мусаев В.К. О некоторых фундаментальных принципах технического регулирования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 3. – С. 85–87.
635. Мусаев В.К. О безопасности человека, сложных технических систем и окружающей среды // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 5.
636. Мусаев В.К., Ситник С.В. Математическое моделирование безопасности сооружений с грунтовой и воздушной средами при сейсмических воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 6–14.
637. Мусаев В.К., Ситник В.Г. Компьютерное моделирование защиты сооружений с грунтовой и воздушной средами при взрывных воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 22–30.
638. Мусаев В.К., Попов А.А., Сущев С.П., Куранцов В.А. О методах оценки безопасности сложных систем природного и антропогенного происхождения // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 39–45.
639. Мусаев В.К., Федоров А.Л., Сазонов К.Б., Мусаева С.В. Об актуальности информационной безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 51–57.

640. Мусаев В.К. Математическое моделирование задачи об интерференции плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 58–66.
641. Мусаев В.К. Численное, аналитическое и экспериментальное решение задачи о концентрации нестационарных динамических напряжений в свободном круглом отверстии // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 67–71.
642. Мусаев В.К. Некоторые проблемы в области генерации сетки для решения задач с помощью метода конечных элементов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 72.
643. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Сущев С.П., Федоров А.Л. О мониторинге дефектов в сложных технических системах // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 72.
644. Мусаев В.К. О роли структурной надежности в диагностике безопасности технической системы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 72–73.
645. Мусаев В.К., Сазонов К.Б. О литературных источниках в области безопасности сооружений неглубокого заложения от внешних взрывных волновых воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 73–74.
646. Мусаев В.К., Сазонов К.Б. О разработке методики расчета сооружений неглубокого заложения при внешних взрывных волновых воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 74.

647. Мусаев В.К., Сазонов К.Б. О численном моделировании в задаче расчета сооружений неглубокого заложения при внешних взрывных волновых воздействиях // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 74.
648. Мусаев В.К., Сазонов К.Б. Оценка достоверности разработанной методики и комплекса программ решения задачи о распространении плоских продольных упругих волн в виде нисходящего линейного импульса в упругой полуплоскости // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 74–75.
649. Мусаев В.К., Сазонов К.Б. Решение задачи о распространении волн напряжений в сооружениях неглубокого заложения от сосредоточенной взрывной нагрузки // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 75.
650. Мусаев В.К., Сазонов К.Б. Решение задачи о сосредоточенном взрывном волновом воздействии на сооружение неглубокого заложения в грунтовой среде с вертикальной полостью (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 75.
651. Мусаев В.К., Сазонов К.Б. Решение задачи о сосредоточенном взрывном волновом воздействии на сооружение неглубокого заложения в грунтовой среде с вертикальной полостью (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 75.
652. Мусаев В.К., Сазонов К.Б. Решение задачи о сосредоточенном взрывном волновом воздействии на сооружение неглубокого заложения в грунтовой среде с вертикальной полостью (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 75.

653. Мусаев В.К., Куранцов В.А., Попов А.А., Ситник В.Г. Об интенсивности физического износа строительного объекта // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 75–76.
654. Мусаев В.К. Об этапах исследования информационной безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 76–77.
655. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Сущев Т.С., Шиянов С.М. О безопасности человека, технической системы и окружающей среды // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 79.
656. Мусаев В.К. О влиянии теории надежности на безопасность сложного объекта // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 77.
657. Мусаев В.К., Ситник С.В., Ивашков И.В., Мусаева С.В. О концепции федерального закона в области технического регулирования // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 79–80.
658. Мусаев В.К., Куранцов О.В., Зимина Т.М., Куранцов В.В. О мероприятиях по снижению и предотвращению последствий природных и техногенных стихийных экстремальных ситуаций // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 81.
659. Мусаев В.К. О некоторых причинах наводнений // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 82.
660. Мусаев В.К. О предмете безопасность жизнедеятельности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 82–83.

661. Мусаев В.К. О причинах возникновения селей // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 83.
662. Мусаев В.К. О роли глобализации в задаче обеспечения планетарной безопасности // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 83.
663. Мусаев В.К. О стадиях риска сложных технических систем // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 84–85.
664. Мусаев В.К. Об объективности и независимости технических регламентов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 85–86.
665. Мусаев В.К. Об экологических проблемах минеральных ресурсов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия проблемы комплексной безопасности. – 2008. – № 4. – С. 86.
666. Мусаев В.К., Ситник В.Г., Куранцов В.А., Шиянов М.И. Математическое моделирование нестационарного динамического напряженного состояния сложных инженерных систем // Труды Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2008». – М.: РУДН, 2008. – С. 363–367.
667. Мусаев В.К. О моделировании сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2008. – № 3. – С. 11–14.
668. Мусаев В.К., Попов А.А., Ситник В.Г., Федоров А.Л. Управление безопасностью строительного объекта при эксплуатации // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XVI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2008. – С. 236–240.
669. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Куранцов В.А. О мероприятиях по уменьшению последствий стихийных бедствий // Проблемы

управления безопасностью сложных систем. Материалы XVI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2008. – С. 396–399.

670. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л., Куранцов О.В., Пашкова О.Ю. О проблемах международной безопасности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск X. Том 1. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008. – С. 134–139.
671. Мусаев В.К., Ситник В.Г., Мусаев А.В., Куранцов В.В., Блинов А.В. Об эксплуатационной безопасности строительного объекта // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск X. Том 1. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008. – С. 300–306.
672. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Куранцов В.А., Пашков Ю.Э. О диагностике безопасности сложных технических систем // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск X. Том 1. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008. – С. 306–311.
673. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Ситник С.В., Сазонов К.Б., Шиянов С.М. Решение проблем безопасности с помощью комплексного и системного анализа // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск X. Том 1. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008. – С. 312–317.
674. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от жесткой

поверхности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск X. Том 1. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008. – С. 318–322.

675. Мусаев В.К. Математическое моделирование задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск X. Том 1. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008. – С. 322–327.

676. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в задаче об интерференции плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск X. Том 1. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008. – С. 328–333.

677. Мусаев В.К. Решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда от жесткой поверхности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск X. Том 1. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008. – С. 333–338.

678. Мусаев В.К. Численное решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-

практической конференции. Выпуск X. Том 1. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008. – С. 338–343.

679. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Мусаева С.В., Зимина Н.В., Зимина Т.М. О фундаментальных и прикладных проблемах экологической безопасности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск X. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2008. – С. 72–79.
680. Мусаев В.К., Сущев С.П., Попов А.А., Ситник В.Г., Мусаев А.В. Некоторые проблемы долговечности и надежности гидротехнических сооружений // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2009. – № 1. – С. 75–77.
681. Мусаев В.К. О качестве среды обитания человека в технократической цивилизации // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 6.
682. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Куранцов В.А. О фундаментальных приоритетах при оценке безопасности потенциально опасных объектов // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 10–14.
683. Мусаев В.К., Ситник В.Г., Попов А.А., Федоров А.Л. Об оценке безопасности строительных объектов по критериям риска аварий и катастроф // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 42–46.
684. Мусаев В.К. Оценка достоверности и точности результатов вычислительного эксперимента при решении задач нестационарной волновой теории упругости // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 55–80.
685. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование задачи об отражении плоских продольных упругих, вязких и пластических волн напряжений в виде

функции Хевисайда от свободной поверхности // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 81–93.

686. Мусаев В.К. О безопасности технического обслуживания строительного объекта // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 94–95.

687. Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмической защиты уникальных сооружений с грунтовой и воздушной средами // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 95.

688. Мусаев В.К., Склярова Е.В., Ситник В.Г., Ситник С.В. О некоторых фундаментальных катастрофических проблемах природопользования // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 95–96.

689. Мусаев В.К., Сазонов К.Б., Сущев Т.С., Шиянов С.М. О повышении безопасности производственных процессов и технических средств // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 96–97.

690. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование защиты сооружений неглубокого заложения с помощью вертикальных полостей // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 97–98.

691. Мусаев В.К., Куранцов В.А., Куранцов О.В., Куранцов В.В. Об интеграции инженерной деятельности // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 98.

692. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Мусаева С.В., Зимина Т.М. О роли экологического образования и воспитания в решении глобальных проблем // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 99–100.

693. Мусаев В.К. Определение волн напряжений в сооружении неглубокого заложения при взрывных воздействиях // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 100–101.

694. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Шиянов С.М., Сущев Т.С. О мероприятиях по снижению вероятности аварий на атомных электрических станциях // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 101.
695. Мусаев В.К. О системном подходе в проектировании и конструировании технических средств защиты окружающей среды // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 103–104.
696. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование защиты сооружений неглубокого заложения при внешних взрывных воздействиях // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 104.
697. Мусаев В.К., Сазонов К.Б., Ситник С.В., Склярова Е.В. О приоритетной роли инженера в безопасности сложных технических систем // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 104–105.
698. Мусаев В.К. О мониторинге технического состояния опасных строительных объектов в режиме реального времени // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 105.
699. Мусаев В.К. Моделирование безопасности сооружений с грунтовой и воздушной средами при взрывных воздействиях с помощью метода конечных элементов // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 106.
700. Мусаев В.К. О разрушении материалов при интенсивных динамических нагрузках // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 106–107.
701. Мусаев В.К. Об актуальной проблеме современной геодинамики // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 107–108.
702. Мусаев В.К. Численное моделирование волн напряжений в сооружениях от воздушной взрывной волны // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 108.

703. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Зимина Н.В. О роли антропогенной нагрузки при оценке безопасности потенциально опасных объектов // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 109.
704. Мусаев В.К. О надежном функционировании сложной экологической системы // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 110–111.
705. Мусаев В.К. Численное моделирование отражения упруговязкопластических волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 111.
706. Мусаев В.К. О научно-теоретических основах управления безопасностью сложными техническими системами // Научный журнал проблем комплексной безопасности. – 2009. – № 1. – С. 111.
707. Мусаев В.К. Исследование сходимости и устойчивости явных конечноэлементных схем на равномерных сетках // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 42–43.
708. Мусаев В.К. О достоверности результатов метода конечных элементов при решении нестационарных волновых задач // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 59.
709. Мусаев В.К. Решение задачи о распространении сейсмических волн напряжений в упругих деформируемых телах // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 87.
710. Мусаев В.К. Применение метода конечных элементов для решения задачи о распространении взрывных волн напряжений в упругих деформируемых телах // Тезисы докладов Международной научно-

практической конференции «Инженерные системы – 2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 88.

711. Мусаев В.К. Моделирование продольных упругих волн напряжений при различных аппроксимациях воздействия // Тезисы докладов Всероссийской научно-практической конференции «Инженерные системы–2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 160.
712. Мусаев В.К. О защите строительного объекта от природных и технологических воздействий // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 162.
713. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного моделирования при решении нестационарных волновых задач // Труды Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 373–377.
714. Мусаев В.К. Теоретические исследования устойчивости явной конечноэлементной линейной схемы для внутренних узловых точек на равномерной прямоугольной сетке // Труды Международной научно-практической конференции «Инженерные системы – 2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 378–383.
715. Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности сложного объекта от воздушных взрывных волн // Труды Международной научно-практической конференции «Инженерные системы – 2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 463–372.
716. Мусаев В.К. Применение метода конечных элементов для решения задачи о сейсмической безопасности сложного объекта с помощью вертикальных полостей // Труды Международной научно-практической конференции «Инженерные системы – 2009». – М.: РУДН, 2009. – С. 473–380.
717. Мусаев В.К. Численное моделирование отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Тезисы

докладов XLV Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секции физики. – М.: РУДН, 2009. – С. 53–54.

718. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование отражения упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Тезисы докладов XLV Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2009. – С. 55–56.
719. Мусаев В.К. Математическое моделирование отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от жесткой поверхности // Тезисы докладов XLV Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секции физики. – М.: РУДН, 2009. – С. 57–58.
720. Акатьев В.А., Мусаев В.К., Купаев В.И. Проблемные задачи обеспечения безопасности объектов высших учебных заведений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 6–9.
721. Акатьев В.А., Мусаев В.К., Купаев В.И., Шмырев В.И., Грязнев Д.Ю., Беззубенко Д.Н. Фундаментальные и прикладные подходы к методам оценки противоаварийных систем // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 10–12.
722. Мусаев В.К. О системотехнической деятельности инженера // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок

Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 18–22.

723. Мусаев В.К. О роли инженерной деятельности в создании сложных технических систем // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 22–26.
724. Мусаев В.К. О приоритете человека и окружающей среды при оценке безопасности потенциально опасных объектов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 26–32.
725. Мусаев В.К., Попов А.А., Куранцов В.В., Федоров А.Л., Сущев С.П. О некоторых способах преодоления социальных и экологических проблем // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 32–35.
726. Мусаев В.К., Ситник В.Г., Склярова Е.В., Баранников А.И., Тахо-Годи А.З. О некоторых глобальных проблемах мировой экономики // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 36–40.
727. Мусаев В.К. О некоторых положениях в области обеспечения безопасности атомных электрических станций // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский

Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 69–73.

728. Мусаев В.К. Об обеспечении комплексной надежности машин // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 73–77.
729. Мусаев В.К. Разрушение материалов при воздействии интенсивных нестационарных динамических воздействий // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 77–80.
730. Мусаев В.К. О надежности гидроузла Пронского водохранилища // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 80–86.
731. Мусаев В.К. О методах управления безопасностью сложных технических систем // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 86–90.
732. Мусаев В.К. О комплексной эксплуатационной безопасности строительных объектов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 90–93.

733. Мусаев В.К. О методах повышения безопасности технических и технологических систем // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 94–97.
734. Мусаев В.К. О некоторых положениях социотехнического проектирования // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 97–100.
735. Мусаев В.К. Об управлении сейсмической безопасностью уникальных сооружений неглубокого заложения с помощью вертикальных полостей // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 100–105.
736. Мусаев В.К. Моделирование безопасности сооружений от воздушных взрывных волн с помощью экранов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 105–110.
737. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование безопасности окружающей среды с помощью полостей при взрывных воздействиях в сооружениях неглубокого заложения // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 110–115.

738. Мусаев В.К. Управление безопасностью сооружений неглубокого заложения при внешних взрывных воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 116–120.
739. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование безопасности сооружений с грунтовой и воздушной средами при сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 120–125.
740. Мусаев В.К. Математическое моделирование защиты сооружений с грунтовой и воздушной средами при взрывных воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 126–131.
741. Мусаев В.К. Численное решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 131–136.
742. Мусаев В.К. Метод конечных элементов в задаче об отражении плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 136–141.

743. Мусаев В.К. Решение задачи об отражении плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции от жесткой поверхности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 142–147.
744. Мусаев В.К. Математический мониторинг в задаче об отражении плоских продольных волн напряжений в виде функции Хевисайда от жесткой поверхности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 147–151.
745. Мусаев В.К. О моделировании интерференции волн напряжений в виде дельта функции с помощью метода конечных элементов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 151–157.
746. Мусаев В.К. Моделирование задачи об интерференции волн напряжений в виде функции Хевисайда с помощью численного метода // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 157–162.
747. Мусаев В.К. Оценка напряженного состояния Курпсайской плотины с грунтовым основанием с помощью фундаментальной волновой теории сейсмостойкости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 162–166.

748. Мусаев В.К. Определение динамических концентраций напряжений в бетонной плотине Койна с помощью математического мониторинга сейсмической безопасности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 166–170.
749. Мусаев В.К. О безопасности защитной оболочки реакторного отделения атомной станции по несущей способности при ударных воздействиях от самолета // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 170–177.
750. Мусаев В.К. Математический мониторинг дифракции упругих, вязких и пластических волн напряжений в трещине треугольного профиля // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 177–183.
751. Мусаев В.К. О некоторых экологических проблемах природопользования // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 251–256.
752. Мусаев В.К. О некоторых свойствах горных массивов при землетрясениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 256–260.

753. Мусаев В.К., Ситник В.Г., Склярова Е.В., Сущев С.П., Шиянов М.И. О некоторых приоритетах природных ресурсов человечества // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 260–264.
754. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Куранцов О.В., Шиянов С.М., Сущев Т.С. О методологии инженерной экологии // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 264–268.
755. Мусаев В.К., Склярова Е.В., Бараников А.И., Тахо-Годи А.З., Тахо-Годи Г.А. Об инженерной защите окружающей среды // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 268–272.
756. Мусаев В.К., Сазонов К.Б., Склярова Е.В., Бараников А.И., Тахо-Годи А.З. О современных проблемах социальной экологии // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 272–276.
757. Акатьев В.А., Мусаев В.К., Купаев В.И., Шмырев В.И., Грязнев Д.Ю., Беззубенко Д.Н. К разработке способов и средств управления рисками // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 282–285.

758. Мусаев В.К. Об анализе возможных сценариев развития аварий на гидротехнических сооружениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 292–297.
759. Мусаев В.К., Склярова Е.В., Куранцов В.А., Сущев Т.С., Тахо-Годи Г.А. Об авариях и катастрофах на химических объектах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 297–301.
760. Мусаев В.К., Ситник С.В., Куранцов В.А., Склярова Е.В., Тахо-Годи А.З. О влиянии геодинамических процессов на техногенные катастрофы // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 301–305.
761. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Мусаева С.В., Ситник С.В., Тахо-Годи А.З. Некоторые причины деформаций и аварийных ситуаций строительных объектов // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2009. – С. 305–310.
762. Мусаев В.К., Ситник В.Г., Мусаев А.В., Куранцов В.В., Склярова Е.В. О приоритете социальной экологии в обеспечении безопасности окружающей среды // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: ТЗ8. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XI. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2009. – С. 146–152.

763. Мусаев В.К., Ганиев Р.Ф., Нигматулин Р.И., Соловьев А.А., Мусаев А.В. О системном анализе безопасности человека, общества и природы // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XI. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2009. – С. 152–158.
764. Мусаев В.К. О безопасности уникальных сооружений с грунтовой и воздушной средами при сейсмических воздействиях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XI. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2009. – С. 254–260.
765. Мусаев В.К. О защите геотехнических сооружений неглубокого заложения при внешних взрывных воздействиях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XI. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2009. – С. 261–266.
766. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Куранцов В.А., Склярова Е.В. О безопасности строительных объектов от природных, техногенных и экологических экстремальных воздействий // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XI. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2009. – С. 380–386.
767. Мусаев В.К. О моделировании интерференции волн напряжений в виде функции Хевисайда с помощью метода конечных элементов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-

практической конференции. Выпуск XI. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2009. – С. 386–391.

768. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л., Склярова Е.В., Куранцов О.В. О мониторинге количественной и качественной безопасности строительных объектов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XI. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2009. – С. 392–397.

769. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи об отражении плоской продольной упруговязкопластических волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XI. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2009. – С. 397–402.

770. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Ситник С.В., Сазонов К.Б., Шиянов С.М. О проблеме разработки количественной оценки безопасности сложных технических систем // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XI. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2009. – С. 439–445.

771. Мусаев В.К., Ганиев Р.Ф., Нигматулин Р.И., Соловьев А.А., Сущев С.П. О приоритетах опасности при оценке безопасности сложных технических объектов // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XVII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2009. – С. 240–244.

772. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Попов А.А., Ситник В.Г., Федоров А.Л. О мониторинге эксплуатационной безопасности строительного объекта //

Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XVII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2009. – С. 315–319.

773. Мусаев В.К. О моделировании сейсмической волны параллельной свободной поверхности упругой полуплоскости // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2009. – № 4. – С. 61–64.

774. Мусаев В.К. О достоверности результатов численного метода решения сложных задач волновой теории упругости при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Ученые записки Российского государственного социального университета. – 2009. – № 5. – С. 21–33.

775. Мусаев В.К. О безопасности окружающей среды при взрывных воздействиях в сооружении неглубокого заложения // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2010». – М.: РУДН, 2010. – С. 115–116.

776. Мусаев В.К. Определение упругих волн напряжений в воздушной и грунтовой средах при сейсмических воздействиях // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2010». – М.: РУДН, 2010. – С. 126.

777. Мусаев В.К. Численное моделирование отражения упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда от жесткой поверхности // Тезисы докладов XLVI Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2010. – С. 110.

778. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование интерференции плоских продольных волн напряжений в виде дельта функции // Тезисы докладов XLVI Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2010. – С. 111.

779. Мусаев В.К. Математическое моделирование интерференции плоских волн напряжений в виде функции Хевисайда // Тезисы докладов XLVI

Всероссийской конференции по проблемам математики, информатики, физики и химии. Секция физики. – М.: РУДН, 2010. – С. 112.

780. Мусаев В.К., Бедняков В.Г., Джинчвелашвили Г.А., Денисенкова Н.Н., Зайцева Е.А. О комплексной безопасности объектов железнодорожного транспорта // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 18–22.
781. Мусаев В.К. Численное моделирование волн напряжений в сложных деформируемых телах при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 23–27.
782. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии упругой взрывной волны в сооружении неглубокого заложения на окружающую среду без полости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 27–33.
783. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды без экрана и полости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 33–38.
784. Куранцов В.В., Мусаев В.К., Ситник В.Г., Сазонов К.Б., Ситник С.В. О моделировании угроз и опасностей в сложных технических системах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок

Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 69–73.

785. Мусаев В.К., Хлебнова Г.А., Будников А.Ю., Кормилицин А.И., Бедняков В.Г. О безопасности несущих конструкций сложных технических систем // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 80–85.

786. Акатьев В.А., Сошенко М.В., Шмырев В.И., Беззубенко Д.Н., Мусаев В.К. Экологические проблемы космического пространства // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 112–117.

787. Баранников А.И., Тахо-Годи А.З., Тахо-Годи Г.А., Мусаев В.К., Зимина Н.В. О некоторых положениях экологического мониторинга // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 120–124.

788. Мусаев В.К., Хлебнова Г.А., Калиберда И.В., Бедняков В.Г., Денисенкова Н.Н. О воздействии электрических станций на окружающую среду // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 144–147.

789. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Мусаева С.В., Пашкова О.Ю., Зимина Т.М. О некоторых экологических проблемах экономики // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок

Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 147–152.

790. Сущев С.П., Мусаев В.К., Склярова Е.В., Сущев Т.С., Шиянов С.М. О строительной и архитектурной экологии // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 155–160.

791. Шиянов М.И., Мусаев В.К., Куранцов О.В., Попов А.А., Федоров А.Л. О некоторых проблемах экологического кризиса // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 167–171.

792. Мусаев В.К. Математическое моделирование задачи о воздействии взрывной волны в сооружении неглубокого заложения на окружающую среду с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти и один к десяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 175–186.

793. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти и один к десяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 186–194.

794. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды с экраном в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 195–199.
795. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды с экраном в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2010. – С. 199–203.
796. Мусаев В.К. Математическое моделирование волн напряжений в объектах геотехники при сейсмических воздействиях // Геотехнические проблемы мегаполисов. Труды Международной конференции по геотехнике. – М.: ПИ «Георекострукция», 2010. – С. 1517–1524.
797. Мусаев В.К. Оценка влияния взрывов на объекты геотехники с помощью полостей // Геотехнические проблемы мегаполисов. Труды Международной конференции по геотехнике. – М.: ПИ «Георекострукция», 2010. – С. 1733–1740.
798. Мусаев В.К. Численное моделирование волн напряжений в объектах геотехники при взрывных воздействиях // Размышления о публичной безопасности. Материалы Международной научной конференции. – Зеленая Гура, Польша: Западная высшая школа торговли и международных финансов, 2010. – С. 230–241.
799. Мусаев В.К. Численное моделирование волн напряжений в объектах геотехники при сейсмических воздействиях // Размышления о публичной безопасности. Материалы Международной научной конференции. –

Зеленая Гура, Польша: Западная высшая школа торговли и международных финансов, 2010. – С. 242–252.

800. Мусаев В.К., Парфененков В.В., Воротников А.В., Денисенкова Н.Н., Новиков В.В. О мониторинге комплексной безопасности уникальных объектов при чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и экологического характера // Международный журнал экспериментального образования. – 2010. – № 11. – С. 158–161.

801. Мусаев В.К., Парфененков В.В., Воротников А.В., Денисенкова Н.Н., Бедняков В.Г. Системный анализ проблем мониторинга природной, техногенной и экологической безопасности чрезвычайных ситуаций // Доминанты созоглобалистики. Материалы Международной научной конференции. – Зеленая Гура, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2010. – С. 207–217.

802. Мусаев В.К., Парфененков В.В., Воротников А.В., Денисенкова Н.Н., Джинчвелашвили Г.А. О комплексном анализе и оценке риска безопасности системы человек и окружающая среда // Доминанты созоглобалистики. Материалы Международной научной конференции. – Зеленая Гура, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2010. – С. 270–278.

803. Мусаев В.К. Моделирование безопасности окружающей среды при воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды с помощью полости в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Доминанты созоглобалистики. Материалы Международной научной конференции. – Зеленая Гура, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2010. – С. 300–308.

804. Мусаев В.К. Моделирование защиты окружающей среды от взрывных волн в сооружении неглубокого заложения с помощью полости в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Доминанты созоглобалистики. Материалы Международной научной

конференции. – Зеленая Гура, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2010. – С. 300–308.

805. Мусаев В.К. Моделирование волн напряжений в сложных областях с помощью метода вычислительной механики // Исследования по теории сооружений. – 2010. – № 2. – С. 44–52.

806. Мусаев В.К. Вычислительный эксперимент в задачах моделирования нестационарных волн напряжений в областях сложной формы // Исследования по теории сооружений. – 2010. – № 2. – С. 138–149.

807. Мусаев В.К., Воротников А.В., Куранцов В.В., Будников А.Ю., Куранцов О.В. Об анализе риска комплексной безопасности системы человек с окружающей средой // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 137–142.

808. Мусаев В.К. О моделировании распространения треугольного импульса в упругой полуплоскости с помощью метода конечных элементов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 260–265.

809. Мусаев В.К. Математическое моделирование задачи о распространении взрывных волн в сооружении неглубокого заложения на окружающую среду с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 265–271.

810. Мусаев В.К., Акатьев В.А., Сущев Т.С., Попов А.А., Мусаев А.В. О некоторых эффективных мерах по стабилизации режимов природопользования // Техносферная безопасность, надежность,

качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 271–277.

811. Мусаев В.К., Соловьев А.А., Тахо-Годи А.З., Новиков В.В., Зайцева Е.А. Об экологической защите среды обитания человека // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 277–283.
812. Мусаев В.К., Куранцов В.А., Фомченков В.П., Сазонов К.Б., Шиянов С.М. О некоторых проблемах в области защиты окружающей среды // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 283–289.
813. Мусаев В.К., Ганиев Р.Ф., Нигматулин Р.И., Парфененков В.В., Воротников А.В. Численное моделирование в задачах математического мониторинга объектов с окружающей средой от нестационарных динамических воздействий // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 289–295.
814. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Денисенкова Н.Н., Чиков Н.В., Федоров А.Л., Пашкова О.Ю. О некоторых системах мониторинга в области безопасности окружающей среды // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. –

Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 295–300.

815. Мусаев В.К. О численном моделировании упругих волн напряжений в полуплоскости на прямоугольной сетке // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 348–352.
816. Мусаев В.К. О моделировании сейсмических волн напряжений в системе грунтовая и воздушная среды без экрана и полости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 352–357.
817. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о распространении сейсмических волн в грунтовой и воздушной средах с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 358–363.
818. Мусаев В.К. О защите геотехнических сооружений неглубокого заложения при внешних взрывных воздействиях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 409–414.
819. Мусаев В.К. О моделировании взрывных волн напряжений в системе сооружение неглубокого заложения с грунтовым основанием без полости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и

ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 414–419.

820. Мусаев В.К., Сущев С.П., Калиберда И.В., Джинчвелашвили Г.А., Бедняков В.Г. О моделировании и прогнозировании слабых мест в области безопасности несущих конструкций уникальных объектов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XII. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2010. – С. 420–426.
821. Мусаев В.К., Куранцов В.В., Шиянов С.М., Сущев Т.С., Денисенков А.Н. О некоторых проблемах перехода к экологической цивилизации // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XVIIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2010. – С. 56–60.
822. Мусаев В.К., Ганиев Р.Ф., Нигматулин Р.И., Воротников А.В., Бедняков В.Г. О безопасности сложных технических систем в экстремальных ситуациях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XVIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2010. – С. 250–253.
823. Мусаев В.К. О волнах напряжений в системе «Сооружение-фундамент-грунт» // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2011». – М.: РУДН, 2011. – С. 119.
824. Мусаев В.К. О безопасности уникальных объектов машиностроения, энергетики и строительства при сейсмических воздействиях // Тезисы докладов Международной научно-практической конференции «Инженерные системы–2011». – М.: РУДН, 2011. – С. 120.
825. Мусаев В.К. О безопасности системы «Сооружение-воздух-грунт» при сейсмических воздействиях // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных

систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2011. – С. 215–217.

826. Мусаев В.К. О применении вычислительного эксперимента для определения взрывных волн напряжений в сооружении неглубокого заложения // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2011. – С. 218–220.
827. Мусаев В.К. О математическом моделировании нестационарных волн напряжений в сооружении с полостью при сосредоточенном взрывном воздействии // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2011. – С. 221–223.
828. Мусаев В.К. О распространении плоских продольных волн в виде треугольного импульса с большой линейной нисходящей частью в упругой полуплоскости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2011. – С. 17–22.
829. Мусаев В.К. О численном моделировании внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения без полости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2011. – С. 22–26.
830. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Денисенкова Н.Н., Федоров А.Л. О декларации комплексной безопасности железнодорожного транспорта // Безопасность и экология технологических процессов и производств.

Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2011. – С. 27–31.

831. Мусаев В.К., Акатьев В.А., Дзыбов М.М., Денисенкова Н.Н., Авдотьин В.П. О безопасности жизнедеятельности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2011. – С. 31–37.
832. Мусаев В.К., Сидоренко С.Н., Куценко В.В., Попов А.А., Попадейкин В.В. О декларации безопасности гидротехнических сооружений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2011. – С. 37–41.
833. Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З., Соколова Е.Г., Немчинов В.В., Доронин Ф.Л. О надежности строительных сооружений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2011. – С. 103–108.
834. Мусаев В.К. О моделировании взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2011. – С. 209–213.
835. Мусаев В.К. О моделировании внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостью в виде прямоугольника

(соотношение ширины к высоте один к десяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2011. – С. 213–217.

836. Мусаев В.К. О моделировании внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2011. – С. 217–221.
837. Мусаев В.К., Калиберда И.В., Бедняков В.Г., Куранцов В.А., Дзыбов Р.М. О снижении рисков чрезвычайных ситуаций // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2011. – С. 221–224.
838. Мусаев В.К. Численное моделирование волн напряжений в сложных деформируемых телах при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 204–208.
839. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии упругой взрывной волны в сооружении неглубокого заложения на окружающую среду без полости // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 209–214.

840. Мусаев В.К. Математическое моделирование задачи о воздействии взрывной волны в сооружении неглубокого заложения на окружающую среду с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 214–220.
841. Мусаев В.К. Математическое моделирование задачи о воздействии взрывной волны в сооружении неглубокого заложения на окружающую среду с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 221–227.
842. Мусаев В.К. Математическое моделирование задачи о воздействии взрывной волны в сооружении неглубокого заложения на окружающую среду с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 227–234.
843. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды без экрана и полости // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 235–239.
844. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды с экраном в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к

пяти) // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 240–244.

845. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 245–250.

846. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды с экраном в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 250–255.

847. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 256–260.

848. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды с экраном в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального

научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 261–265.

849. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 266–271.
850. Мусаев В.К., Бедняков В.Г., Денисенкова Н.Н., Немчинов В.В., Денисенков А.Н. Об экологических приоритетах при эксплуатации строительных объектов // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 272–277.
851. Мусаев В.К., Бедняков В.Г., Калиберда И.В., Куранцов В.А., Шепелина П.В. О воздействии электрических станций на окружающую среду // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 277–282.
852. Мусаев В.К., Бедняков В.Г., Куранцов В.А., Сазонов К.Б., Куранцов В.В. О надежности, живучести и безопасности сложных технических систем // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 282–286.
853. Мусаев В.К., Бедняков В.Г., Шепелина П.В., Мусаев А.В., Кормилицин А.И. Об экологизации космического пространства // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных

кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 286–291.

854. Мусаев В.К., Будников А.Ю., Немчинов В.В., Денисенков А.Н., Мусаева С.В. О природной, техногенной и экологической безопасности объектов железнодорожного транспорта // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 292–296.

855. Мусаев В.К., Денисенкова Н.Н., Бедняков В.Г., Немчинов В.В., Денисенков А.Н. О роли мониторинга в экологической безопасности окружающей среды // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 296–300.

856. Мусаев В.К., Попов А.А., Федоров А.Л., Бедняков В.Г., Шепелина П.В. Об экологических проблемах гармонии человека и природы // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 301–305.

857. Мусаев В.К., Сущев С.П., Шиянов М.И., Сущев Т.С., Куранцов О.В. О системных показателях живучести и безопасности сложных технических систем // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 306–310.

858. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Шепелина П.В., Денисенков А.Н., Мусаев А.В. О единстве экологических и экономических процессов // Инновационные технологии в строительстве и подготовке отраслевых инженерных кадров. Сборник трудов II регионального научно-

практического семинара. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2011. – С. 310–314.

859. Мусаев В.К. О математическом моделировании контурных напряжений в подкрепленном круглом отверстии с помощью волновой теории сейсмостойкости // Ревальвация публичной безопасности. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2011. – С. 264–274.
860. Мусаев В.К. О численном моделировании упругих, вязких и пластических напряжений в каньоне треугольного профиля с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Ревальвация публичной безопасности. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2011. – С. 275–284.
861. Мусаев В.К. Моделирование контурных напряжений в оболочке реакторного отделения атомной станции при ударе самолета с помощью волновой теории // Ревальвация публичной безопасности. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2011. – С. 285–294.
862. Мусаев В.К. О безопасности бетонной плотины Койна с грунтовым основанием по несущей способности при волновых сейсмических воздействиях // Ревальвация публичной безопасности. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2011. – С. 295–304.
863. Мусаев В.К. О численном моделировании плоских продольных упругих волн напряжений в упругой полуплоскости // Технологический поверхностный слой. Материалы Международной научной конференции.

– Гожув Влкп. – Варшава, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2011. – С. 219–228.

864. Мусаев В.К. Об отражении от свободной поверхности плоских продольных упругих, вязких и пластических волн напряжений в виде функции Хевисайда // Технологический поверхностный слой. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Варшава, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2011. – С. 229–239.

865. Мусаев В.К. Об отражении волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Технологический поверхностный слой. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Варшава, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2011. – С. 240–248.

866. Мусаев В.К. Об отражении волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Технологический поверхностный слой. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Варшава, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2011. – С. 249–257.

867. Мусаев В.К. О моделировании волновых контурных напряжений в оболочке реакторного отделения атомной станции при ударных воздействиях // Вестник НИЦ строительство. Исследования по теории сооружений. – 2011. – № 3–4. – С. 35–42.

868. Мусаев В.К. О моделировании безопасности системы плотина-основание (плотина Койна) по несущей способности при волновых сейсмических воздействиях // Вестник НИЦ строительство. Исследования по теории сооружений. – 2011. – № 3–4. – С. 112–119.

869. Мусаев В.К., Ганиев Р.Ф., Нигматулин Р.И., Сущев С.П., Акатьев С.В. О прогнозировании последствий чрезвычайных ситуаций на гидротехнических сооружениях // Проблемы управления безопасностью

сложных систем. Материалы XIX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2011. – С. 51–54.

870. Мусаев В.К., Ситник С.В., Куранцов В.В., Шиянов С.М., Денисенков А.Н. О сейсмической устойчивости гидротехнических сооружений // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XIX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2011. – С. 228–231.
871. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Дзыбов М.М., Клиновицкий С.А. О системном анализе безопасности человека, общества и окружающей среды // Стратегическая стабильность. – 2011. – № 3. – С. 47–49.
872. Мусаев В.К. О возможных сценариях развития аварий на гидротехнических сооружениях // Стратегическая стабильность. – 2011. – № 3. – С. 53–56.
873. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Дзыбов М.М., Клиновицкий С.А. Об анализе безопасности и технического состояния строительных объектов // Стратегическая стабильность. – 2011. – № 3. – С. 71–73.
874. Мусаев В.К. Численное моделирование распространения плоских продольных волн в виде треугольного импульса с большой линейной нисходящей частью в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2011. – С. 194–200.
875. Мусаев В.К. Применение вычислительного эксперимента для моделирования внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения без полости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2011. – С. 200–205.

876. Мусаев В.К. О моделировании внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостями // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2011. – С. 206–211.
877. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных волн напряжений в плотине Койна при волновых сейсмических воздействиях // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2012. – С. 315–317.
878. Мусаев В.К. О моделировании упругих нестационарных волн напряжений в сложных деформируемых объектах // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2012. – С. 318–320.
879. Мусаев В.К. Отражение продольных упругих, вязких и пластических волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2012. – С. 321–323.
880. Мусаев В.К. Математическое моделирование упруговязкопластических волн напряжений в вырезе треугольного профиля // Вестник НИЦ Строительство. Исследования по теории сооружений. – 2012. – № 5. – С. 72–78.
881. Мусаев В.К., Тахо-Годи А.З. Моделирование волн напряжений при взрывном воздействии в объекте угледобывающих предприятий //

Математическое моделирование в проблемах рационального природопользования: сборник научных трудов Всероссийской молодежной конференции. – М.: РГСУ, 2012. – С. 11–17.

882. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Акатьев С.В., Куранцов В.В., Ситник В.Г. Математическое моделирование волн напряжений в свободном круглом отверстии // Математическое моделирование в проблемах рационального природопользования: сборник научных трудов Всероссийской молодежной конференции. – М.: РГСУ, 2012. – С. 43–49.
883. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Акатьев С.В., Куранцов В.В., Ситник В.Г. Математическое моделирование волн напряжений в подкрепленном круглом отверстии // Математическое моделирование в проблемах рационального природопользования: сборник научных трудов Всероссийской молодежной конференции. – М.: РГСУ, 2012. – С. 57–62.
884. Мусаев В.К., Ситник С.В., Куранцов В.А., Сазонов К.Б., Акатьев Д.В. Численное моделирование волн напряжений в Курпсайской плотине // Математическое моделирование в проблемах рационального природопользования: сборник научных трудов Всероссийской молодежной конференции. – М.: РГСУ, 2012. – С. 65–70.
885. Мусаев В.К., Ситник С.В., Куранцов В.А., Сазонов К.Б., Акатьев Д.В. Моделирование взаимодействия плоской продольной волны в виде дельта функции с упругой полуплоскостью // Математическое моделирование в проблемах рационального природопользования: сборник научных трудов Всероссийской молодежной конференции. – М.: РГСУ, 2012. – С. 73–80.
886. Мусаев В.К., Шепелина П.В., Савичев В.А., Денисенков А.Н., Куранцов О.В. Моделирование отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности пластинки // Математическое моделирование в проблемах рационального природопользования: сборник научных трудов Всероссийской молодежной конференции. – М.: РГСУ, 2012. – С. 86–92.

887. Мусаев В.К., Шепелина П.В., Савичев В.А., Денисенков А.Н., Куранцов О.В. Применение численного метода для решения задачи об отражении упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности пластинки // Математическое моделирование в проблемах рационального природопользования: сборник научных трудов Всероссийской молодежной конференции. – М.: РГСУ, 2012. – С. 97–102.
888. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Ситник С.В., Акатьев С.В., Савичев В.А. Применение численного метода для моделирования отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от жесткой поверхности пластинки // Математическое моделирование в проблемах рационального природопользования: сборник научных трудов Всероссийской молодежной конференции. – М.: РГСУ, 2012. – С. 102–108.
889. Мусаев В.К. Математическое моделирование полостей для защиты уникальных сооружений от нестационарных сейсмических воздействий // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 37–41.
890. Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности сооружений с помощью полостей при нестационарных взрывных воздействиях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 42–46.
891. Мусаев В.К., Куранцов В.А., Сущев С.П., Ганиев Р.Ф., Нигматулин Р.И. О проблемах внедрения экологических решений при проектировании, строительстве и эксплуатации строительных объектов // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для

строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 47–50.

892. Мусаев В.К., Савичева Е.Г., Денисенкова Н.Н., Дзыбов М.М., Авдотьин В.П. Проблемы экологического мониторинга в области безопасности окружающей среды // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 51–54.
893. Мусаев В.К., Денисюк Д.А., Савичева Е.Г., Сущев С.П., Соловьев А.А. Некоторые экологические приоритеты экономики // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 118–121.
894. Мусаев В.К., Морозов Л.В., Грознов С.С., Кушнир М.Ю., Мусаев А.В. О некоторых проблемах экологического равновесия природы // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 170–173.
895. Мусаев В.К. Математическое моделирование упругих нестационарных волн напряжений в объектах геотехники при взрывных воздействиях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов

международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 233–240.

896. Мусаев В.К. Численное моделирование упругих волн напряжений в объекте неглубокого заложения при сосредоточенном взрывном воздействии // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 241–246.
897. Мусаев В.К. Моделирование контурных напряжений в оболочке реакторного отделения атомной станции при ударе самолета с помощью волновой теории ударной безопасности // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 247–253.
898. Мусаев В.К. Безопасность бетонной плотины Койна с грунтовым основанием по несущей способности при сейсмических нестационарных волновых воздействиях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 254–262.
899. Мусаев В.К. Моделирование контурных напряжений в обделке круглого профиля с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов

международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 263–271.

900. Мусаев В.К. Моделирование упруговязкопластических напряжений в каньоне треугольного профиля с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 272–278.

901. Мусаев В.К. Оценка безопасности Курпсайской бетонной плотины с грунтовым основанием по несущей способности при сейсмических нестационарных волновых воздействиях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 279–286.

902. Мусаев В.К. Практическая реализация численного моделирования распространения нестационарных упругих волн напряжений в сложных деформируемых областях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 287–295.

903. Мусаев В.К. Моделирование внешнего распределенного и сосредоточенного нестационарного упругого воздействий на сооружение неглубокого заложения без полости // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-

технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 296–303.

904. Мусаев В.К. Моделирование внешнего сосредоточенного нестационарного упругого воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостями в виде прямоугольника // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 304–313.
905. Мусаев В.К. Определение упруговязкопластических контурных волн напряжений в свободном квадратном отверстии при воздействии в виде фундаментальной функции Хевисайда // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 314–318.
906. Мусаев В.К., Идельсон В.Б., Акатьев Д.В., Савичев В.А., Денисенкова Н.Н. О диагностике безопасности зданий и сооружений // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 319–321.
907. Мусаев В.К., Идельсон В.Б., Низамова Г.Х., Акатьев Д.В., Калиберда И.В. О проблемах экологической безопасности при использовании водных ресурсов // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов

международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 322–329.

908. Мусаев В.К., Савичев В.А., Акатьев В.А., Калиберда И.В., Шиянов М.И. О повышении безопасности гидротехнических сооружений в процессе эксплуатации // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 330–333.
909. Мусаев В.К. Моделирование плоских продольных сейсмических волн в упругой полуплоскости с помощью метода конечных элементов // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 365–370.
910. Мусаев В.К. Моделирование плоских продольных взрывных нестационарных волн в упругой полуплоскости // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 371–378.
911. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарных упругих волн напряжений в объектах геотехники при сейсмических воздействиях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 379–390.

912. Мусаев В.К. Отражение нестационарных упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности пластинки // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 391–398.
913. Мусаев В.К. Моделирование отражения упругих волн напряжений в виде фундаментальной функции Хевисайда от свободной поверхности пластинки // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 399–407.
914. Мусаев В.К. Численное моделирование распространения плоских продольных нестационарных фундаментальных упругих волн напряжений в упругой полуплоскости // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 408–418.
915. Мусаев В.К. Математическое моделирование отражения от свободной поверхности пластинки плоских продольных упруговязкопластических нестационарных волн напряжений в виде функции Хевисайда // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 419–429.

916. Мусаев В.К., Ситник С.В., Идельсон В.Б., Савичева Е.Г., Денисенкова Н.Н. О мониторинге природной, техногенной и экологической безопасности сложных систем при чрезвычайных ситуациях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 430–438.
917. Мусаев В.К. О численном моделировании упругих нестационарных волн напряжений в сложных деформируемых объектах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 32–36.
918. Мусаев В.К. Численное моделирование отражения упругих, вязких и пластических волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 36–39.
919. Мусаев В.К., Дзыбов М.М., Авдотьин В.П., Немчинов В.В., Идельсон В.Б. О диагностике строительных объектов экономики // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 40–42.
920. Мусаев В.К. Об эксплуатационной безопасности гидротехнических сооружений // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической

конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 110–114.

921. Мусаев В.К., Дзыбов М.М., Денисов А.М., Идельсон В.Б., Шиянов М.И. Проблемы экологического равновесия окружающей среды // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 173–176.
922. Мусаев В.К., Дзыбов М.М., Авдотьин В.П., Акатьев В.А., Сошенко М.В. Об экологических проблемах при проектировании, строительстве и эксплуатации строительных объектов экономики // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 177–180.
923. Мусаев В.К., Дзыбов М.М., Идельсон В.Б., Немчинов В.В. Об экологических приоритетах объектов экономики // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 181–184.
924. Мусаев В.К., Дзыбов М.М., Идельсон В.Б., Акатьев В.А., Сошенко М.В. Об экологическом мониторинге окружающей среды объектов экономики // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 185–188.
925. Мусаев В.К., Идельсон В.Б., Денисенкова Н.Н., Денисов А.М., Низамова Г.Х. О проблемах комплексной экологической безопасности объектов экономики при использовании водных ресурсов // Безопасность и

экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 189–194.

926. Мусаев В.К. Определение упруговязкопластических контурных напряжений в свободном квадратном отверстии при сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 222–227.
927. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование полостей для защиты уникальных сооружений объектов экономики от нестационарных сейсмических воздействий // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 228–231.
928. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование безопасности сооружений объектов экономики с помощью полостей при нестационарных взрывных воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 232–236.
929. Мусаев В.К. О безопасности гидротехнических сооружений при чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и экологического характера // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 237–241.

930. Мусаев В.К. Защита гидротехнических сооружений от сейсмических воздействий // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 242–245.
931. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных волн напряжений в плотине Койна с основанием при волновых сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 245–248.
932. Мусаев В.К., Дзыбов М.М., Авдотьин В.П., Низамова Г.Х., Сущев С.П. О мониторинге безопасности сложных систем при чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и экологического характера // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 248–252.
933. Мусаев В.К., Немчинов В.В. Расчетный метод решения динамических осесимметричных задач теории упругости типа метода конечных элементов для областей сложной формы // Интернет-вестник ВолгГАСУ. Сер.: Политематическая. – 2012. – Вып. 3 (23). – С. 1–6; URL: http://vestnik.vgasu.ru/?source=4&articleno=1006.
934. Мусаев В.К. Численное моделирование отражения упруговязкопластических волн напряжений при фундаментальном воздействии в виде функции Хевисайда от свободной поверхности // Вестник НИЦ Строительство. Исследования по теории сооружений. – 2012. – № 6. – С. 39–45.
935. Мусаев В.К. Практическая реализация математического мониторинга комплексной безопасности объектов экономики // Экология пограничной

области. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2012. – С. 227–240.

936. Мусаев В.К. Численное моделирование технических средств защиты уникальных объектов от нестационарных сейсмических воздействий // Экология пограничной области. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2012. – С. 396–407.
937. Мусаев В.К. Численное моделирование технических средств для повышения безопасности сооружений от нестационарных взрывных воздействий // Экология пограничной области. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2012. – С. 408–419.
938. Мусаев В.К. Моделирование безопасности окружающей среды с помощью вертикальных полостей при нестационарных взрывных воздействиях в сооружениях неглубокого заложения // Экология пограничной области. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2012. – С. 420–432.
939. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование безопасности технических объектов с грунтовой и воздушной средами при волновых сейсмических воздействиях // Экология пограничной области. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2012. – С. 433–444.
940. Мусаев В.К. Математическое моделирование защиты сооружений неглубокого заложения от внешних волновых взрывных воздействий // Экология пограничной области. Материалы Международной научной

конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2012. – С. 445–458.

941. Мусаев В.К. Практическая реализация математического мониторинга математическое моделирование в задачах комплексной безопасности уникальных объектов // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 355–363.
942. Мусаев В.К. Моделирование технических средств защиты объектов экономики от нестационарных сейсмических воздействий // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 363–370.
943. Мусаев В.К. Математическое моделирование защиты объектов жизнедеятельности с помощью вертикальных полостей при нестационарных взрывных воздействиях в сооружениях неглубокого заложения // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 371–378.
944. Мусаев В.К. Моделирование технических средств для повышения защиты строительных объектов от нестационарных взрывных воздействий // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 378–386.
945. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Тарасенко А.А., Денисенков А.Н., Зюбина М.В. О некоторых приоритетах безопасности строительных объектов экономики // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 386–393.
946. Мусаев В.К., Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Куранцов В.А., Ситник В.Г. О мерах по предупреждению повреждений строительных объектов при различных природных, техногенных и экологических нагрузках //

Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 394–401.

947. Мусаев В.К. О математическом моделировании дифракционных и колебательных эффектов в бетонных плотинах при воздействии различных длин волн полупериода синусоиды // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 305–314.
948. Мусаев В.К. О приоритете дифракционных и колебательных эффектов в свободных отверстиях при воздействии различных длин волн полупериода синусоиды // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 315–324.
949. Мусаев В.К. О численном моделировании дифракционных и колебательных эффектов в подкрепленных отверстиях при воздействии различных длин волн полупериода синусоиды // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 325–334.
950. Мусаев В.К. О надежности строительных сооружений объектов экономики // Проблемы безопасности российского общества. – 2012. – № 3. – С. 11–16.
951. Мусаев В.К. Анализ риска в безопасности населения и территорий объектов экономики от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера // Проблемы безопасности российского общества. – 2012. – № 3. – С. 32–37.

952. Мусаев В.К. О безопасности объектов экономики при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера // Проблемы безопасности российского общества. – 2012. – № 3. – С. 50–55.
953. Мусаев В.К. О концепции системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций объектов экономики // Проблемы безопасности российского общества. – 2012. – № 3. – С. 121–131.
954. Мусаев В.К. Система мониторинга комплексной безопасности объектов экономики // Социальная политика и социология. – 2012. – № 3. – С. 63–68.
955. Мусаев В.К. Об анализе риска в задачах безопасности сложных систем объектов экономики // Проблемы безопасности российского общества. – 2012. – № 4. – С. 92–100.
956. Мусаев В.К. О безопасности несущих конструкций строительных объектов экономики // Проблемы безопасности российского общества. – 2012. – № 4. – С. 101–107.
957. Мусаев В.К. О безопасности строительного объекта экономики при реконструкции и эксплуатации // Проблемы безопасности российского общества. – 2012. – № 4. – С. 108–114.
958. Мусаев В.К. Об эксплуатационной безопасности строительных объектов экономики // Проблемы безопасности российского общества. – 2012. – № 4. – С. 115–121.
959. Мусаев В.К. О методах оценки эксплуатационной безопасности объектов экономики // Проблемы безопасности российского общества. – 2012. – № 4. – С. 122–128.
960. Мусаев В.К. Некоторые экологические приоритеты экономики // Проблемы безопасности российского общества. – 2012. – № 4. – С. 138–142.
961. Мусаев В.К. Математическое моделирование технических средств защиты уникальных объектов от землетрясений // Проблемы управления

безопасностью сложных систем. Материалы XX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2012. – С. 314–317.

962. Мусаев В.К. Моделирование технических средств защиты объектов экономики от взрывов // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XX Международной конференции. – М.: РГГУ, 2012. – С. 384–387.
963. Мусаев В.К. О моделировании отражения упругих волн напряжений от свободной поверхности деформируемой области // Двойные технологии. – 2012. – № 4. – С. 61–64.
964. Мусаев В.К. Математическое моделирование системы «сооружение-окружающая среда» на ударные, взрывные и сейсмические воздействия // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2013. – С. 197–200.
965. Мусаев В.К. О моделировании безопасности технических объектов от взрывных воздействий // Стратегическая стабильность. – 2013. – № 1. – С. 69–72.
966. Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности некоторых методических задач при волновых сейсмических воздействиях // Техническая безопасность в окружении. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2013. – С. 63–72.
967. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности некоторых практических задач при волновых сейсмических воздействиях // Техническая безопасность в окружении. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2013. – С. 73–84.
968. Мусаев В.К. Моделирование сейсмических волн в упругой полуплоскости без полости и с полостью // Техническая безопасность в

окружении. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2013. – С. 85–93.

969. Мусаев В.К. Моделирование сейсмических волн в грунтовой и воздушной средах // Техническая безопасность в окружении. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2013. – С. 94–107.
970. Мусаев В.К. О возможных сценариях развития аварий на гидротехнических сооружениях // Двойные технологии. – 2013. – № 2. – С. 19–22.
971. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Дзыбов М.М., Клиновицкий С.А. О системном анализе безопасности человека, общества и окружающей среды // Двойные технологии. – 2013. – № 2. – С. 23–25.
972. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Дзыбов М.М., Клиновицкий С.А. Об анализе безопасности технического состояния строительных объектов // Двойные технологии. – 2013. – № 2. – С. 26–28.
973. Мусаев В.К. Решение задачи о распространении плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – линейная) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 17–24.
974. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой взрывной волны в объекте хранения опасных веществ без полости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 25–31.

975. Мусаев В.К. Решение задачи о распространении плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – четверть круга) в упругой полуплоскости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 32–39.
976. Мусаев В.К. Решение задачи о распространении плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – линейная, средняя – горизонтальная, нисходящая часть – четверть круга) в упругой полуплоскости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 40–48.
977. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование безопасности некоторых методических задач при нестационарных волновых сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 201–209.
978. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности некоторых практических задач при волновых сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 210–223.
979. Мусаев В.К. Моделирование сейсмических волн в упругой полуплоскости без полости и с полостью // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский

Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 224–232.

980. Мусаев В.К. Моделирование сейсмических волн в грунтовой и воздушной средах // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 232–244.
981. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой взрывной волны в объекте хранения опасных веществ с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 244–252.
982. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой взрывной волны в объекте хранения опасных веществ с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 253–260.
983. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой взрывной волны в объекте хранения опасных веществ с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 261–267.
984. Мусаев В.К. Решение задачи о распространении плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть

круга, средняя часть – горизонтальная, нисходящая часть – линейная) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 268–275.

985. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой волны на фундамент машин без полости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 276–282.

986. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой волны на фундамент машин с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 283–291.

987. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой волны на фундамент машин с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 291–300.

988. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой волны на фундамент машин с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской

области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 300–308.

989. Мусаев В.К. О моделировании сейсмических нестационарных упругих волн напряжений в бетонных плотинах с основанием // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 308–326.
990. Мусаев В.К. Решение задачи о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на набережной речного порта с незаполненным водным объектом // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 363–369.
991. Мусаев В.К. Решение задачи о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на набережной речного порта с заполненным водным объектом на 25% // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 370–377.
992. Мусаев В.К. Решение задачи о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на набережной речного порта с заполненным водным объектом на 50% // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 378–384.
993. Мусаев В.К. Решение задачи о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на набережной речного порта с заполненным водным объектом на 75% // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической

конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 385–392.

994. Мусаев В.К. Решение задачи о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на набережной речного порта с заполненным водным объектом на 100% // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 393–400.
995. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой волны от лавины на защитное сооружение без полости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 401–408.
996. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой волны от лавины на защитное сооружение с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 408–416.
997. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой волны от лавины на защитное сооружение с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 417–424.
998. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой волны от лавины на защитное сооружение с полостью в виде прямоугольника (соотношение

ширины к высоте один к пятнадцати) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 425–432.

999. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование упругих волн напряжений в защитном сооружении с окружающей средой при воздействии ударной волны от лавины // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 81–90.
1000. Мусаев В.К. Конечноэлементное моделирование воздействия упругой ударной волны на фундамент машин с основанием // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 90–99.
1001. Мусаев В.К. Моделирование безопасности методических задач при нестационарных волновых сейсмических воздействиях с помощью метода конечных элементов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 99–109.
1002. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных экстремальных процессов в строительных объектах с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-

Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 109–118.

1003. Мусаев В.К. Моделирование распространения плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, средняя – горизонтальная, нисходящая – линейная) в сплошной деформируемой среде // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 119–128.

1004. Мусаев В.К. Моделирование сейсмических волн в упругой полуплоскости без полости и с полостью // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 128–137.

1005. Мусаев В.К. Моделирование экстремальных процессов в уникальных сооружениях энергетики с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 137–148.

1006. Мусаев В.К. Оценка безопасности по несущей способности набережной речного порта с незаполненным водным объектом при сосредоточенном взрывном воздействии // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 148–157.

1007. Мусаев В.К. Применение вычислительной механики для моделирования распространения упругих плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – четверть круга) в полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 157–166.
1008. Мусаев В.К. Распространение плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – линейная, средняя – горизонтальная, нисходящая – четверть круга) в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 167–176.
1009. Мусаев В.К. Решение задачи о распространении упругих волн напряжений в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – линейная) в полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 176–185.
1010. Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности по несущей способности при упругом взрывном воздействии в объекте хранения опасных веществ // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-

Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 185–194.

1011. Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности окружающей среды при упругом взрывном воздействии в объекте хранения опасных веществ // Экология пограничной области. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2013. – С. 74–87.
1012. Мусаев В.К. Моделирование безопасности окружающей среды при сосредоточенном упругом взрывном воздействии на набережной речного порта с незаполненным водным объектом // Экология пограничной области. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2013. – С. 88–101.
1013. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности окружающей среды при воздействии нестационарной ударной нагрузки на фундамент машины // Экология пограничной области. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2013. – С. 102–115.
1014. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование безопасности окружающей среды при воздействии упругой ударной волны от лавины на защитное сооружение // Экология пограничной области. Материалы Международной научной конференции. – Гожув Влкп. – Познань, Польша: Институт научных исследований и экспертиз, 2013. – С. 116–129.
1015. Немчинов В.В., Мусаев В.К. Численный метод решения динамических задач теории упругости в полярной системе координат типа метода конечных элементов // Вестник МГСУ. – 2013. – № 7. – С. 68–76.
1016. Мусаев В.К. О численном моделировании безопасности системы «сооружение-грунт-воздух» при сейсмических воздействиях // Двойные технологии. – 2013. – № 3. – С. 47–49.

1017. Мусаев В.К. Применение технических средств для защиты окружающей среды от взрывных воздействий в объекте хранения опасных веществ // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2013. – С. 316–320.
1018. Мусаев В.К. Моделирование вертикальных полостей для защиты окружающей среды от ударных воздействий лавины // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2013. – С. 421–424.
1019. Мусаев В.К. Постановка некоторых методических задач волновой теории сейсмической безопасности // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 70–78.
1020. Мусаев В.К. Постановка некоторых практических задач волновой теории сейсмической безопасности // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 78–90.
1021. Мусаев В.К. Постановка задач о волновых сейсмических воздействиях на упругую полуплоскость без полости и с полостью // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 91–96.
1022. Мусаев В.К. Постановка задач о воздействии плоской продольной сейсмической волны на грунтовую и воздушную среды // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 97–107.
1023. Мусаев В.К. О моделировании дифракционных и колебательных эффектах в бетонных плотинах при воздействии различных длин волн полупериода синусоиды // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 107–114.

1024. Мусаев В.К. О дифракционных и колебательных эффектах в свободных отверстиях при воздействии различных длин волн полупериода синусоиды // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 114–121.
1025. Мусаев В.К. О математическом моделировании дифракционных и колебательных эффектов в подкрепленных отверстиях при воздействии различных длин волн полупериода синусоиды // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 122–130.
1026. Мусаев В.К. Математическое моделирование волн напряжений в задаче Лэмба // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2014. – С. 266–269.
1027. Musayev V.K. Modeling of non-stationary of stress waves in solid deformable bodies complex area // International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2014. – № 2. – URL: www.science-sd.com/457-24639.
1028. Мусаев В.К. О достоверности результатов математического моделирования нестационарных волн напряжений в объектах сложной формы // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2014. – № 3. – С. 71–76.
1029. Мусаев В.К., Ситник С.В., Тарасенко А.А., Ситник В.Г., Зюбина М.В. Математическое моделирование интерференции нестационарных упругих волн напряжений в виде треугольного импульса от свободной поверхности пластинки // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4; URL: www.science-education.ru/118-14118 (дата обращения: 21.09.2014).
1030. Мусаев В.К., Ситник С.В., Тарасенко А.А., Ситник В.Г., Зюбина М.В. Математическое моделирование отражения нестационарных упругих

волн напряжений в виде треугольного импульса от свободной поверхности пластинки // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 9–7. – С. 1466–1470. – URL: www.rae.ru/fs/?section=content&op=show_article&article_id=10004353.

1031. Мусаев В.К., Ситник С.В., Тарасенко А.А., Ситник В.Г., Зюбина М.В. Математическое моделирование отражения нестационарных упругих волн напряжений в виде треугольного импульса от свободной поверхности пластинки // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 11–11. – С. 2375–2379.
1032. Мусаев В.К. Численное моделирование распространения плоских продольных волн напряжений в виде треугольного импульса с большой линейной нисходящей частью в упругой полуплоскости // Проблемы безопасности российского общества. – 2014. – № 2. – С. 102–112.
1033. Мусаев В.К. Математическое моделирование пластических контурных напряжений в свободном квадратном отверстии при нестационарном сейсмическом воздействии // Проблемы безопасности российского общества. – 2014. – № 2. – С. 113–124.
1034. Мусаев В.К., Денисенков А.Н., Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Ситник С.В., Шиянов С.М. Применение вертикальных экранов для моделирования защиты сооружений от воздушных взрывных волн с помощью численного метода В.К. Мусаева // Проблемы безопасности российского общества. – 2014. – № 2. – С. 148–160.
1035. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных волн напряжений в защитном сооружении при воздействии ударной волны от лавины // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 49–55.

1036. Мусаев В.К. Математическое моделирование ударной нагрузки на фундамент машин с упругим основанием // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 56–62.
1037. Мусаев В.К. Оценка безопасности по несущей способности при упругом взрывном воздействии в объекте хранения опасных веществ // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 63–69.
1038. Мусаев В.К. Моделирование безопасности методических задач при нестационарных волновых сейсмических воздействиях с помощью метода конечных элементов // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 70–78.
1039. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарных процессов в сложных технических объектах с помощь волновой теории сейсмической безопасности // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 79–86.
1040. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных сейсмических волн в упругой полуплоскости без полости и с полостью //

Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 87–95.

1041. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование волн напряжений в уникальных сооружениях энергетики с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 96–106.
1042. Мусаев В.К. Определение нестационарных волн напряжений при сосредоточенном взрывном воздействии на набережной речного порта // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 107–114.
1043. Мусаев В.К. Распространение плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, средняя – горизонтальная, нисходящая – линейная) в деформируемой среде // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 178–185.
1044. Мусаев В.К. О распространении плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – четверть круга) в упругой полуплоскости //

Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 186–193.

1045. Мусаев В.К. Распространение плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – линейная, средняя – горизонтальная, нисходящая – четверть круга) в упругой полуплоскости // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 194–201.
1046. Мусаев В.К. Моделирование упругих волн напряжений в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – линейная) в полуплоскости // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 202–209.
1047. Мусаев В.К. Вычислительное моделирование сосредоточенного упругого взрывного воздействия на набережной речного порта с заполненным водным объектом на 100% // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 37–45.
1048. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование волн напряжений в задаче Лэмба при воздействии в виде функции Хевисайда // Техносферная

безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 46–55.

1049. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование сосредоточенного упругого взрывного воздействия на набережной речного порта с заполненным водным объектом на 75% // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 55–64.
1050. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование напряженного состояния бесконечной полосы при воздействии плоской продольной упругой волны в виде функции Хевисайда // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 64–73.
1051. Мусаев В.К. Математическое моделирование воздействия упругой взрывной волны в объекте хранения опасных веществ с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 73–82.
1052. Мусаев В.К. Математическое моделирование волн напряжений в задаче Лэмба при воздействии в виде дельта функции // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск

XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 82–91.

1053. Мусаев В.К. Математическое моделирование стоячих упругих волн в бесконечной полосе при воздействии в виде дельта функции // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 91–100.
1054. Мусаев В.К. Математическое моделирование воздействия упругой ударной волны на фундамент машин с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 100–109.
1055. Мусаев В.К. Математическое моделирование воздействия упругой ударной волны от лавины на защитное сооружение с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 109–118.
1056. Мусаев В.К. О численном моделировании нестационарных динамических напряжений в дымовой трубе с основанием при взрыве атомной бомбы в Нагасаки // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-

Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 118–128.

1057. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой взрывной волны в объекте хранения опасных веществ с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 128–137.
1058. Мусаев В.К. Решение задачи о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на набережной речного порта с заполненным водным объектом на 25% // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 137–146.
1059. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой ударной волны на фундамент машин с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 146–155.
1060. Мусаев В.К. Решение задачи о воздействии упругой ударной волны от лавины на защитное сооружение с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 155–164.

1061. Мусаев В.К. Численное решение задачи о воздействии упругой ударной волны на фундамент машин с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 165–174.
1062. Мусаев В.К. Численное решение задачи о воздействии упругой взрывной волны в объекте хранения опасных веществ с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 174–183.
1063. Мусаев В.К. Численное решение задачи о воздействии упругой ударной волны от лавины на защитное сооружение с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 183–191.
1064. Мусаев В.К. Численное моделирование задачи о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на набережной речного порта с заполненным водным объектом на 50% // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 191–200.

1065. Мусаев В.К. О достоверности компьютерного моделирования нестационарных упругих волн напряжений в деформируемых телах сложной формы // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 11. – С. 10–14.
1066. Мусаев В.К. Моделирование точечного взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения без полости с помощью метода конечных элементов в перемещениях // Проблемы безопасности российского общества. – 2014. – № 3–4. – С. 173–183.
1067. Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности защитного сооружения с упругим основанием при воздействии ударной волны от лавины // Проблемы безопасности российского общества. – 2014. – № 3–4. – С. 184–193.
1068. Мусаев В.К. Математическое моделирование напряженного состояния технических объектов с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Проблемы безопасности российского общества. – 2014. – № 3–4. – С. 206–218.
1069. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных упругих волн напряжений в деформируемых областях с помощью метода конечных элементов в перемещениях // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 12–1. – С. 28–32.
1070. Мусаев В.К. Моделирование безопасности по несущей способности дымовых труб с основанием при взрыве атомной бомбы в Нагасаки // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 12. – С. 198–203.
1071. Мусаев В.К. Определение упругих напряжений в плотине Койна с основанием с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12–3. – С. 235–240.
1072. Мусаев В.К. Моделирование упругих напряжений в защитной оболочке реакторного отделения атомной станции с фундаментом и основанием (полуплоскость) при нестационарном ударном воздействии // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 12–5. – С. 587–592.

1073. Мусаев В.К. Моделирование поверхностных волн напряжений в задаче Лэмба при воздействии в виде дельта функции // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2014. – С. 308–311.
1074. Мусаев В.К. Моделирование безопасности по несущей способности дымовой трубы с основанием при взрыве атомной бомбы в Нагасаки // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2014. – С. 372–376.
1075. Мусаев В.К. Оценка достоверности численного моделирования нестационарных упругих волн напряжений в областях сложной формы // Материалы Всероссийской конференции «Механика и наномеханика структурно-сложных и гетерогенных сред. Успехи, проблемы, перспективы». – М.: ИПРИМ РАН, 2015. – С. 94–103.
1076. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных упругих волн напряжений в деформируемой среде на поверхности полуплоскости при взрывном воздействии в объекте хранения опасных веществ // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1–1. – С. 84–87.
1077. Мусаев В.К. Математическое моделирование волн напряжений в задаче Лэмба при сосредоточенном вертикальном воздействии в виде функции Хевисайда // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2015. – С. 196–198.
1078. Мусаев В.К. Математическое моделирование поверхностных волн напряжений в задаче Лэмба при воздействии в виде дельта функции // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 2–1. – С. 25–29.
1079. Мусаев В.К. Численное моделирование вертикального сосредоточенного упругого импульсного воздействия в виде дельта функции на границе воздушной и твердой среды с полостью в виде прямоугольника

(соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 2–2. – С. 220–223.

1080. Мусаев В.К. Определение нестационарного напряженного состояния при вертикальном сосредоточенном взрывном воздействии на набережной речного порта с незаполненным водным объектом // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 2. – С. 88–92.
1081. Мусаев В.К. Численное решение задачи о распространении нестационарных упругих волн напряжений в подкрепленном круглом отверстии // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 2. – С. 93–97.
1082. Musayev V.K. Estimation of accuracy of the results of numerical simulation of unsteady wave of the stress in deformable objects of complex shape // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. – 2015. – Volume 11, Issue 1. – P. 135–146.
1083. Musayev V.K. On the mathematical modeling of nonstationary elastic waves stresses in corroborated by the round hole // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. – 2015. – Volume 11, Issue 1. – P. 147–156.
1084. Мусаев В.К. Оценка точности и достоверности численного моделирования при решении задач об отражении и интерференции нестационарных упругих волн напряжений // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 1–7. – С. 1184–1187.
1085. Musayev V.K. Modeling of non-stationary of stress waves in the shell with an elastic half-plane under the influence of air shock waves // International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2015. – № 2. – URL: www.science-sd.com/461-24853.
1086. Мусаев В.К. Решение задачи о сосредоточенном упругом взрывном воздействии в виде дельта функции на набережной речного порта с заполненным водным объектом на 25% // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 4. – С. 52–55.

1087. Мусаев В.К. Решение задачи о распространении плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (первая ветвь: восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – четверть круга; вторая ветвь: восходящая часть – линейная, нисходящая часть – линейная) // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 4–2. – С. 326–330.
1088. Мусаев В.К., Самойлов С.Н., Стародубцев В.В. О безопасности несущих конструкций уникальных объектов // Транспортный комплекс в регионах: опыт и перспективы организации движения: Материалы Международной научно-практической конференции. – Воронеж: Воронежский филиал МИИТ, 2015. – С. 108–112.
1089. Мусаев В.К., Самойлов С.Н., Стародубцев В.В. Об оценке безопасности несущих конструкций строительных объектов // Транспортный комплекс в регионах: опыт и перспективы организации движения: Материалы Международной научно-практической конференции. – Воронеж: Воронежский филиал МИИТ, 2015. – С. 113–117.
1090. Мусаев В.К. О достоверности и точности численного моделирования нестационарных упругих волн напряжений в областях сложной формы // Транспортный комплекс в регионах: опыт и перспективы организации движения: Материалы Международной научно-практической конференции. – Воронеж: Воронежский филиал МИИТ, 2015. – С. 118–122.
1091. Мусаев В.К. Математическое моделирование поверхностных волн напряжений в задаче Лэмба при воздействии в виде функции Хевисайда // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 5–1. – С. 38–41.
1092. Мусаев В.К. Исследования устойчивости явной двухслойной линейной конечноэлементной схемы для внутренних узловых точек на равномерной прямоугольной сетке // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 5. – С. 39–42.

1093. Мусаев В.К., Аксенов В.А., Самойлов С.Н., Стародубцев В.В., Куранцов О.В. О системах мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и экологического характера // Актуальные проблемы социально-экономической и экологической безопасности Поволжского региона: Сборник материалов VII международной научно-практической конференции. – Казань: Издательский дом «Мир без границ», 2015. – С. 145–148.
1094. Мусаев В.К., Кулиев В.Д., Деревяшкин И.В., Нюнин Б.Н., Ерохов В.И. О вероятностной оценке безопасности населения и объектов экономики при чрезвычайных ситуациях различного характера // Актуальные проблемы социально-экономической и экологической безопасности Поволжского региона: Сборник материалов VII международной научно-практической конференции. – Казань: Издательский дом «Мир без границ», 2015. – С. 153–156.
1095. Мусаев В.К., Дикова Е.В., Стародубцев В.В., Самойлов С.Н., Куранцов О.В. Об оценке безопасности сложных технических систем с помощью метода анализа риска // Актуальные проблемы социально-экономической и экологической безопасности Поволжского региона: Сборник материалов VII международной научно-практической конференции. – Казань: Издательский дом «Мир без границ», 2015. – С. 159–161.
1096. Мусаев В.К., Дикова Е.В., Самойлов С.Н., Стародубцев В.В., Сергунов А.Б. О приоритете мониторинга эксплуатационной безопасности строительного объекта // Актуальные проблемы социально-экономической и экологической безопасности Поволжского региона: Сборник материалов VII международной научно-практической конференции. – Казань: Издательский дом «Мир без границ», 2015. – С. 162–164.
1097. Мусаев В.К., Дикова Е.В., Самойлов С.Н., Стародубцев В.В., Сергунов А.Б. Об анализе безопасности объектов экономики при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера // Актуальные проблемы

социально-экономической и экологической безопасности Поволжского региона: Сборник материалов VII международной научно-практической конференции. – Казань: Издательский дом «Мир без границ», 2015. – С. 168–171.

1098. Мусаев В.К., Дикова Е.В., Самойлов С.Н., Стародубцев В.В., Куранцов О.В. О долговечности и износе зданий и сооружений // Актуальные проблемы социально-экономической и экологической безопасности Поволжского региона: Сборник материалов VII международной научно-практической конференции. – Казань: Издательский дом «Мир без границ», 2015. – С. 171–173.
1099. Мусаев В.К., Деревяшкин И.В., Сущев С.П., Саликов Л.М., Шепелин Г.И. Анализ риска в задачах безопасности сложных технических объектов при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 85–93.
1100. Мусаев В.К., Самойлов С.Н., Мусаев А.В., Акатьев С.В., Шепелин Г.И. О безопасности зданий и сооружений в процессе эксплуатации // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 93–101.
1101. Мусаев В.К., Куранцов В.А., Мусаев А.В., Мусаева С.В., Зимина Т.М. О диагностировании безопасности объекта в процессе эксплуатации // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-

Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 102–110.

1102. Мусаев В.К., Сущев С.П., Блинников В.В., Саликов Л.М., Федоров А.Л. О некоторых положениях системы мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 110–119.
1103. Мусаев В.К., Стародубцев В.В., Самойлов С.Н., Сущев С.П., Соловьев А.А. О системном обеспечении безопасности сложных технических объектов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 119–127.
1104. Мусаев В.К., Стародубцев В.В., Самойлов С.Н., Сущев С.П., Соловьев А.А. Об обеспечении безопасности технических объектов с помощью анализа риска // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 128–136.
1105. Мусаев В.К., Спиридонов В.П., Дикова Е.В., Стародубцев В.В., Трушкова Е.А. Об оценке безопасности строительного объекта при реконструкции и эксплуатации // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 136–145.

1106. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование саркофага (плита: соотношение высоты к ширине два к семи) в водной среде для уменьшения аварийного выброса нефти из скважины // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 253–261.
1107. Мусаев В.К. Математическое моделирование водной, нефтяной и твердой деформируемых сред при аварийном выбросе нефти // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 262–270.
1108. Мусаев В.К. Моделирование саркофага (плита: соотношение высоты к ширине три к семи) в водной среде для уменьшения аварийного выброса нефти скважины с помощью вычислительного эксперимента // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 270–279.
1109. Мусаев В.К. Моделирование нестационарного вертикального сосредоточенного упругого ударного воздействия на несущую конструкцию технических систем // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 279–288.
1110. Мусаев В.К. Численное моделирование саркофага (плита: соотношение высоты к ширине один к семи) в водной среде для уменьшения

аварийного выброса нефти из скважины // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 288–297.

1111. Мусаев В.К. Численное решение задачи о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте один к десяти) с упругой полуплоскостью // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 297–306.
1112. Мусаев В.К. Численное решение задачи о горизонтальном сосредоточенном воздействии воздушной ударной волны на упругую полуплоскость // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 306–315.
1113. Мусаев В.К. Численное моделирование вертикального сосредоточенного воздействия в виде треугольника на границе воздушной и твердой среды с полостью (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 315–324.
1114. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных стоячих упругих волн в бесконечной полосе при воздействии в виде треугольного импульса // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 11–2. – С. 248–251.

1115. Мусаев В.К. Численное моделирование плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, средняя – горизонтальная, нисходящая – линейная) в упругой полуплоскости // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–2. – С. 222–226.
1116. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных упругих волн напряжений в некоторых задачах методического характера // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 11–2. – С. 227–230.
1117. Мусаев В.К., Дикова Е.В., Акатьев С.В., Стародубцев В.В., Самойлов С.Н. Оценка точности результатов численного моделирования при решении задачи о распространении импульсного воздействия в виде треугольника в упругой полуплоскости // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2015. – № 6. – С. 8–12.
1118. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных процессов в геообъектах с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Международный журнал экспериментального образования. – 2015. – № 12. – С. 347–352.
1119. Мусаев В.К., Спиридонов В.П., Деревяшкин И.В., Дикова Е.В., Стародубцев В.В. О комплексном и системном подходе в мониторинге безопасности объектов производственной и социальной сферы при чрезвычайных ситуациях // Маркшейдерский вестник. – 2015. – № 5. – С. 59–62.
1120. Мусаев В.К., Спиридонов В.П., Деревяшкин И.В., Мусаев А.В., Стародубцев В.В. О геодинамических процессах при техногенных чрезвычайных ситуациях // Маркшейдерский вестник. – 2015. – № 6. – С. 64–66.
1121. Мусаев В.К. Моделирование воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте один к десяти) с упругой полуплоскостью // Проблемы управления безопасностью сложных

систем. Материалы XXIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2015. – С. 314–318.

1122. Мусаев В.К. Моделирование аварийного выброса нефти в водной, нефтяной и твердой деформируемой среде // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2015. – С. 346–349.
1123. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных упругих волн напряжений в бесконечной полосе при воздействии плоской продольной волны в виде функции Хевисайда // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 12–3. – С. 427–430.
1124. Мусаев В.К. Математическое моделирование стоячих волн напряжений в горизонтальной бесконечной полосе при воздействии в виде дельта функции и функции Хевисайда // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2016. – С. 312–314.
1125. Мусаев В.К., Колтунов И.И., Захаров Ю.Н., Логунов А.В., Баранов Д.А. О некоторых проблемах комплексной безопасности // Маркшейдерский вестник. – 2016. – № 1. – С. 63–66.
1126. Мусаев В.К., Спиридонов В.П., Захаров Ю.Н., Логунов А.В., Крылов А.И. О безопасности социальной и производственной среды // Энергосбережение и водоподготовка. – 2016. – № 1. – С. 50–55.
1127. Мусаев В.К., Логунов А.В., Колтунов И.И., Стародубцев В.В., Крылов А.И. О некоторых приоритетных проблемах безопасности жизнедеятельности // Энергосбережение и водоподготовка. – 2016. – № 1. – С. 62–67.
1128. Мусаев В.К., Сущев С.П., Дзыбов М.М., Шиянов М.И., Стародубцев В.В. О комплексном и системном подходе в мониторинге безопасности объектов производственной и социальной сферы при чрезвычайных ситуациях // Двойные технологии. – 2016. – № 1. – С. 29–33.

1129. Мусаев В.К., Марченко М.Е., Кулиев В.Д., Гонопольский А.М., Захаров Ю.Н. О приоритетах при оценке безопасности потенциально опасных объектов // Надежность и безопасность энергетики. – 2016. – № 1. – С. 2–5.
1130. Мусаев В.К., Деревяшкин И.В., Кулиев В.Д., Гонопольский А.М., Колтунов И.И. О заданных режимах безопасности технических и технологических систем // Энергосбережение и водоподготовка. – 2016. – № 2. – С. 74–77.
1131. Musayev V.K. On the numerical simulation of elastic stress waves in the problem of Lemba for vertical centering exposure in the form of delta functions and Heaviside functions // International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2016. – № 2. – URL: www.science-sd.com/464-25144.
1132. Мусаев В.К. Моделирование динамических напряжений в упругой полуплоскости при горизонтальном сосредоточенном нестационарном воздействии воздушной ударной волны // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–2. – С. 222–226.
1133. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных упругих динамических напряжений в полуплоскости без полости и с полостью с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–2. – С. 227–231.
1134. Мусаев В.К. Численное моделирование динамических напряжений в фундаменте машин с основанием (полуплоскость) при воздействии нестационарной упругой ударной волны // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–2. – С. 232–236.
1135. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарного аварийного выброса нефти в сложной многофазной деформируемой среде // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–1. – С. 28–32.

1136. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных волн напряжений в бесконечной пластинке при вертикальном сосредоточенном упругом ударном воздействии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–1. – С. 33–37.
1137. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных волн напряжений в задаче о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте один к десяти) с упругой полуплоскостью // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–1. – С. 38–42.
1138. Мусаев В.К**.** Моделирование нестационарных упругих волн напряжений в защитном сооружении с основанием (полуплоскость) при воздействии ударной волны от лавины // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–1. – С. 43–46.
1139. Мусаев В.К**.** Моделирование нестационарных упругих волн напряжений в Курпсайской плотине с основанием (полуплоскость) с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 3–1. – С. 47–50.
1140. Мусаев В.К., Деревяшкин И.В., Мерзляков В.Г., Хачатрян С.А., Логунов А.В. О приоритете инженерной культуры в создании сложных технических систем // Энергосбережение и водоподготовка. – 2016. – № 3. – С. 75–79.
1141. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных волн напряжений в задаче при воздействии воздушной ударной волны на высотный объект (соотношение ширины к высоте один десяти) с упругой полуплоскостью) // Актуальные проблемы формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения. XXI Международная научно-практическая конференция по проблемам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Сборник докладов. МЧС России. – М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2016. – С. 271–280.

1142. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных волн напряжений в дымовых трубах с основанием при взрыве атомной бомбы в Нагасаки (Япония) // Актуальные проблемы формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения. XXI Международная научно-практическая конференция по проблемам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Сборник докладов. МЧС России. – М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2016. – С. 290–300.
1143. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных изгибных волн напряжений в плотине Койна (Индия) с упругим основанием (полуплоскость) с помощью волновой теории при сейсмическом воздействии // Актуальные проблемы формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения. XXI Международная научно-практическая конференция по проблемам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Сборник докладов. МЧС России. – М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2016. – С. 301–309.
1144. Мусаев В.К., Дурнев Р.А., Авдотьин В.П., Акатьев С.В. О применении методов анализа риска для обеспечения безопасности различных объектов экономики // Актуальные проблемы формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения. XXI Международная научно-практическая конференция по проблемам защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Сборник докладов. МЧС России. – М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2016. – С. 310–318.
1145. Мусаев В.К., Завьялов А.М., Мерзляков В.Г., Аксенов В.А., Хачатрян С.А. Математическое моделирование задачи о распространении плоской продольной волны в виде треугольного импульса в упругой полуплоскости // Наука и техника транспорта. – 2016. – № 3. – С. 8–11.
1146. Мусаев В.К., Юдаева О.С., Шварцбург Л.Э., Аксенов В.А., Хачатрян С.А. О влиянии геодинамических процессов на чрезвычайные ситуации техногенного характера // Наука и техника транспорта. – 2016. – № 3. – С. 16–19.

1147. Мусаев В.К., Юдаева О.С., Шварцбург Л.Э., Аксенов В.А., Хачатрян С.А. О приоритетах при оценке безопасности потенциально опасных объектов // Наука и техника транспорта. – 2016. – № 3. – С. 26–30.
1148. Мусаев В.К., Юдаева О.С., Шварцбург Л.Э., Аксенов В.А., Хачатрян С.А. Анализ риска для оценки безопасности сложных технических систем // Наука и техника транспорта. – 2016. – № 3. – С. 56–59.
1149. Musayev V.K. Mathematical modeling of seismic nonstationary elastic waves stresses in Kurpsai dam with a base (half-plane) // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. – 2016. – Volume 12, Issue 3. – P. 73–83.
1150. Musayev V.K. Numerical simulation of non-stationary seismic stresses in elastic waves dam Koyna with base (half-plane) // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. – 2016. – Volume 12, Issue 3. – P. 84–94.
1151. Мусаев В.К., Сущев С.П., Стародубцев В.В., Шиянов М.И., Самойлов С.Н. О техногенных геодинамических процессах при недропользовании // Двойные технологии. – 2016. – № 3. – С. 63–67.
1152. Мусаев В.К., Дикова Е.В., Кормилицин А.И., Самойлов С.Н., Стародубцев В.В. Достоверность результатов численного метода в перемещениях при отражении упругих волн напряжений в виде треугольного импульса от свободной поверхности пластинки // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2016. – № 4. – С. 57–61.
1153. Мусаев В.К., Деревяшкин И.В., Сущев С.П., Саликов Л.М., Трушкова Е.А. Некоторые проблемы в области анализа опасностей и чрезвычайных ситуаций объектов экономики // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 1. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 389–397.

1154. Мусаев В.К., Шиянов М.И., Сущев С.П., Аксенов В.А., Завьялов А.М. О некоторых причинах и свойствах землетрясений // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 1. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 397–405.
1155. Мусаев В.К., Мусаева С.В., Зимина Т.М., Блинников В.В., Шепелин Г.И. О приоритете экологических требований при обеспечении безопасности технических объектов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 1. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 405–413.
1156. Мусаев В.К., Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Идельсон Е.В., Кузнецов М.Е. О роли нестационарных волн напряжений в разрушениях деформируемых систем // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 1. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 413–421.
1157. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование взрывных нестационарных упругих волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 145–152.
1158. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование сейсмических нестационарных упругих волн напряжений в полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) // Техносферная

безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 153–160.

1159. Мусаев В.К. Моделирование саркофага (соотношение ширины к высоте семь к одному, двум и трем) в водной среде для уменьшения ударного воздействия (выброса) нефти из скважины // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 168–176.
1160. Мусаев В.К. Математическое моделирование сейсмических нестационарных упругих волн напряжений в полуплоскости (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 176–184.
1161. Мусаев В.К. Определение нестационарных изгибных сейсмических волн напряжений в плотине Койна (Индия) с основанием (полуплоскость) без заполненного водохранилища // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 184–192.
1162. Мусаев В.К. Оценка достоверности численного моделирования плоских нестационарных упругих волн напряжений в виде импульсного воздействия (функция Хевисайда) в полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск

XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 192–199.

1163. Мусаев В.К. Сопоставление с результатами аналитического решения численного моделирования плоских нестационарных упругих волн (дельта функция) в полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 199–207.

1164. Мусаев В.К. Численное моделирование взрывных нестационарных упругих волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 207–215.

1165. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных упругих волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 215–222.

1166. Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмических нестационарных упругих волн напряжений в полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 222–230.

1167. Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности окружающей среды при нестационарных упругих взрывных воздействиях в объекте хранения опасных веществ // Маркшейдерский вестник. – 2016. – № 5. – С. 53–56.
1168. Мусаев В.К. О моделировании волн напряжений при нестационарных динамических процессах в подкрепленном круглом отверстии // Двойные технологии. – 2016. – № 4. – С. 61–66.
1169. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование безопасности подземного нефтепровода при нестационарных сейсмических воздействиях // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11–1. – С. 42–46.
1170. Мусаев В.К. Моделирование взрывных нестационарных упругих волн напряжений в упругой полуплоскости с вертикальной прямоугольной полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11–1. – С. 44–48.
1171. Мусаев В.К. Оценка физической достоверности и математической точности численного моделирования плоских нестационарных упругих волн напряжений в виде импульсного воздействия (функция Хевисайда) в полуплоскости // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11–1. – С. 49–52.
1172. Мусаев В.К. Численное моделирование сосредоточенного нестационарного упругого взрывного воздействия на надземный нефтепровод с основанием в виде полуплоскости // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11–1. – С. 47–51.
1173. Мусаев В.К. Математическое моделирование технических средств защиты окружающей среды от воздействий лавины с помощью волновой теории ударной безопасности // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11–2. – С. 186–191.
1174. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины

к высоте один к четырем) при сосредоточенном взрывном воздействии // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11–2. – С. 192–196.

1175. Мусаев В.К. Численное решение задачи о воздействии плоской продольной нестационарной сейсмической волны на упругую полуплоскость с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 11–2. – С. 197–201.
1176. Мусаев В.К. Оценка математической точности и физической достоверности численного моделирования плоских нестационарных упругих волн напряжений (дельта функция) в полуплоскости // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11–2. – С. 232–235.
1177. Мусаев В.К. Оценка точности компьютерного моделирования плоских нестационарных волн напряжений (прямоугольный импульс) в упругой полуплоскости // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11–2. – С. 236–239.
1178. Мусаев В.К. Моделирование безопасности надземного нефтепровода при нестационарных сейсмических воздействиях // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11–3. – С. 397–402.
1179. Мусаев В.К. Определение сейсмических нестационарных упругих волн напряжений в полуплоскости с прямоугольной вертикальной полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11–3. – С. 403–407.
1180. Мусаев В.К. Численное моделирование саркофага (соотношение ширины к высоте семь к одному, двум и трем) в водной среде для уменьшения ударного воздействия (выброса) нефти из скважины // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. – № 11–3. – С. 408–413.

1181. Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности окружающей среды при аварийном разливе нефти в водную среду // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 12–1. – С. 135–138.
1182. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных упругих волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) при сосредоточенном взрывном воздействии // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 12–1. – С. 139–142.
1183. Мусаев В.К. Применение волновой теории сейсмической безопасности для моделирования динамических упругих напряжений в полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 12–1. – С. 143–147.
1184. Мусаев В.К., Завьялов А.М., Мерзляков В.Г., Аксенов В.А., Деревяшкин И.В. Моделирование плоской продольной волны в виде прямоугольного импульса в упругой полуплоскости // Наука и техника транспорта. – 2016. – № 4. – С. 108–111.
1185. Мусаев В.К., Юдаева О.С., Шварцбург Л.Э., Аксенов В.А., Хачатраян С.А. О методах и подходах повышения комплексной надежности технических систем // Наука и техника транспорта. – 2016. – № 4. – С. 44–47.
1186. Musayev V.K. Numerical simulation of non-stationary elastic contour stresses in the shell of the reactor compartment of the nuclear power station with the foundation and basis (half-plane) at impact of aircraft // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. – 2016. – Volume 12, Issue 4. – P. 116–126.
1187. Мусаев В.К. Применение волновой теории сейсмической безопасности для определения динамических напряжений в упругой полуплоскости с вертикальной прямоугольной полостью // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 344–347.

1188. Мусаев В.К. Численное моделирование волн напряжений в упругой полуплоскости с вертикальной прямоугольной полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) при сосредоточенном взрывном воздействии // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 378–382.
1189. Мусаев В.К. Моделирование защиты окружающей среды при нестационарных упругих воздействиях в объекте хранения взрывчатых веществ // Двойные технологии. – 2017. – № 1. – С. 68–72.
1190. Мусаев В.К., Юдаева О.С., Шварцбург Л.Э., Аксенов В.А., Хачатраян С.А. О безопасности сложных технических систем // Наука и техника транспорта. – 2017. – № 1. – С. 42–45.
1191. Мусаев В.К., Юдаева О.С., Шварцбург Л.Э., Аксенов В.А., Хачатраян С.А. Об анализе различных причин аварий строительных объектов // Наука и техника транспорта. – 2017. – № 1. – С. 79–83.
1192. Мусаев В.К. Математическое моделирование динамических упругих напряжений в полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2017. – С. 319–321.
1193. Мусаев В.К. Численное моделирование динамических упругих напряжений в полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) с помощью волновой теории взрывной безопасности // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2017. – С. 322–324.
1194. Мусаев В.К. Применение нестационарной волновой теории сейсмической безопасности к моделированию волн напряжений в

упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 1. – С. 51–57.

1195. Мусаев В.К. Применение нестационарной волновой теории взрывной безопасности к моделированию волн напряжений в упругой полуплоскости с вертикальной прямоугольной полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 1. – С. 74–80.
1196. Мусаев В.К. Моделирование безопасности по несущей способности дымовой трубы с основанием (полуплоскость) при взрыве атомной бомбы в Нагасаки (Япония) // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 2. – С. 19–25.
1197. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных упругих напряжений в сооружении неглубокого заложения при внешнем вертикальном сосредоточенном воздействии (треугольный импульс) на свободной поверхности полуплоскости // Двойные технологии. – 2017. – № 2. – С. 27–31.
1198. Мусаев В.К. Применение волновой теории сейсмического воздействия для моделирования упругих напряжений в Курпсайской плотине с грунтовым основанием при незаполненном водохранилище // Геология и геофизика Юга России. – 2017. – № 2. – С. 98–105.
1199. Musayev V.K. The use of vertical cavity to control the busy state when explosive and non-stationary seismic wave impacts // International Journal Of Applied And Fundamental Research. – 2017. – № 3. – URL: www.science-sd.com/471-25290.
1200. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование нестационарных упругих, вязких и пластических волн напряжений в вырезе треугольного профиля при импульсном воздействии (функция Хевисайда) // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 35–40.

1201. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарных упругих, вязких и пластических волн напряжений в деформируемых телах различной формы // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 40–46.
1202. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных волн напряжений в задаче о воздействии воздушной ударной волны на консоль с упругой полуплоскостью // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 47–52.
1203. Мусаев В.К. Оценка физической достоверности и математической точности численного моделирования при решении задач об отражении и интерференции нестационарных упругих волн напряжений в бесконечной пластинке // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 52–58.
1204. Мусаев В.К. Численное моделирование отражения нестационарных упругих, вязких и пластических волн напряжений от свободной поверхности бесконечной пластинки при воздействии в виде функции Хевисайда // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 59–64.
1205. Дикова Е.В., Мусаев В.К. Математическое моделирование безопасности по несущей способности надземного нефтепровода при нестационарных сейсмических воздействиях с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Новые технологии науки, техники,

педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 184–189.

1206. Мусаев В.К. Моделирование напряжений в объекте хранения опасных веществ с полостью (соотношение ширины к высоте один к пяти) с помощью нестационарной волновой теории взрывной безопасности // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 229–234.
1207. Мусаев В.К. Определение упругих напряжений в Курпсайской плотине с основанием (полуплоскость) с помощью нестационарной волновой теории сейсмической безопасности // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 234–240.
1208. Мусаев В.К. Оценка безопасности по несущей способности (напряженное состояние) дымовых труб с основанием при взрыве атомной бомбы в Нагасаки (Япония) // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 240–246.
1209. Мусаев В.К. Применение нестационарной волновой теории сейсмической безопасности к моделированию напряжений в упругой полуплоскости с вертикальной полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 246–252.
1210. Мусаев В.К. Численное моделирование напряжений в упругой полуплоскости с вертикальной полостью (соотношение ширины к высоте

один к двенадцати) с помощью нестационарной волновой теории взрывной безопасности // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 252–257.

1211. Мусаев В.К. Численное моделирование безопасности окружающей среды с помощью полостей (соотношение ширины к высоте один к пяти) при нестационарных упругих взрывных воздействиях в объекте хранения опасных веществ // Современные задачи инженерных наук: сборник научных трудов Симпозиума «Современные инженерные проблемы базовых отраслей промышленности» Международного научно-технического Форума «Первые международные Косыгинские чтения. – М.: ФГБОУ ВО «РГУ им. А.Н. Косыгина», 2017. – С. 204–208.
1212. Мусаев В.К., Сущев С.П., Дикова Е.В., Мусаев А.В., Самойлов С.Н. Компьютерное моделирование отражения нестационарных упругих волн напряжений в виде треугольного импульса от жесткой поверхности бесконечной пластинки // Двойные технологии. – 2017. – № 3. – С. 72–75.
1213. Мусаев В.К. Математическое моделирование изгибных волн напряжений в плотине Койна (Индия) с упругим основанием (полуплоскость) при нестационарном сейсмическом воздействии // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 3. – С. 30–35.
1214. Мусаев В.К. О математическом моделировании нестационарных дифракционных упругих волн напряжений в обделке круглого профиля // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 3. – С. 46–52.
1215. Мусаев В.К. Численное моделирование отражения нестационарных упруговязкопластических волн напряжений от свободной поверхности бесконечной пластинки при импульсном воздействии (функция Хевисайда) // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 3. – С. 60–66.
1216. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование упругих, вязких и пластических волн напряжений в вырезе треугольного профиля при

импульсном воздействии (функция Хевисайда) // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 3. – С. 83–89.

1217. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарных изгибных волн в бесконечной полосе при сосредоточенном вертикальном воздействии в виде функции Хевисайда // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 1. – 2Ч. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 631–639.
1218. Мусаев В.К. Моделирование интерференции нестационарных упругих, вязких и пластических волн напряжений в бесконечной пластинке при импульсном воздействии в виде ступенчатой функции // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 1. – 2Ч. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 639–647.
1219. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование распространения плоских продольных волн напряжений в виде двух трапеций // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 115–123.
1220. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарных изгибных упругих волн в бесконечной полосе при сосредоточенном вертикальном воздействии в виде функции Хевисайда // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 123–132.
1221. Мусаев В.К. Математическое решение задачи о распространении трех импульсов (трапеция, полукруг и треугольник) в упругой полуплоскости

// Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный технический университет, 2017. – С. 132–141.

1222. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарных изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при сейсмическом воздействии под углом девяносто градусов к горизонту // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 141–150.
1223. Мусаев В.К. Моделирование изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при внешнем взрыве (воздействие приложено на расстоянии одного среднего диаметра от края трубы) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 150–158.
1224. Мусаев В.К. Моделирование интерференции нестационарных упругих, вязких и пластических волн напряжений в бесконечной пластинке при импульсном воздействии в виде ступенчатой функции // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 158–167.
1225. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных изгибных упругих волн в бесконечной полосе при сосредоточенном вертикальном воздействии в виде треугольного импульса // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной

научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 167–176.

1226. Мусаев В.К. Моделирование отражения нестационарных упругих, вязких и пластических волн напряжений от жесткой поверхности бесконечной пластинки при импульсном воздействии в виде функции Хевисайда // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 176–185.
1227. Мусаев В.К. Определение изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при внешнем взрыве (воздействие приложено на расстоянии двух средних диаметров от края трубы) // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 185–193.
1228. Мусаев В.К. Численное решение задачи о распространении двух импульсов (полукруг и трапеция) в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 193–202.
1229. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при сейсмическом воздействии под углом шестьдесят градусов к горизонту // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск

XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 202–211.

1230. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарных изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при сейсмическом воздействии // Цифровые средства производства инженерного анализа: Сборник материалов Первой всероссийской конференции с международным участием. – Тула: Тульский государственный педагогический университет, 2017. – С. 223–230.

1231. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных изгибных упругих волн напряжений в бесконечной полосе при сосредоточенном вертикальном воздействии в виде функции Хевисайда // Цифровые средства производства инженерного анализа: Сборник материалов Первой всероссийской конференции с международным участием. – Тула: Тульский государственный педагогический университет, 2017. – С. 231–238.

1232. Мусаев В.К. Моделирование продольных, отраженных, интерференционных, дифракционных, изгибных, поверхностных и стоячих волн в деформируемых твердых телах // I Международная научно-техническая конференция «Долговечность и надежность строительных материалов и конструкций в эксплуатационной среде». – Балаково: Московский физико-технический университет, 2017. – С. 341–350.

1233. Мусаев В.К. Применение вычислительной волновой теории сейсмической безопасности для оценки несущей способности уникальных объектов // I Международная научно-техническая конференция «Долговечность и надежность строительных материалов и конструкций в эксплуатационной среде». – Балаково: Московский физико-технический университет, 2017. – С. 359–367.

1234. Мусаев В.К. О физической достоверности и математической точности моделирования не стационарных упругих волн напряжений в

деформируемых телах сложной формы // I Международная научно-техническая конференция «Долговечность и надежность строительных материалов и конструкций в эксплуатационной среде». – Балаково: Московский физико-технический университет, 2017. – С. 367–377.

1235. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных волн напряжений в упругой полуплоскости с прямоугольной полостью при сосредоточенном вертикальном взрывном воздействии // Строительная механика инженерных конструкций и сооружений. – 2017. – № 6. – С. 49–54.
1236. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных изгибных упругих волн напряжений в бесконечной полосе при сосредоточенном вертикальном воздействии в виде функции Хевисайда // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2017. – С. 513–517.
1237. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе с основанием (полуплоскость) при сейсмическом воздействии // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2017. – С. 592–595.
1238. Мусаев В.К. Применение полостей (соотношение ширины к высоте один к пяти) для уменьшения напряжений в окружающую среду при взрыве в объекте хранения опасных веществ // Проблемы безопасности российского общества. – 2018. – № 1. – С. 27–33.
1239. Мусаев В.К. Численное моделирование нестационарных изгибных упругих волн напряжений в бесконечной полосе при сосредоточенном вертикальном воздействии в виде треугольного импульса // Проблемы безопасности российского общества. – 2018. – № 1. – С. 62–68.
1240. Мусаев В.К. Моделирование изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при нестационарном сейсмическом воздействии под углом шестьдесят градусов // Высшая школа. Новые технологии науки, техники,

педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 61–67.

1241. Мусаев В.К. Определение изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при внешнем сосредоточенном взрывном воздействии в виде функции Хевисайда // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 131–138.
1242. Мусаев В.К. Численное моделирование отражения нестационарных упругих, вязких и пластических волн напряжений от жесткой поверхности бесконечной пластинки при импульсном воздействии в виде ступенчатой функции // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 186–192.
1243. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при нестационарном сейсмическом воздействии под углом шестьдесят градусов // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 242–249.
1244. Мусаев В.К. Моделирование интерференции нестационарных упругих, вязких и пластических волн напряжений в бесконечной пластинке при импульсном воздействии ступенчатой функции // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 249–255.
1245. Мусаев В.К. Сопоставление численного метода с результатами динамической фотоупругости при решении задачи о воздействии плоской

продольной волны на свободное круглое отверстие // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 306–313.

1246. Мусаев В.К. Вычислительное моделирование нестационарных изгибных волн напряжений в надземном трубопроводе при сейсмическом воздействии приложенное под углом восемьдесят градусов // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 367–374.
1247. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при внешнем сосредоточенном взрывом воздействии // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 374–380.
1248. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарных изгибных упругих волн напряжений в бесконечной полосе при сосредоточенном вертикальном воздействии в виде ступенчатой функции // Проблемы безопасности российского общества. – 2018. – № 2. – С. 30–35.
1249. Мусаев В.К. Численное моделирование отражения нестационарных упругих, вязких и пластических волн напряжений от жесткой поверхности бесконечной пластинки при импульсном воздействии в виде функции Хевисайда // Проблемы безопасности российского общества. – 2018. – № 3. – С. 26–32.
1250. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарных изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при сейсмическом воздействии под углом девяносто градусов. II Международная научно-практическая конференция. Современные тенденции развития науки и образования: Теория и практика. – М.: Институт системных технологий, 2018. – С. 184–188.

1251. Мусаев В.К. Математическое моделирование нестационарных изгибных волн напряжений в бесконечной полосе при сосредоточенном вертикальном воздействии в виде ступенчатой функции. II Международная научно-практическая конференция. Современные тенденции развития науки и образования: Теория и практика. – М.: Институт системных технологий, 2018. – С. 189–192.
1252. Мусаев В.К. Математическое моделирование интерференции нестационарных упруговязкопластических волн напряжений в бесконечной пластинки // Проблемы безопасности российского общества. – 2018. – № 4. – С. 24–30.
1253. Мусаев В.К. Моделирование безопасности по несущей способности плотины Койна (Индия) с основанием в виде полуплоскости при нестационарном переходном процессе // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXVI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2018. – С. 254–259.
1254. Мусаев В.К. Моделирование нестационарных упругих волн напряжений в консоли (соотношение ширины к высоте один к десяти) с основанием (полуплоскость) с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXVI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2018. – С. 348–352.
1255. Мусаев В.К. Достоверность численного моделирования при решении задачи об отражении упругих волн напряжений в виде ступенчатой функции от жесткой поверхности бесконечной пластинки // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 48–54.
1256. Мусаев В.К. Оценка точности и достоверности численного моделирования при решении задачи об отражении упругих волн напряжений в виде треугольного импульса от жесткой поверхности // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов

по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 54–60.

1257. Мусаев В.К. Физическая достоверность и математическая точность численного метода при интерференции упругих нестационарных волн напряжений в виде дельта функции // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 60–66.
1258. Мусаев В.К., Аксенов В.А., Мусаев А.В., Назаркина О.А. О применении системного подхода для обеспечения безопасности сложных технических объектов экономики // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 66–71.
1259. Мусаев В.К., Мусаев А.В., Карпычева А.В., Кулагина Н.В. Моделирование экстремальных процессов с помощью методов анализа риска // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 71–77.
1260. Мусаев В.К., Аксенов В.А., Зимин А.М., Мусаева С.В. Об обеспечении безопасности технических систем с помощью методов надежности // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 77–82.
1261. Мусаев В.К. Об оценке достоверности и точности моделирования упругих дифракционных нестационарных волн напряжений в свободном круглом отверстии // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 82–87.

1262. Мусаев В.К. Верификация моделирования нестационарных волн напряжений в виде функции хевисайда при отражении от свободной поверхности бесконечной пластинки // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 88–92.
1263. Мусаев В.К. Оценка достоверности численного метода решения задачи при отражении упругих волн напряжений в виде треугольного импульса от свободной поверхности бесконечной пластинки // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 93–99.
1264. Мусаев В.К. Достоверность и точность численного метода при интерференции упругих волн напряжений в бесконечной пластинке (воздействие в виде функции хевисайда) // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 99–104.
1265. Мусаев В.К. Численное моделирование сейсмических упругих нестационарных волн напряжений в полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 105–111.
1266. Мусаев В.К. Моделирование сосредоточенного воздействия в виде треугольного импульса на свободной поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 111–117.

1267. Мусаев В.К. О напряженном состоянии дымовой трубы (соотношение ширины к высоте один к пяти) с основанием (полуплоскость) при взрыве атомной бомбы в Нагасаки (Япония) // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 117–124.
1268. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование сосредоточенного воздействия в виде треугольного импульса на поверхности упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 124–130.
1269. Мусаев В.К. Моделирование безопасности (несущая способность) дымовой трубы (соотношение ширины к высоте один к десяти) с основанием (полуплоскость) при упругом взрыве атомной бомбы в Нагасаки (Япония) // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 131–138.
1270. Мусаев В. К. Моделирование изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе с помощью волновой теории сейсмической безопасности при воздействии под углом девяносто градусов // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 138–146.
1271. Мусаев В. К. Численное моделирование изгибных волн напряжений в надземном нефтепроводе при внешнем сосредоточенном взрывном воздействии в виде функции хевисайда // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам

международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 146–154.

1272. Мусаев В.К. Компьютерное моделирование отражения нестационарных упругих, вязких и пластических волн напряжений от жесткой поверхности бесконечной пластинки при импульсном воздействии в виде функции хевисайда // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 154–162.
1273. Мусаев В.К. Применение волновой теории сейсмической безопасности для моделирования нестационарных упругих волн напряжений в консоли (соотношение ширины к высоте один к десяти) с основанием (полуплоскость) // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 162–169.
1274. Мусаев В.К. Оценка безопасности по несущей способности плотины койна (Индия) с основанием (полуплоскость) с помощью волновой теории сейсмической безопасности// Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 170–176.
1275. Мусаев В.К. Волновая теория сейсмической безопасности в задаче о моделировании нестационарных упругих волн напряжений в консоли (отношение ширины к высоте – один к десяти) с основанием (полуплоскость) // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 99–105.
1276. Мусаев В.К. Несущая способность (прочность) плотины Койна (Индия) с

основанием (полуплоскость) при сейсмическом воздействии с помощью нестационарной волновой теории // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 105–111.

1277. Мусаев В.К. Верификация численного метода при интерференции упругих волн напряжений (воздействие треугольный импульс) в бесконечной пластинке // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 212–218.
1278. Мусаев В.К. О точности математического моделирования отражения нестационарных упругих волн напряжений в виде треугольного импульса от жесткой поверхности // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 218–224.
1279. Мусаев В.К., Аксенов В.А., Крынкина В.Н., Шварцбург Л.Э., Завьялов А.М. Применение системного анализа к исследованию безопасности технических объектов экономики // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 305–311.
1280. Мусаев В.К. Точность численного моделирования нестационарных упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда при отражении от свободной поверхности бесконечной пластинки // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 311–317.
1281. Мусаев В.К. О верификации математического моделирования упругих дифракционных нестационарных волн напряжений в свободном круглом

отверстии // Проблемы безопасности российского общества. – 2019. – № 2. – С. 23–30.

1282. Musayev V.K. Mathematical modeling of non-stationary elastic waves stresses under a concentrated vertical exposure in the form of delta functions on the surface of the half-plane (Lamb problem) // International Journal for Computational Civil and Structural Engineering. – 2019. – Volume 15, Issue 2. – P. 111–124.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Список научных работ, использующих «численный метод, алгоритм и комплекс программ Мусаева В.К.»

1. Ситник С.В., Куранцов В.А., Сазонов К.Б., Шепелина П.В., Шиянов С.М. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при решении дифракционных задач на круглом свободном и подкрепленном отверстиях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIII. Т. 2. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2011. – С. 256–262.
2. Ситник С.В., Сазонов К.Б., Шиянов С.М., Куранцов В.В., Кормилицин А.И. Моделирование волнового напряженного состояния в объектах сложной формы с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIII. Т. 2. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2011. – С. 262–268.
3. Тахо-Годи А.З., Ситник В.Г., Куранцов В.В., Кормилицин А.И., Акатьев С.В. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при решении задачи об отражении упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIII. Т. 2. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2011. – С. 280–284.
4. Бедняков В.Г., Куранцов В.А., Сущев Т.С., Денисенков А.Н., Савичев В.А. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в

перемещениях при решении дифракционной задачи на круглом подкрепленном отверстии // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2012. – С. 234–236.

5. Бедняков В.Г., Ситник С.В., Савичев В.А., Куранцов О.В., Денисюк Д.А. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при моделировании отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2012. – С. 237–239.
6. Сазонов К.Б., Сущев Т.С., Шепелина П.В., Куранцов О.В., Акатьев С.В. Моделирование нестационарного волнового напряженного состояния в деформируемых объектах с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2012. – С. 332–334.
7. Ситник В.Г., Савичев В.А., Денисюк Д.А., Шиянов С.М., Куранцов В.В. Сопоставление результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях методом динамической фотоупругости при решении дифракционной задачи на круглом свободном отверстии // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2012. – С. 344–346.
8. Ситник В.Г., Сущев Т.С., Кормилицин А.И., Куранцов В.В., Денисюк Д.А. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при решении дифракционной задачи на круглом свободном

отверстии // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Тезисы докладов Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2012. – С. 347–349.

9. Ситник С.В., Акатьев С.В., Денисенков А.Н., Савичев В.А., Денисюк Д.А. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при решении нестационарной дифракционной задачи на обделке круглого профиля // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 473–477.
10. Ситник С.В., Куранцов В.В., Ситник В.Г., Савичев В.А., Денисюк Д.А. Численное моделирование нестационарного волнового напряженного состояния в деформируемых объектах сложной формы с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 478–481.
11. Ситник С.В., Савичев В.А., Акатьев С.В., Акатьев Д.В., Сущев Т.С. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при моделировании отражения нестационарных упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 482–485.

12. Сущев Т.С., Ситник В.Г., Шепелина П.В., Шиянов С.М., Кормилицин А.И. Сопоставление результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при решении нестационарной дифракционной задачи на круглом свободном отверстии // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 489–492.
13. Сущев Т.С., Ситник С.В., Савичев В.А., Шепелина П.В., Денисюк Д.А. Сопоставление численного метода Мусаева В.К. в перемещениях с результатами метода динамической фотоупругости при решении дифракционной задачи на круглом свободном отверстии // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2012. – С. 493–496.
14. Ситник С.В., Куранцов В.В., Куранцов О.В., Шепелина П.В., Акатьев С.В. Решение задачи о воздействии плоской продольной упругой волны на подкрепленное круглое отверстие с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 59–62.
15. Ситник С.В., Куранцов В.А., Денисюк Д.А., Денисенков А.Н., Савичев В.А. Решение задачи об интерференции плоских продольных упругих волн напряжений в виде дельта функции с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической

конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 63–67.

16. Ситник В.Г., Сущев Т.С., Куранцов В.В., Куранцов О.В., Шепелина П.В. Решение задачи о воздействии плоской продольной волны в виде дельта функции на упругую полуплоскость с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 67–72.
17. Тахо-Годи А.З. О методе решения нестационарных волновых задач с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 73–77.
18. Куранцов В.А., Денисюк Д.А., Денисенков А.Н., Савичев В.А., Акатьев С.В. Моделирование нестационарных волн напряжений в деформируемых объектах сложной формы с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 213–216.
19. Куранцов В.А., Денисюк Д.А., Денисенков А.Н., Савичев В.А., Акатьев С.В. Решение задачи об интерференции плоских продольных упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 216–221.

20. Ситник С.В., Сущев Т.С., Акатьев Д.В., Кормилицин А.И., Шиянов С.М. Решение задачи о воздействии плоской продольной упругой волны в виде прямоугольного импульса на упругую полуплоскость с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 257–262.
21. Ситник С.В., Сущев Т.С., Денисенков А.Н., Савичев В.А., Акатьев Д.В. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при математическом моделировании отражения упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности пластинки // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 263–267.
22. Ситник С.В., Куранцов В.А., Денисюк Д.А., Денисенков А.Н., Савичев В.А. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при математическом моделировании отражения упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда от жесткой поверхности пластинки // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 267–271.
23. Ситник В.Г., Куранцов В.В., Куранцов О.В., Шепелина П.В., Акатьев С.В. Решение задачи о воздействии плоской продольной упругой волны на свободное круглое отверстие с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической

конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 272–276.

24. Ситник В.Г., Сущев Т.С., Куранцов В.В., Куранцов О.В., Шепелина П.В. Решение задачи о воздействии плоской продольной упругой волны на Курпсайскую плотину с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 277–281.
25. Ситник В.Г., Сущев Т.С., Акатьев С.В., Кормилицин А.И., Акатьев Д.В. Решение задачи о воздействии плоской продольной упругой волны в виде функции Хевисйда на упругую полуплоскость с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 282–287.
26. Ситник С.В., Сущев Т.С., Кормилицин А.И., Шиянов С.М., Акатьев Д.В. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при математическом моделировании отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности пластинки // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 287–292.
27. Ситник С.В., Денисюк Д.А., Денисенков А.Н., Савичев В.А., Акатьев Д.В. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при математическом моделировании отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от жесткой поверхности пластинки // Безопасность и экология технологических процессов и

производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2012. – С. 297–302.

28. Акатьев С.В., Куранцов В.А., Денисенков А.Н., Черникова Н.Г., Кормилицин А.И. Сопоставление результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях с интерференцией плоских продольных упругих волн напряжений в виде дельта функции // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 270–278.
29. Куранцов В.А., Ситник В.Г., Куранцов В.В., Попов А.А., Мусаев А.В. Моделирование технических средств для повышения безопасности сооружений от нестационарных взрывных воздействий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 278–287.
30. Куранцов В.А., Акатьев С.В., Савичев В.А., Котов О.Н., Денисенков А.Н. Сопоставление результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при решении задачи об отражении упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда от жесткой поверхности пластинки // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 287–295.
31. Попов А.А., Куранцов В.В., Акатьев Д.В., Черникова Н.Г., Кормилицин А.И. Моделирование интерференции плоских продольных упругих волн

напряжений в виде функции Хевисайда с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 350–359.

32. Сазонов К.Б., Ситник С.В., Савичев В.А., Котов О.Н., Шепелина П.В. Достоверность результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при решении задачи об отражении упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности пластинки // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 360–368.
33. Сазонов К.Б., Федоров А.Л., Юзбеков Н.С., Шепелина П.В., Акатьев Д.В. Компьютерное моделирование воздействия плоской продольной волны в виде прямоугольного импульса на упругую полуплоскость с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 368–376.
34. Ситник В.Г., Сущев Т.С., Куранцов О.В., Акатьев Д.В., Денисюк Д.А. Моделирование воздействия плоской продольной волны в виде дельта функции на упругую полуплоскость с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-

на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 377–385.

35. Ситник В.Г., Денисенков А.Н., Шепелина П.В., Акатьев С.В., Попов А.А. Оценка достоверности результатов численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при моделировании отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от жесткой поверхности пластинки // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 386–393.
36. Ситник С.В., Сазонов К.Б., Юзбеков Н.С., Черникова Н.Г., Кормилицин А.И. Практическая реализация численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при оценке нестационарной динамической безопасности сложных объектов // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 394–401.
37. Ситник С.В., Юзбеков Н.С., Куранцов В.В., Федоров А.Л., Мусаев А.В. Применение технических средств для защиты уникальных объектов от нестационарных сейсмических воздействий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 401–409.
38. Сущев Т.С., Акатьев С.В., Куранцов О.В., Савичев В.А., Денисюк Д.А. Моделирование волн напряжений в Курпсайской плотине с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38.

Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 409–416.

39. Сущев Т.С., Федоров А.Л., Котов О.Н., Куранцов О.В., Денисюк Д.А. Применение численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для решения задачи о воздействии плоской продольной волны в виде функции Хевисайда на упругую полуплоскость // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 416–425.
40. Тахо-Годи А.З. О методе решения нестационарных волновых задач с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIV. В 3 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2012. – С. 432–438.
41. Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Ситник В.Г., Тарасенко А.А., Денисюк Д.А. О применении численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для моделирования воздействия плоской продольной волны в виде прямоугольного импульса на упругую полуплоскость // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 439–446.
42. Сущев Т.С., Ситник С.В., Акатьев С.В., Денисюк Д.А., Зюбина М.В. О моделировании взаимодействия плоской продольной волны в виде функции Хевисайда на упругую полуплоскость с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 447–454.

43. Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Ситник В.Г., Тарасенко А.А., Денисюк Д.А. О моделировании интерференции плоских продольных упругих волн напряжений в виде дельта функции с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 454–462.
44. Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Ситник В.Г., Тарасенко А.А., Денисюк Д.А. О моделировании отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от жесткой поверхности пластинки с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 462–469.
45. Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Ситник В.Г., Тарасенко А.А., Денисюк Д.А. Применение численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для моделирования волн напряжений в Курпсайской плотине // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 7. – М.: РГСУ, 2012. – С. 470–477.
46. Тахо-Годи А.З. Математическое моделирование нестационарных волн напряжений в деформируемых областях с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 1–1. – С. 159–162.
47. Сущев Т.С., Акатьев С.В., Ситник С.В., Куранцов В.А., Тарасенко А.А. Численное моделирование безопасности сооружений от волновых взрывных воздействий с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2013. – С. 214–217.
48. Юзбеков Н.С., Сущев Т.С., Ситник С.В., Тарасенко А.А., Зюбина М.В. Математическое моделирование безопасности сооружений при волновых

сейсмических воздействиях с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2013. – С. 234–237.

49. Юзбеков Н.С., Ситник С.В., Куранцов В.В., Тарасенко А.А., Кормилицин А.И. Применение численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для моделирования сейсмического воздействия на упругую полуплоскость с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 96–101.
50. Куранцов В.А., Ситник С.В., Денисюк Д.А., Зюбина М.В., Шепелина П.В. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях волн напряжений в сложных деформируемых телах при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 155–160.
51. Куранцов В.А., Ситник С.В., Денисюк Д.А., Зюбина М.В., Шепелина П.В. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях задачи о воздействии упругой взрывной волны в сооружении неглубокого заложения на окружающую среду // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 160–166.

52. Ситник С.В., Котов О.Н., Куранцов В.А., Зюбина М.В., Шиянов С.М. Применение численного метода Мусаева В.К. для определения упруговязкопластичексих контурных волн напряжений в свободном квадратном отверстии при сейсмическом воздействии // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 433–437.
53. Ситник С.В., Куранцов В.А., Зюбина М.В., Шиянов С.М., Котов О.Н. Математическое моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. волн напряжений при воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 438–442.
54. Ситник С.В., Куранцов В.В., Тарасенко А.А., Шепелина П.В., Кормилицин А.И. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 443–447.
55. Ситник С.В., Юзбеков Н.С., Куранцов В.В., Тарасенко А.А., Шепелина П.В. О моделировании с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской

области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 448–452.

56. Ситник С.В., Котов О.Н., Куранцов В.А., Зюбина М.В., Шиянов С.М. Применение численного метода Мусаева В.К. для определения упруговязкопластических контурных волн напряжений в свободном квадратном отверстии при сейсмическом воздействии // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 452–458.
57. Ситник С.В., Куранцов В.А., Зюбина М.В., Шиянов С.М., Котов О.Н. Математическое моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. волн напряжений при воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности упругой полуплоскости // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 458–462.
58. Ситник С.В., Куранцов В.В., Тарасенко А.А., Шепелина П.В., Кормилицин А.И. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 462–467.
59. Ситник С.В., Юзбеков Н.С., Куранцов В.В., Тарасенко А.А., Шепелина П.В. О моделировании с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Безопасность и экология

технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 468–473.

60. Ситник С.В., Куранцов В.В., Тарасенко А.А., Юзбеков Н.С., Кормилицин А.И. О моделировании с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 473–478.
61. Ситник С.В., Юзбеков Н.С., Котов О.Н., Куранцов О.В., Зюбина М.В. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях взрывных волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 478–483.
62. Ситник В.Г., Тахо-Годи А.З., Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Зюбина М.В. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях задачи о воздействии взрывной волны в сооружении неглубокого заложения на окружающую среду с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 488–494.

63. Ситник В.Г., Юзбеков Н.С., Котов О.Н., Куранцов О.В., Зюбина М.В. Применение численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для решения задачи о моделировании взрывных волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 494–499.
64. Сущев Т.С., Ситник В.Г., Юзбеков Н.С., Зюбина М.В., Куранцов О.В. Математическое моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. волн напряжений в упругой полуплоскости при воздействии плоской продольной сейсмической волны // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 514–519.
65. Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Тахо-Годи А.З., Тарасенко А.А., Денисенков А.Н. О моделировании с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 519–524.
66. Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Тахо-Годи А.З., Тарасенко А.А., Денисенков А.Н. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях задачи о воздействии взрывной волны в сооружении неглубокого заложения на окружающую среду с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) // Безопасность и экология технологических процессов и производств.

Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 524–530.

67. Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Тахо-Годи А.З., Тарасенко А.А., Денисенков А.Н. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях взрывных волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 531–535.
68. Юзбеков Н.С., Ситник В.Г., Сущев Т.С., Куранцов О.В., Зюбина М.В. Компьютерное моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. полостей для защиты уникальных сооружений от нестационарных сейсмических воздействий // Безопасность и экология технологических процессов и производств. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Поселок Персиановский Ростовской области: Донской государственный аграрный университет, 2013. – С. 549–554.
69. Куранцов В.А., Шиянов С.М., Денисенков А.Н., Куранцов О.В., Тарасенко А.А. Компьютерное моделирование взрывных волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к двенадцати) используя численный метод Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 42–50.
70. Куранцов В.А., Ситник В.Г., Шиянов С.М., Денисенков А.Н., Кормилицин А.И. Моделирование упругих взрывных волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к восьми) с помощью численного метода Мусаева В.К. в

перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 50–58.

71. Куранцов В.А., Ситник В.Г., Котов О.Н., Денисенков А.Н., Зюбина М.В. Моделирование упругой взрывной волны в сооружении неглубокого заложения с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 58–67.
72. Ситник С.В., Куранцов В.А., Шепелина П.В., Денисюк Д.А., Куранцов О.В. Моделирование сейсмического воздействия на упругую полуплоскость с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к четырем) с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 235–243.
73. Ситник С.В., Куранцов В.В., Шиянов С.М., Куранцов О.В., Зюбина М.В. Моделирование упругих волн напряжений в сооружении неглубокого заложения при внешних взрывных нагрузках с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 243–251.
74. Сущев Т.С., Ситник В.Г., Куранцов В.В., Шиянов С.М., Зюбина М.В. Моделирование упругих волн напряжений в сложных деформируемых

телах при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 251–259.

75. Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Кормилицин А.И., Котов О.Н., Денисюк Д.А. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. упругих волн напряжений при воздействии сосредоточенной взрывной волны на свободной поверхности полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 259–267.
76. Сущев Т.С., Ситник С.В., Денисюк Д.А., Котов О.Н., Тарасенко А.А. Определение упругих волн напряжений в защитной оболочке реакторного отделения атомной станции при ударном воздействии от самолета с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 267–276.
77. Сущев Т.С., Федоров А.Л., Шепелина П.В., Брилевская Е.В., Зюбина М.В. Применение численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для решения задачи о распространении плоских продольных упругих волн в виде треугольного импульса с большой линейной нисходящей частью в полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону:

Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 276–285.

78. Юзбеков Н.С., Ситник С.В., Куранцов В.В., Денисюк Д.А., Куранцов О.В. Моделирование упруговязкопластических контурных волн напряжений в свободном квадратном отверстии при сейсмическом воздействии с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 286–293.
79. Юзбеков Н.С., Ситник В.Г., Куранцов В.В., Кормилицин А.И., Денисенков А.Н. О моделировании внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостью в виде прямоугольник (соотношение ширины к высоте один к десяти) с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 293–301.
80. Юзбеков Н.С., Сазонов К.Б., Шепелина П.В., Котов О.Н., Зюбина М.В. Оценка безопасности сооружения неглубокого заложения с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) при внешнем взрывном воздействии используя численный метод Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XV. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2013. – С. 301–309.

81. Тахо-Годи А.З. Оценка достоверности и точности численного метода Мусаева В.К. при решении задачи о распространении упругих волн в сложных областях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2013. – С. 217–220.
82. Сущев Т.С., Ситник В.Г., Шиянов С.М., Денисенков А.Н., Кормилицин А.И. Моделирование волн напряжений в круглом подкрепленном отверстии с помощью численного метода Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2013. – С. 337–341.
83. Юзбеков Н.С., Ситник С.В., Зюбина М.В., Шепелина П.В., Куранцов В.В. Моделирование отражения упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2013. – С. 352–355.
84. Сущев Т.С., Ситник С.В., Зюбина М.В., Тарасенко А.А., Брилевская Е.В. Моделирование волн напряжений в свободном круглом отверстии с помощью численного метода Мусаева В.К. и динамической фотоупругости // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2013. – С. 398–401.
85. Денисенков А.Н., Сущев Т.С., Ситник В.Г., Тарасенко А.А., Зюбина М.В. Моделирование защиты окружающей среды от взрывных воздействий в объекте хранения опасных веществ с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2014. – С. 221–224.

86. Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Ситник С.В., Котов О.Н., Куранцов О.В. Моделирование безопасности окружающей среды от воздействий лавины с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2014. – С. 285–288.
87. Акатьев С.В. Сущев Т.С., Ситник С.В., Юзбеков Н.С., Куранцов О.В. Моделирование отражения упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда от свободной поверхности пластинки с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 32–37.
88. Куранцов В.А., Сущев Т.С., Ситник С.В., Акатьев С.В., Тарасенко А.А. Практическая реализация численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при решении нестационарной волновой динамической задачи // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 60–70.
89. Ситник С.В., Сущев Т.С., Акатьев С.В., Зюбина М.В., Тарасенко А.А. О достоверности численного метода Мусаева В.К. в перемещениях при решении задачи об отражении упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда от жесткой поверхности пластинки // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 156–163.
90. Ситник В.Г., Акатьев С.В., Филюшкина Е.А., Куранцов В.В., Тарасенко А.А. Моделирование плоской продольной волны в виде дельта функции в упругой полуплоскости для оценки достоверности численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 164–170.

91. Сущев Т.С., Ситник В.Г., Акатьев С.В., Юзбеков Н.С., Филюшина Е.А. Применение численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для моделирования технических средств защиты уникальных объектов от нестационарных сейсмических воздействий // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 189–197.
92. Сущев Т.,С., Ситник С.В., Акатьев С.В., Зюбина М.В., Тарасенко А.А. Моделирование нестационарных взрывных воздействий в сооружениях с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 197–207.
93. Юзбеков Н.С., Акатьев С.В., Денисенков А.Н., Склярова Е.В., Тарасенко А.А. Применение численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для моделирования интерференции плоских продольных упругих волн напряжений в виде функции Хевисайда // Актуальные проблемы техногенной и экологической безопасности. Сборник научных работ. Выпуск 8. – М.: РГСУ, 2014. – С. 207–213.
94. Сущев Т.С., Денисенков А.Н., Юзбеков Н.С., Ситник С.В., Шепелина П.В. Применение численного метода В.К. Мусаева для моделирования упругих волн напряжений на свободной поверхности полуплоскости при воздействии точечной взрывной волны // Проблемы безопасности российского общества. – 2014. – № 2. – С. 125–135.
95. Куранцов В.В., Тарасенко А.А., Куранцов О.В., Шиянов С.М., Дикова Е.В. Определение нестационарных волн напряжений в защитной оболочке реакторного отделения атомной станции при ударном воздействии с помощью численного метода В.К. Мусаева в перемещениях // Проблемы безопасности российского общества. – 2014. – № 2. – С. 161–170.
96. Ситник С.В., Дикова Е.В., Денисенков А.Н., Шепелина П.В., Шиянов С.М. Применение численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для оценки безопасности сооружения неглубокого заложения с полостью

(соотношение ширины к высоте один к пятнадцати) при внешнем взрывном воздействии // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 115–120.

97. Сущев Т.С., Сидельников М.В., Куранцов В.А., Ситник В.Г., Зюбина М.В. Компьютерное моделирование сейсмического воздействия на упругую полуплоскость с полостью (соотношение ширины к высоте один к четырем) с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 121–127.
98. Сущев Т.С., Ситник В.Г., Сергунов А.Б., Дикова Е.В., Зюбина М.В. Компьютерное моделирование упругих волн напряжений в областях сложной формы при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 128–133.
99. Сидельников М.В., Ситник С.В., Куранцов О.В., Денисенков А.Н., Тарасенко А.А. Численное моделирование упругих волн напряжений в сооружении неглубокого заложения при внешних взрывных воздействиях с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего

содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 213–218.

100. Ситник С.В., Куранцов В.А., Юзбеков Н.С., Дикова Е.В., Денисенков А.Н. О распространении волн напряжений на свободной поверхности упругой полуплоскости при воздействии сосредоточенной взрывной волны с помощью численного метода Мусаева В.К. // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 224–229.
101. Ситник С.В., Ситник В.Г., Куранцов О.В., Дикова Е.В., Шепелина П.В. Моделирование упруговязкопластических контурных волн напряжений в свободном квадратном отверстии при воздействии в виде функции Хевисайда с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 230–235.
102. Ситник С.В., Сергунов А.Б., Дикова Е.В., Денисенков А.Н., Шепелина П.В. Применение численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для моделирования внешнего взрывного воздействия на сооружение неглубокого заложения с полостью (соотношение ширины к высоте один к десяти) // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 236–241.

103. Сущев Т.С., Ситник В.Г., Ситник С.В., Куранцов В.А., Денисенков А.Н. Компьютерное моделирование взрывных волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к двенадцати), используя численный метод Мусаева В.К. в перемещениях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 252–257.
104. Сущев Т.С., Ситник В.Г., Котов О.Н., Куранцов В.В., Зюбина М.В. Моделирование взрывных волн напряжений в упругой полуплоскости с полостью (соотношение ширины к высоте один к восьми) с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 263–268.
105. Сущев Т.С., Ситник В.Г., Котов О.Н., Сергунов А.Б., Денисенков А.Н. Моделирование упругой взрывной волны в сооружении неглубокого заложения с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 269–274.
106. Юзбеков Н.С., Ситник В.Г., Куранцов О.В., Дикова Е.В., Тарасенко А.А. Применение численного метода Мусаева В.К. для определения контурных напряжений в защитной оболочке реакторного отделения атомной станции при ударном воздействии от самолета // Инновационные технологии в

развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 277–283.

107. Юзбеков Н.С., Куранцов В.А., Спиридонов В.П., Дикова Е.В., Денисенков А.Н. Решение задачи о распространении плоских продольных волн в виде треугольного импульса с большой линейной нисходящей частью в упругой полуплоскости с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Инновационные технологии в развитии строительства, машин и механизмов для строительства и коммунального хозяйства, текущего содержания и ремонта железнодорожного пути. Сборник трудов II международной научно-технической конференции. – Смоленск: Смоленский филиал МИИТ, 2014. – С. 284–290.
108. Ситник С.В., Денисенков А.Н., Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Зюбина М.В. Применение численного метода Мусаева В.К. в перемещениях для оценки сейсмической безопасности уникальных сооружений неглубокого заложения с помощью вертикальных полостей // Проблемы безопасности российского общества. – 2014. – № 3–4. – С. 195–205.
109. Куранцов В.А., Кормилицин А.И., Тарасенко А.А., Ситник В.Г., Котов О.Н. Математическое моделирование нестационарных упругих волн напряжений в сложных деформируемых телах при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Проблемы безопасности российского общества. – 2014. – № 3–4. – С. 219–231.
110. Деревяшкин И.В., Спиридонов В.П., Сергунов А.Б., Шиянов М.И., Зволинский В.П. Определение некоторых закономерностей волнового напряженного состояния в сложных геотехнических системах с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38.

Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 23–32.

111. Сидельников М.В., Куранцов О.В., Денисенков А.Н., Тарасенко А.А. Применение численного метода Мусаева В.К. для оценки безопасности по несущей способности набережной речного порта с незаполненным водным объектом при сосредоточенном взрывном воздействии // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 240–248.
112. Сидельников М.В., Юзбеков Н.С., Куранцов О.В., Дикова Е.В., Тарасенко А.А. Решение задачи о распространении упругих волн напряжений в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – линейная) в полуплоскости с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 248–257.
113. Ситник С.В., Дикова Е.В., Шепелина П.В., Шиянов С.М., Денисенков А.Н. Моделирование безопасности сооружений при взрывных воздействиях на набережной речного порта с водной средой с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 257–266.
114. Ситник С.В., Дикова Е.В., Шепелина П.В., Денисенков А.Н., Сергунов А.Б. Моделирование вертикальных полостей для защиты окружающей среды от

ударных воздействий на фундамент машин с помощью численного метода Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 267–276.

115. Ситник С.В., Сущев Т.С., Сидельников М.В., Котов О.Н., Зюбина М.В. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. распространение плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, средняя – горизонтальная, нисходящая – линейная) в сплошной деформируемой среде // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 276–284.
116. Ситник С.В., Ситник В.Г., Дикова Е.В., Шепелина П.В., Куранцов О.В. Применение технических средств для защиты окружающей среды от взрывных воздействий в объекте хранения опасных веществ с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 285–294.
117. Ситник С.В., Юзбеков Н.С., Куранцов В.А., Дикова Е.В., Денисенков А.Н. Решение задачи о распространении плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – линейная, нисходящая часть – четверть круга) в упругой полуплоскости с помощью численного метода Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-

практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 294–303.

118. Стародубцев В.В., Самойлов С.Н., Шепелина П.В., Шиянов С.М., Сергунов А.Б. Моделирование дифракции волн напряжений в свободном и подкрепленном круглом отверстиях с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 303–312.
119. Стародубцев В.В., Самойлов С.Н., Шепелина П.В., Шиянов С.М., Сергунов А.Б. Решение задачи о дифракции волн давления в свободном и подкрепленном квадратном отверстиях с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 312–321.
120. Сущев Т.С., Юзбеков Н.С., Куранцов В.А., Спиридонов В.П., Дикова Е.В. Моделирование упругих волн напряжений при взрывном воздействии в объекте хранения опасных веществ с помощью численного метода Мусаева В.К. в перемещениях // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 321–331.
121. Сущев Т.С., Ситник С.В., Ситник В.Г., Сидельников М.В., Денисенков А.Н. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. упругих напряжений с окружающей средой при воздействии ударной волны от

лавины // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 331–339.

122. Сущев Т.С., Куранцов В.А., Спиридонов В.П., Дикова Е.В., Сидельников М.В. Применение численного метода Мусаева В.К. для моделирования распространения упругих плоских продольных волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть четверть круга) в полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 339–348.
123. Сущев Т.С., Зюбина М.В., Ситник В.Г., Куранцов В.В., Котов О.Н. Применение численного метода Мусаева В.К. для моделирования воздействия упругой ударной волны на фундамент машин с основанием // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 348–357.
124. Юзбеков Н.С., Куранцов В.А., Дикова Е.В., Шепелина П.В., Денисенков А.Н. Моделирование вертикальных полостей для защиты окружающей среды от ударных воздействий лавины с помощью численного метода Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVI. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2014. – С. 365–373.

125. Стародубцев В.В., Шиянов М.И., Шепелина П.В., Шиянов С.М., Сергунов А.Б. Определение нестационарных упругих волн напряжений в защитной оболочке реакторного отделения атомной станции при ударном воздействии с помощью численного метода Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2014. – С. 202–206.
126. Дикова Е.В., Сущев Т.С., Спиридонов В.П., Юзбеков Н.С., Тарасенко А.А. Определение упругих волн напряжений в защитном сооружении от ударной волны лавины с помощью численного метода Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2014. – С. 216–219.
127. Сущев Т.С., Стародубцев В.В., Спиридонов В.П., Самойлов С.Н., Котов О.Н. Моделирование упругой взрывной волны в сооружении неглубокого заложения с окружающей средой с помощью численного метода Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2014. – С. 223–226.
128. Ситник С.В., Дикова Е.В., Тарасенко А.А., Ситник В.Г., Кормилицин А.И. Применение численного метода Мусаева В.К. для моделирования безопасности по несущей способности объекта хранения опасных веществ при внутреннем упругом взрывном воздействии // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2014. – С. 264–268.
129. Самойлов С.Н., Куранцов В.А., Куранцов В.В., Шиянов С.М., Шепелина П.В. Компьютерное моделирование нестационарных упругих волн напряжений в объекте неглубокого заложения при сосредоточенном внешнем упругом воздействии с помощью численного метода Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2014. – С. 272–275.
130. Ситник С.В., Ситник В.Г., Зюбина М.В., Куранцов О.В., Сергунов А.Б. Моделирование воздействия упругой ударной волны на фундамент машин

с основанием с помощью численного метода Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2014. – С. 281–285.

131. Самойлов С.Н., Сущев Т.С., Дикова Е.В., Стародубцев В.В., Куранцов О.В. Моделирование защиты окружающей среды от взрывных воздействий на набережной речного порта с заполненным водным объектом с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2015. – С. 199–201.
132. Акатьев С.В. Защита объекта от ударной волны лавины с использованием численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 246–247.
133. Акатьев С.В. Защита объекта с полостью от ударной волны лавины с использованием численного метода В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 247.
134. Дикова Е.В., Куранцов О.В., Самойлов С.Н., Сергунов А.Б., Стародубцев В.В. О некоторых основных положениях численного метода решения волновых задач с помощью комплекса программ В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 262–263.

135. Дикова Е.В., Куранцов О.В., Самойлов С.Н., Сергунов А.Б., Стародубцев В.В. О закономерностях волн напряжений в сложных объектах, полученных с помощью численного метода В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 263–264.
136. Дикова Е.В., Самойлов С.Н., Сергунов А.Б., Стародубцев В.В., Сущев Т.С. Практическая реализация численного метода В.К. Мусаева при решении задач о распространении упругих волн напряжений // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 264–265.
137. Зюбина М.В. О распространении импульсного воздействия в упругой полуплоскости с использованием численного метода В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 269–270.
138. Зюбина М.В. О волнах в основании консоли с упругой полуплоскостью, полученных с помощью численного метода В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 270–271.
139. Зюбина М.В. О волнах в консоли с упругой полуплоскостью, полученных с помощью численного метода В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород:

Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 271.

140. Ситник В.Г. О волнах на границе воздушной и грунтовой сред, полученных с помощью численного метода В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 301–302.
141. Ситник В.Г. О волнах на границе воздушной и грунтовой сред с полостью, полученных с помощью численного метода В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 302–303.
142. Тарасенко А.А. Решение задачи о распространении импульсного воздействия с помощью численного метода В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 309–310.
143. Тарасенко А.А. О волнах в пластинке, полученные с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность, исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 310–311.
144. Тарасенко А.А. О распространении упругих волн напряжений в пластинке с использованием численного метода и комплекса программ В.К. Мусаева // Материалы X Всероссийской научно-практической студенческой конференции «Российский студент – гражданин, личность,

исследователь». – Нижний Новгород: Нижегородский государственный технический университет имени Р.Е. Алексеева, 2015. – С. 311–312.

145. Акатьев С.В., Шепелина П.В., Куранцов О.В., Дикова Е.В., Тарасенко А.А. Практическая реализация моделирования экстремальных процессов в гидротехнических сооружениях с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 179–187.
146. Зюбина М.В., Стародубцев В.В., Самойлов С.Н., Акатьев С.В., Мусаев А.В. Математическое моделирование безопасности консоли с упругой полуплоскостью при воздействии воздушной ударной волны с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 195–203.
147. Шиянов С.М., Дикова Е.В., Стародубцев В.В., Сущев Т.С., Куранцов О.В. Решение задачи о воздействии взрывной волны в объекте хранения опасных веществ с полостью в виде прямоугольника (соотношение ширины к высоте один к пяти) с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 204–212.
148. Зюбина В.В., Тарасенко А.А., Стародубцев В.В., Самойлов С.Н., Шепелина П.В. Моделирование импульса (первая ветвь: восходящая часть –

линейная, нисходящая часть – линейная; вторая ветвь: восходящая часть – линейная, нисходящая часть – линейная) в упругой полуплоскости с помощью численного Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 212–221.

149. Куранцов В.В., Дикова Е.В., Тарасенко А.А., Зюбина М.В., Куранцов О.В. Решение задачи о распространении плоских продольных волн (восходящая часть – линейная, нисходящая часть – четверть круга) в упругой полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 233–242.
150. Сущев Т.С., Стародубцев В.В., Самойлов С.Н., Шепелина П.В., Кормилицин А.И. Математическое моделирование сейсмических волн в упругой полуплоскости без полости и с полостью, используя численный метод, алгоритм и комплекс программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 324–333.
151. Сущев Т.С., Акатьев С.В., Мусаев А.В., Самойлов С.Н., Стародубцев В.В. Моделирование нестационарных упругих волн напряжений в деформируемых областях с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. –

Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 333–342.

152. Тарасенко А.А., Сущев Т.С., Стародубцев В.В., Шепелина П.В., Самойлов С.Н. Математическое моделирование с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. внешнего ударного воздействия на несущую конструкцию технических систем // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 342–351.
153. Тарасенко А.А., Зюбина М.В., Стародубцев В.В., Самойлов С.Н., Шепелина П.В. Применение численного метода Мусаева В.К. для моделирования импульса (первая ветвь: восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – четверть круга; вторая ветвь: восходящая часть – линейная, нисходящая часть – линейная) в упругой полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Ростовский государственный строительный университет, 2015. – С. 351–360.
154. Куранцов В.В., Шепелина П.В., Акатьев С.В., Зюбина М.В., Кормилицин А.И. Компьютерное моделирование экстремальных процессов в гидротехнических сооружениях с основанием с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2015. – С. 367–370.
155. Дикова Е.В., Сущев Т.С., Тарасенко А.А., Крылов А.И., Кузнецов М.Е. Моделирование нестационарных сейсмических процессов в строительных объектах с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ

Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2015. – С. 375–379.

156. Стародубцев В.В., Сущев Т.С., Самойлов С.Н., Мусаев А.В., Крылов А.И. Моделирование безопасности по несущей способности консоли с упругой полуплоскостью при воздействии воздушной ударной волны с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2015. – С. 400–403.
157. Шиянов С.М., Стародубцев В.В., Самойлов С.Н., Мусаев А.В., Рыбка В.С. Определение нестационарных волн напряжений в окружающей среде при взрывных воздействиях в объекте хранения опасных веществ с полостью (соотношение ширины к высоте один к пяти) с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2015. – С. 407–410.
158. Деревяшкин И.В., Спиридонов В.П., Шепелина П.В., Куранцов О.В., Кузнецов М.Е. Численное моделирование безопасности несущей конструкции технических систем при внешнем ударном воздействии с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2015. – С. 419–422.
159. Спиридонов В.П., Деревяшкин И.В., Акатьев С.В., Куранцов В.В., Тарасенко А.А. Моделирование нестационарных сейсмических волн в упругой полуплоскости без полости и с полостью, используя численный метод, алгоритм и комплекс программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIII Международной конференции. – М.: РГГУ, 2015. – С. 463–466.
160. Спиридонов В.П. Определение некоторых закономерностей волнового напряженного состояния в геообъектах с помощью численного метода,

алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Современные наукоемкие технологии. – 2015. – № 12–5. – С. 832–835.

161. Зюбина М.В., Самойлов С.Н., Дикова Е.В., Рыбка В.С., Крылов А.И. Математическое моделирование нестационарных волн напряжений в консоли при воздействии воздушной ударной волны на консоль с основанием (упругая полуплоскость) используя численный метод, алгоритм и комплекс программ Мусаева В.К. // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2016. – С. 277–279.
162. Тарасенко А.А., Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Крылов А.И., Рыбка В.С. Численное моделирование внешнего ударного воздействия на несущие конструкции технических систем с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2016. – С. 328–330.
163. Акатьев С.В. Математическое моделирование технических средств защиты окружающей среды от воздействий лавины с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 15–22.
164. Акатьев С.В., Сущев Т.С., Куранцов В.В., Мусаев А.В., Дикова Е.В. Оценка точности моделирования плоских волн (прямоугольный импульс) в упругой полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т.

– Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 22–31.

165. Дикова Е.В. Моделирование безопасности надземного нефтепровода при нестационарных сейсмических воздействиях с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 57–66.
166. Зюбина М.В., Самойлов С.Н., Шиянов С.М., Куранцов В.В., Шепелина П.В. Применение численного метода Мусаева В.К. для решения задачи о воздействии воздушной ударной волны на консоль (соотношение ширины к высоте один к десяти) с упругой полуплоскостью // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 79–87.
167. Зюбина М.В., Тарасенко А.А., Акатьев С.В., Стародубцев В.В., Куранцов О.В. Применение комплекса программ Мусаева В.К. для решения задачи о горизонтальном сосредоточенном воздействии воздушной ударной волны на упругую полуплоскость // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 87–94.
168. Кормилицин А.И. Математическое моделирование безопасности окружающей среды при аварийном разливе нефти в водную среду с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-

практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 124–133.

169. Самойлов С.Н. Моделирование безопасности подземного нефтепровода при нестационарных сейсмических воздействиях с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 245–252.
170. Стародубцев В.В. Применение численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. для решения задачи о сосредоточенном упругом взрывном воздействии на надземный нефтепровод с основанием в виде полуплоскости // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 256–266.
171. Тарасенко А.А., Шепелина П.В., Кузнецов М.Е., Куранцов О.В., Самойлов С.Н. Компьютерное моделирование упругих волн напряжений в пластинке (соотношение длины распределенной нагрузки к длине воздействия – один к десяти; соотношение толщины пластинки к длине волны воздействия – один к двум) с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 266–273.
172. Тарасенко А.А., Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Дикова Е.В., Крылов А.И. Математическое моделирование упругих волн напряжений в пластинке

(соотношение длины распределенной нагрузки к длине воздействия – один к пяти; соотношение толщины пластинки к длине волны воздействия – один к двум) с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 273–281.

173. Тарасенко А.А., Сущев Т.С., Крылов А.И., Шиянов С.М., Кормилицин А.И. Численное моделирование упругих волн напряжений в пластинке (воздействие сосредоточенное; соотношение толщины пластинки к длине волны воздействия – один к двум) с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 282–289.
174. Федоров А.Л., Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Кузнецов М.Е., Идельсон Е.В. Определение закономерностей нестационарного волнового напряженного состояния в геообъектах с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XVIII. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2016. – С. 289–297.
175. Кормилицин А.И., Куранцов О.В., Акатьев С.В., Сущев Т.С., Тарасенко А.А. Моделирование взрывных волн напряжений в объекте хранения опасных веществ с полостью в виде прямоугольника с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ В.К. Мусаева // Современные подходы к обеспечению гигиенической, санитарно-

эпидемиологической и экологической безопасности на железнодорожном транспорте: сборник трудов ученых и специалистов транспортной отрасли, II выпуск. – М.: ВНИИЖГ, 2016. – С. 145–151.

176. Шиянов С.М., Акатьев С.В., Мусаев А.В., Самойлов С.Н., Дикова Е.В. Моделирование экстремальных сейсмических процессов в гидротехнических сооружениях с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ В.К. Мусаева // Современные подходы к обеспечению гигиенической, санитарно-эпидемиологической и экологической безопасности на железнодорожном транспорте: сборник трудов ученых и специалистов транспортной отрасли, II выпуск. – М.: ВНИИЖГ, 2016. – С. 152–158.
177. Дикова Е.В. Достоверность численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. при решении задачи о распространении плоских продольных упругих волн (восходящая часть – линейная, нисходящая часть – четверть круга) в полуплоскости // Международный журнал экспериментального образования. – 2016. – № 12–3. – С. 354–357.
178. Акатьев С.В. Моделирование технических средств защиты окружающей среды от воздействий лавины с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 242–245.
179. Дикова Е.В. Моделирование безопасности надземного нефтепровода при нестационарных сейсмических воздействиях с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 247–251.
180. Стародубцев В.В. Моделирование безопасности сосредоточенного нестационарного упругого взрывного воздействия на надземный нефтепровод с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных

систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 251–254.

181. Самойлов С.Н. Моделирование безопасности подземного нефтепровода при нестационарных сейсмических воздействиях с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 255–258.
182. Кормилицин А.И. Моделирование безопасности окружающей среды при аварийном разливе нефти в водную среду с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 348–351.
183. Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Куранцов В.А., Мусаева С.В., Кулагина Н.В. Оценка точности и достоверности моделирования плоских нестационарных упругих волн напряжений (треугольный импульс) в полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 352–355.
184. Саликов Л.М., Мусаев А.В., Идельсон Е.В., Самойлов С.Н., Блинников В.В. Оценка физической достоверности моделирования плоских нестационарных упругих волн напряжений в виде импульсного воздействия (функция Хевисайда) в полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 356–359.
185. Шиянов М.И., Сущев С.П., Куранцов В.А., Крылов А.И., Дикова Е.В. Моделирование нестационарных волн напряжений в бесконечной пластинке при вертикальном сосредоточенном упругом ударном воздействии с помощью численного метода, алгоритма и комплекса

программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 363–366.

186. Федоров А.Л., Шиянов С.М., Идельсон Е.В., Кормилицин А.И., Тарасенко А.А. Моделирование нестационарных динамических упругих напряжений в полуплоскости при горизонтальном сосредоточенном воздействии воздушной ударной волны с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 367–370.
187. Акатьев С.В., Кузнецов М.Е., Сущев Т.С., Куранцов О.В., Куранцов В.В. Оценка точности моделирования плоских нестационарных упругих волн напряжений (прямоугольный импульс) в полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXIV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2016. – С. 371–374.
188. Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Дикова Е.В., Крылов А.И. Моделирование достоверности и точности импульсного воздействия в упругой полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2017. – С. 339–341.
189. Федоров А.Л., Шиянов С.М., Саликов Л.М., Блинников В.В. Моделирование плоских волн при распространении импульса (восходящая часть – линейная, нисходящая часть – четверть круга) в упругой полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Информационно-телекоммуникационные технологии и математическое моделирование высокотехнологичных систем. Материалы Всероссийской конференции с международным участием. – М.: РУДН, 2017. – С. 353–355.

190. Стародубцев В.В., Акатьев С.В., Мусаев А.В., Шиянов С.М., Куранцов О.В. Моделирование упругих волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – четверть круга) в полуплоскости с помощью численного метода Мусаева В.К. // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 1. – С. 36–40.
191. Стародубцев В.В., Акатьев С.В., Мусаев А.В., Шиянов С.М., Куранцов О.В. Моделирование с помощью численного метода Мусаева В.К. нестационарных упругих волн в виде импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, средняя – горизонтальная, нисходящая часть – линейная) в сплошной деформируемой среде // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 1. – С. 63–68.
192. Куранцов В.А., Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Самойлов С.Н., Кузнецов М.Е. Моделирование импульса (первая ветвь: восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – линейная; вторая ветвь: треугольник) в упругой полуплоскости с помощью численного метода Мусаева В.К. // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 2. – С. 51–55.
193. Стародубцев В.В., Куранцов В.В., Мусаев А.В., Дикова Е.В., Крылов А.И. Моделирование нестационарных волн напряжений в бесконечной пластинке при вертикальном сосредоточенном упругом ударном воздействии с помощью численного метода Мусаева В.К. // Проблемы безопасности российского общества. – 2017. – № 2. – С. 95–100.
194. Куранцов В.А., Мусаев А.В., Куранцов О.В., Михедова Е.Е., Черных Ю.К. Моделирование распространения импульса (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – линейная) в полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 23–28.
195. Куранцов В.В., Мусаев А.В., Самойлов С.Н., Мусаева С.В., Шиянов С.М. Моделирование импульса (восходящая часть – четверть круга, средняя –

горизонтальная, нисходящая – линейная) в упругой полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 29–35.

196. Стародубцев В.В., Акатьев С.В., Дикова Е.В., Мусаев А.В., Крылов А.И. Моделирование импульсного воздействия (восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – четверть круга) в полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 82–87.
197. Стародубцев В.В., Дикова Е.В., Денисенков А.Н., Кормилицин А.И., Шепелина П.В. Моделирование воздействия в виде двух импульсов (первый: восходящая часть – четверть круга, нисходящая часть – линейная; второй – треугольник) в упругой полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 88–94.
198. Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Дикова Е.В., Кузнецов М.Е., Федоров А.Л. Применение численного метода Мусаева В.К. для моделирования воздействия в виде двух импульсов (первый – полукруг, второй – треугольник) в упругой полуплоскости // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 94–100.
199. Акатьев С.В. Численное моделирование технических средств защиты окружающей среды от нестационарного ударного воздействия лавины с

помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 126–132.

200. Деревяшкин И.В., Попадейкин В.В., Саликов Л.М., Блинников В.В., Доронин Ф.Л. Моделирование безопасности уникальных сооружений энергетики с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 178–184.
201. Кормилицин А.И. Компьютерное моделирование безопасности окружающей среды при аварийном ударном выбросе нефти в водную среду с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 193–199.
202. Стародубцев В.В. Моделирование безопасности надземного нефтепровода при сосредоточенном нестационарном взрывном воздействии с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Новые технологии науки, техники, педагогики высшей школы: материалы Международной научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2017». – М.: Московский политех, 2017. – С. 286–292.
203. Дикова Е.В. Моделирование безопасности надземного нефтепровода при нестационарных сейсмических воздействиях с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск

XIX. В 2 т. – Том 1. – 2Ч. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 587–595.

204. Стародубцев В.В. Моделирование безопасности по прочности надземного нефтепровода при внешнем взрывном воздействии с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 1. – 2Ч. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 669–677.
205. Акатьев С.В. Численное моделирование безопасности окружающей среды при нестационарном ударном воздействии лавины с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 13–21.
206. Джинчвелашвили Г.А., Попадейкин В.В., Аксенов В.А., Блинников В.В., Доронин Ф.Л. О физической достоверности и математической точности моделирования нестационарных волн напряжений в деформируемых телах с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 55–63.
207. Дикова Е.В. Моделирование безопасности по несущей способности надземного нефтепровода при нестационарных сейсмических воздействиях с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 63–72.

208. Дикова Е.В., Шиянов С.М., Мусаев А.В., Мусаева С.В., Кормилицин А.И. Применение волновой теории сейсмической безопасности для оценки несущей способности уникальных объектов с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 72–81.
209. Кормилицин А.И. Моделирование безопасности окружающей среды при аварийном ударном воздействии (выбросе) нефти с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 89–98.
210. Куранцов В.В., Стародубцев В.В., Михедова Е.Е., Куранцов В.А., Крылов А.И. Применение численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. для оценки несущей способности уникальных объектов с помощью волновой теории ударной безопасности // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 98–107.
211. Мусаев А.В. Моделирование напряженного состояния бесконечной пластинки при внешнем сосредоточенном нестационарном воздействии в виде дельта функции с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 107–115.

212. Стародубцев В.В. Моделирование безопасности по прочности надземного нефтепровода при внешнем взрывном воздействии с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 221–230.
213. Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Шепелина П.В., Акатьев С.В., Кузнецов М.Е. Моделирование продольных, отраженных, интерференционных, дифракционных, изгибных, поверхностных и стоячих волн с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 230–238.
214. Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Куранцов О.В., Дикова Е.В., Федоров А.Л. Применение волновой теории взрывной безопасности для оценки прочности технических объектов с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Техносферная безопасность, надежность, качество, энерго- и ресурсосбережение: Т38. Материалы Международной научно-практической конференции. Выпуск XIX. В 2 т. – Том 2. – Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2017. – С. 239–248.
215. Дикова Е.В. Математическое моделирование безопасности по несущей способности надземного нефтепровода с упругим основанием при нестационарных сейсмических воздействиях с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // I Международная научно-техническая конференция «Долговечность и надежность строительных материалов и конструкций в эксплуатационной среде». – Балаково: Московский физико-технический университет, 2017. – С. 119–128.

216. Кормилицин А.И. Моделирование безопасности окружающей среды при аварийном воздействии (выбросе) нефти с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // I Международная научно-техническая конференция «Долговечность и надежность строительных материалов и конструкций в эксплуатационной среде». – Балаково: Московский физико-технический университет, 2017. – С. 255–263.
217. Стародубцев В.В. Моделирование напряженного состояния надземного нефтепровода при внешнем нестационарном взрывном воздействии с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // I Международная научно-техническая конференция «Долговечность и надежность строительных материалов и конструкций в эксплуатационной среде». – Балаково: Московский физико-технический университет, 2017. – С. 502–511.
218. Шиянов С.М., Акатьев С.В., Самойлов С.Н. Применение волновой теории взрывной безопасности для оценки прочности уникальных объектов с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2017. – С. 387–391.
219. Куранцов О.В., Дикова Е.В., Шиянов С.М. Применение волновой теории сейсмической безопасности для оценки несущей способности технических объектов с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2017. – С. 391–395.
220. Мусаев А.В. Компьютерное моделирование напряженного состояния бесконечной пластинки при внешнем сосредоточенном взрывном воздействии с помощью численного метода Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2017. – С. 510–513.
221. Крылов А.И., Кормилицин А.И., Куранцов В.В. О физической достоверности и математической точности моделирования

нестационарных упругих волн напряжений с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2017. – С. 517–520.

222. Самойлов С.Н., Стародубцев В.В., Куранцов О.В. Моделирование продольных, отраженных, интерференционных, дифракционных, изгибных, поверхностных и стоячих упругих нестационарных волн с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXV Международной конференции. – М.: РГГУ, 2017. – С. 595–599.
223. Акатьев С.В. Решение задачи о распространении импульсного воздействия (восходящая часть – линейная, средняя – горизонтальная, нисходящая часть – четверть круга) в упругой полуплоскости с помощью численного метода Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 9–16.
224. Дикова Е.В. Численное моделирование плоских продольных волн в виде импульсного воздействия в упругой полуплоскости с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 38–44.
225. Мусаев А.В., Куранцов В.А., Шиянов С.М., Крылов А.И., Еремин М.С. Компьютерное моделирование продольных, отраженных, интерференционных, дифракционных, изгибных, поверхностных и стоячих волн напряжений с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 92–98.

226. Мусаев А.В. Численное моделирование нестационарных волн напряжений в бесконечной пластинке при внешнем сосредоточенном воздействии в виде треугольного импульса с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 98–105.
227. Кормилицин А.И. Численное моделирование распространения в упругой полуплоскости импульсного воздействия с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 223–229.
228. Куранцов В.В., Крылов А.И., Мусаев А.В., Кормилицин А.И., Еремин М.С. Применение нестационарной волновой теории взрывной безопасности для определения напряженного состояния технических объектов с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 230–236.
229. Дикова Е.В., Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Акатьев С.В., Еремин М.С. Применение численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. для определения напряженного состояния уникальных объектов с помощью волновой теории ударной безопасности // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 324–331.
230. Шиянов М.И., Крылов А.И., Самойлов С.Н., Мусаев А.В., Еремин М.С. Применение комплекса программ Мусаева В.К. для определения напряженного состояния уникальных объектов с помощью волновой

теории сейсмической безопасности // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 391–398.

231. Кормилицин А.И. Моделирование напряженного состояния окружающей среды при аварийном ударном воздействии (выбросе) нефти с помощью численного метода, алгоритма и численного метода Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 508–515.
232. Мусаев А.В. Численное решение задачи об отражении нестационарных упругих волн напряжений в виде дельта функции от свободной поверхности пластинки с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2018». – М.: Московский политех, 2018. – С. 534–540.
233. Акатьев В.А., Куранцов В.В., Назаркин А.С., Еремин М.С., Кормилицин А.И. Применение волновой теории ударной безопасности для моделирования напряженного состояния (несущей способности) технических объектов с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXVI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2018. – С. 246–250.
234. Дикова Е.В., Шиянов М.И., Кулагина Н.В., Зимин А.М., Куранцов О.В. Применение волновой теории сейсмической безопасности для моделирования несущей способности уникальных объектов с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXVI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2018. – С. 250–254.
235. Стародубцев В.В., Мусаев А.В., Шиянов С.М., Крылов А.И., Куранцов В.А. Применение численного метода Мусаева В.К. для моделирования

несущей способности (прочности) уникальных объектов с помощью волновой теории взрывной безопасности // Проблемы управления безопасностью сложных систем. Материалы XXVI Международной конференции. – М.: РГГУ, 2018. – С. 352–356.

236. Куранцов В.В., Шиянов С.М., Акатьев С.В. Зимин А.М. Применение комплекса программ Мусаева В.К. для моделирования напряжений в уникальных сооружениях с помощью волновой теории сейсмической безопасности // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 176–184.
237. Куранцов В.В., Крылов А.И., Мусаев А.В., Назаркин А.С. Применение волновой теории взрывной безопасности для моделирования несущей способности уникальных объектов с помощью численного метода Мусаева В.К. // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 185–193.
238. Стародубцев В.В., Куранцов В.В., Мусаев А.В., Куранцов В.А. Применение комплекса программ Мусаева В.К. для решения задачи о сосредоточенном воздействии треугольного импульса на свободной поверхности упругой полуплоскости с надземным нефтепроводом // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 193–202.
239. Куранцов В.А., Куранцов В.В., Акатьев С.В., Самойлов С.Н. О достоверности и точности (верификация) моделирования нестационарных волн напряжений в деформируемых телах с помощью численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 202–211.

240. Куранцов В.А., Куранцов В.В., Акатьев С.В., Стародубцев В.В. Применение волновой теории сейсмической безопасности для моделирования напряжений в технических объектах с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 211–219.
241. Куранцов В.В., Мусаев А.В., Куранцов В.А., Шиянов С.М. Применение комплекса программ Мусаева В.К. для моделирования напряженного состояния сложных технических систем с помощью волновой теории взрывной безопасности // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 220–228.
242. Кормилицин А.И., Куранцов В.В, Мусаев А.В., Стародубцев В.В. Математическое моделирование саркофага (соотношение высоты к ширине два к семи) для уменьшения выброса нефти из скважины с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 229–237.
243. Акатьев С.В., Мусаев А.В., Куранцов В.А., Крылов А. И. Применение волновой теории ударной безопасности для моделирования напряжений в технических объектах с помощью численного метода Мусаева В.К. // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 238–246.
244. Акатьев С.В., Мусаев А.В., Куранцов В.В., Куранцов В.А. Математическое моделирование защитного сооружения с полостью (соотношение ширины к высоте один к десяти) от лавины с помощью комплекса программ

Мусаева В.К. // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 247–255.

245. Стародубцев В. В., Федоров А. Л., Дикова Е. В., Шиянов М. И. Применение численного метода Мусаева В.К. для моделирования упругой сейсмической волны (воздействие под углом восемьдесят градусов) на надземный нефтепровод // Современные проблемы железнодорожного транспорта: сборник трудов по результатам международной интернет-конференции в 2 т. – Том 2. – М.: Российский университет транспорта, 2019. – С. 256–264.
246. Кормилицин А.И., Куранцов В.В., Куранцов В.А., Мусаев А.В., Стародубцев В.В. Компьютерное моделирование саркофага (отношение высоты к ширине – два к семи) для уменьшения аварийного выброса нефти с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 62–68.
247. Куранцов В.В., Крылов А.И., Мусаев А.В., Назаркин А.С., Куранцов В.А. Применение численного метода, алгоритма и комплекса программ Мусаева В.К. для моделирования напряжений в сооружениях при взрывных волновых нагрузках // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 86–92.
248. Акатьев С.В., Куранцов В.В., Мерзляков В.Г., Деревяшкин И.В., Хачатрян С.А. Применение волновой теории ударной безопасности для моделирования напряжений в уникальных сооружениях с помощью численного метода Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 155–161.

249. Акатьев С.В., Куранцов В.В., Куранцов В.А., Мусаев А.В., Дикова Е.В. Применение численного метода и комплекса программ Мусаева В.К. для моделирования несущей способности технических систем с помощью волновой теории взрывной безопасности // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 161–167.
250. Акатьев С.В., Крылов А.И., Куранцов В.В., Мусаев А.В., Стародубцев В.В. Моделирование сейсмических процессов в уникальных сооружениях с помощью комплекса программ Мусаева В.К. // Высшая школа. Новые технологии науки, техники, педагогики: материалы Всероссийской научно-практической конференции «Наука – Общество – Технологии – 2019». – М.: Московский политех, 2019. – С. 367–373.



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Информация о творческой деятельности

Мусаева Вячеслава Кадыр оглы

Мусаев В.К. родился 8 мая 1950 года в городе Агдаш Азербайджанской ССР.

Образование

- В 1972 году окончил Горьковский инженерно-строительный институт им. В.П. Чкалова по специальности «Промышленное и гражданское строительство».
- В 2015 году получил диплом о высшем профессиональном образовании в Московском государственном университете путей сообщения Императора Николая II на ведение профессиональной деятельности в сфере охраны труда.

Профессиональная деятельность

- Инженер особого конструкторского бюро института Гидропроект им. С.Я. Жука (с августа 1972 года по май 1973 года).
- Инженер Сибирского филиала Всесоюзного научно-исследовательского института гидротехники им. Б.Е. Веденеева (с мая 1973 года по сентябрь 1973 года).
- Заместитель командира военно-строительной роты войсковой части 43017 (с сентября 1973 года по сентябрь 1975 года).
- Старший научный сотрудник лаборатории исследования напряжений, вычислительного центра, кафедры прикладной математики и лаборатории динамики сооружений Московского инженерно-строительного института им. В. В. Куйбышева (с февраля 1980 года по февраль 1992 года).

- Ведущий научный сотрудник Южно-Казахстанского регионального отделения Казахского научно-исследовательского и проектно-экспериментального института сейсмостойкого строительства и архитектуры (с февраля по июнь 1992 года).
- Ведущий научный сотрудник научно-исследовательского гидротехнического отдела акционерного общества закрытого типа «Производственное объединение «Совинтервод» (с августа 1992 года по ноябрь 1994 года).
- Директор научно-производственной фирмы «Интерсейсм» (с ноября 1994 года по август 1995 года).
- Главный научный сотрудник Российского университета дружбы народов (с сентября 1995 года по февраль 1996 года).
- Профессор кафедры теории вероятностей и математической статистики Российского университета дружбы народов (с февраля 1996 года по сентябрь 1999 года).
- Старший научный сотрудник (по совместительству) Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (с марта 1997 года по ноябрь 1999 года).
- Профессор кафедры промышленной экологии и безопасности жизнедеятельности Российского университета дружбы народов (с сентября 1999 года по сентябрь 2005 года).
- Главный научный сотрудник (по совместительству) Всероссийского научно-исследовательского института по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций (с ноября 1999 года по январь 2001 года).
- Профессор кафедры безопасности жизнедеятельности и управления природными и техногенными рисками Российского университета дружбы народов (с сентября 2005 года по сентябрь 2011 года).

- Профессор кафедры техносферная безопасность (по совместительству) Московского государственного университета путей сообщения, Смоленский филиал (с сентября 2010 года по сентябрь 2015 года).
- Эксперт научно-технического центра «Энергобезопасность» (по совместительству) Ростехнадзора России (с сентября 2010 года по декабрь 2012 года).
- Главный научный сотрудник научно-технического центра по ядерной и радиационной безопасности (по совместительству) Ростехнадзора России (с января 2010 года по январь 2013 года).
- Профессор кафедры управления эколого-экономическими системами Российского университета дружбы народов (с сентября 2011 года по сентябрь 2012 года).
- Профессор кафедры экономика природной и техногенной безопасности (по совместительству) Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (с сентября 2011 года по сентябрь 2015 года).
- Профессор кафедры техника и технология горного и нефтегазового производства Московского политехнического университета (с сентября 2015 года).
- Профессор кафедры техносферная безопасность (по совместительству) Российского университета транспорта (с декабря 2016 года).

Научная деятельность

- Сфера научных интересов: математическое моделирование и прогнозирование безопасности системы «Сооружение-фундамент-грунт-вода-воздух» при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях.
- Автор 1282 научных работ.

- В мае 1979 года защитил кандидатскую диссертацию по теме: «Применение метода конечных элементов к решению плоской нестационарной динамической задачи теории упругости» (специальность 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела).
- В июне 1993 года защитил докторскую диссертацию по теме: «Численное моделирование динамического напряженного состояния сооружений уравнениями двумерной теории упругости и пластичности» (специальности 05.23.07 – Гидротехническое и мелиоративное строительство, 01.02.04 – Механика деформируемого твердого тела).
- Академик Международной академии экологии и природопользования (декабрь 1996 года).
- Представитель министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий в федеральной целевой научно-технической программе «Безопасность» (с ноября 1999 года по декабрь 2000 года): Мусаев В.К. Научно-прикладные основы снижения рисков и создания систем защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Отчет о научно-исследовательской работе по государственному контракту с Министерством науки и технологий Российской Федерации на 2000 год № 802-8(00)-П от 14 января 2000 года. – М.: ВНИИ ГОЧС, 2000. – 186 с.
- Прошел сорок повышений квалификации в следующих областях: международного стандарта ИСО серии 14000 и природоохранительного законодательства Российской Федерации; управления безопасностью жизнедеятельности; проведения экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений опасных производственных объектов, включая крановые пути и гидротехнические сооружения; техносферная безопасность, надежность, качество и энергосбережение; по охране труда и экологической безопасности (с 2000 года по 2018 год).

- Академик Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (май 2003 года).
- Главный редактор вестника Российского университета дружбы народов «Серия проблемы комплексной безопасности» (с 2005 года по 2008 год).
- Ученое звание профессора по кафедре безопасности жизнедеятельности и управления природными и техногенными рисками (май 2006 года, Министерство образования и науки Российской Федерации).
- Заместитель председателя диссертационного совета при Российском университете дружбы народов (шифр совета Д 212.203.33). В диссертационном совете отвечал за специальность 05.26.02 – Безопасность при чрезвычайных ситуациях, технические науки (с 2007 года по 2017 год).
- Академик академии нелинейных наук (январь 2008 года).
- Главный редактор периодического издания «Научный журнал проблем комплексной безопасности» (с 2009 года).
- Академик Российской академии естествознания (май 2012 года).
- Академик Международной академии естествознания (февраль 2013 года).
- Эксперт по мегагрантам Минобрнауки России (с 2016 года).
- Член редакционной коллегии журнала «Проблемы безопасности российского общества» (с 2017 года).
- Член диссертационного совета при Федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» (шифр совета Д 212.132.11) по специальности 05.26.02 – Безопасность при чрезвычайных ситуациях, технические науки (с ноября 2017 года).
- В качестве научного руководителя подготовил шестнадцать кандидатов технических наук.

Награды

- Почетная грамота Министерства образования Российской Федерации (июнь 2000 год).
- Почетная грамота Министерства образования и науки Российской Федерации (июль 2005 год).
- Почетное звание «Заслуженный деятель науки» (январь 2005 года, Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности).
- Орден «Звезда ученого» (январь 2005 года, Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности).
- Медаль имени М.В. Ломоносова (ноябрь 2005 года, Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности).
- Медаль имени В.А. Легасова (ноябрь 2005 года, Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности).
- Медаль энциклопедии «Лучшие люди России» (июнь 2008 года).
- Участник юбилейной энциклопедии Международной академии наук экологии и безопасности жизнедеятельности (август 2008 года).
- Участник энциклопедии «Кто есть, кто в России. Наука. Культура. Образование» (2009 – 2010 годы).
- Участник биографического словаря «Профессора, доктора наук и видные ученые Российского университета дружбы народов» (февраль 2010 года).
- Почетный профессор Донского государственного аграрного университета (апрель 2010 года).
- Почетный работник Высшего профессионального образования Российской Федерации (май 2010 год).
- Участник энциклопедии «Ученые России» (сентябрь 2010 года).
- знак Губернатора Московской области «За труды и усердие» (октябрь 2010 года).

- Орден «За заслуги в науке» (июнь 2011 года, Международная академия наук экологии и безопасности жизнедеятельности).
- Член Российского национального комитета по прикладной и теоретической механике при Российской академии наук (август 2011 года).
- Почетное звание «Заслуженный деятель науки и образования» (2011 год, Российская академия естествознания).
- Медаль Внутренних войск Министерства внутренних дел Российской Федерации «За содействие» (июнь 2012 года).
- Почетное звание основатель научной школы «Математическое моделирование безопасности сложных систем при ударных, взрывных и сейсмических воздействиях» (ноябрь 2012 года, Российская академия Естествознания).
- Орден «Неопалимая купина» (ноябрь 2013 года, «Ассоциация ветеранов Гражданской Обороны и Противопожарной службы»).
- Медаль МЧС России «Маршал Василий Чуйков» (ноябрь 2013 года).
- Медаль Вильгельма Лейбница Европейским научно-промышленного консорциумома (ноябрь 2014 года, «Европейский научно-промышленный консорциум»).
- Медаль имени Х.А. Рахматулина Российской академии наук (март 2015 года).
- Орден Александра Великого (май 2015 года, Российская академия естествознания).
- Медаль «Гражданская оборона» II степени (июнь 2015 года, «Ассоциация ветеранов Гражданской Обороны и Противопожарной службы»).
- Действительный член Межрегиональной общественной организации «Русское экологическое общество» (июль 2015 года).
- Межотраслевой знак «Горняцкая слава» III степени (март 2016 года, Высший горный совет «Горнопромышленников России»).
- Медаль (золотая) и диплом участника московского международного салона образования (Москва, ВДНХ, апрель 2016 года, Российская

академия естествознания, издание: «Мусаев В.К. Математическое моделирование поверхностных волн напряжений в задаче Лэмба при воздействии в виде дельта функции // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 2–1. – С. 25–29»).

- Медаль (золотая) и диплом участника московского международного салона образования (Москва, ВДНХ, апрель 2016 года, Российская академия естествознания, издание: «Мусаев В.К. О достоверности компьютерного моделирования нестационарных упругих волн напряжений в деформируемых телах сложной формы // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2014. – № 11. – С. 10–14»).
- Межотраслевой знак «Горняцкая слава» II степени (декабрь 2016 года, Высший горный совет «Горнопромышленников России»).
- Межотраслевой знак «Горняцкая слава» I степени (март 2018 года, Высший горный совет «Горнопромышленников России»).

Общественная деятельность

- Помощник депутатов Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации Федорова Б.Г. и Медведева П.А. (с февраля 1996 года по декабрь 1999 года).
- Член палаты по науке, здравоохранению, образованию и культуре политического консультативного совета при Президенте Российской Федерации (с сентября 1996 года по декабрь 2000 года).
- Эксперт комитета по безопасности Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по вопросам противодействия чрезвычайным ситуациям (с декабря 1996 года).

Научная новизна для некоторых задач

- Амплитуда поверхностных волн Релея в задаче Лэмба существенно больше амплитуд продольных, поперечных и других волн. После поверхностных волн Релея наблюдается динамический процесс в виде стоячих волн при воздействии в виде дельта функции.
- Отраженные волны от свободных поверхностей бесконечной полосы при воздействии в виде дельта функции создают физическую картину стоячих волн.
- Интерференция прямых и отраженных волн приводит к нулевому напряженному состоянию в бесконечной полосе при воздействии в виде функции Хевисайда.
- Сосредоточенное воздействие на бесконечную полосу в виде дельта функции и функции Хевисайда создают физическую картину в виде изгибных волн.
- Применение саркофага при нестационарном аварийном выбросе нефти из скважины позволяет уменьшить максимальные напряжения.
- Дымовые трубы при взрывном нестационарном волновом воздействии в упругой полуплоскости уменьшают величину упругого напряжения.
- Полости при взрывном и сейсмическом нестационарных волновых воздействиях на упругую полуплоскость уменьшают величину напряжения.
- Результаты численного моделирования при сейсмическом нестационарном волновом воздействии на плотину Койна с упругим основанием (полуплоскость), соответствуют характеру разрушений, наблюдаемых в плотине Койна после землетрясения.

– При сейсмическом нестационарном волновом воздействии на надземный нефтепровод с основанием (полуплоскость) в трубе преобладают изгибные волны.
– Полученные результаты соответствуют физическим закономерностям при отражении и интерференции упруговязкопластических нестационарных волн в бесконечной пластинке.

Независимая экспертиза безопасности уникальных объектов при нестационарных волновых воздействиях

1. Мусаев В.К. Комплексные динамические исследования конструкций ответственных зданий и сооружений первого блока Крымской АЭС. Раздел 2. Расчет на сейсмостойкость дизель-генераторного сооружения Крымской АЭС. Отчет о научно-исследовательской работе. Номер государственной регистрации – 01.89. 0085163. – М.: МИСИ, 1989. – 30 с.
2. Мусаев В.К. Расчет системы сооружение (РО АЭС)-фундамент-основание на ударные воздействия. Отчет о научно-исследовательской работе. Номер государственной регистрации – 01.89.0053501. – М.: МИСИ, 1989. – 46 с.
3. Мусаев В.К. Расчет на сейсмостойкость дымовой трубы Разданской ГРЭС с основанием. Отчет о научно-исследовательской работе. Номер государственной регистрации – 01.89.0005164. – М.: МИСИ, 1989. – 36 с.
4. Мусаев В.К. Теоретические исследования сейсмостойкости 10-этажного крупнопанельного жилого здания с учетом взаимодействия его с основанием. Отчет о научно-исследовательской работе. – М.: МИСИ, 1990. – 41 с.
5. Мусаев В.К. Расчет пятиэтажного жилого дома с основанием на сейсмостойкость. Отчет о научно-исследовательской работе. – М.: Гидроудар, 1991. – 37 с.

6. Мусаев В.К. Расчет на сейсмостойкость системы турбогенератор-фундамент-основание Кентауской ТЭЦ № 5. Отчет о научно-исследовательской работе. – Пушкино: Интерсейсм, 1994. – 33 с.
7. Мусаев В.К. Расчет на сейсмостойкость системы дымовая труба (№ 1, 2, 3 и 4)-фундамент-основание Шымкентского свинцового завода. Отчет о научно-исследовательской работе. – Пушкино: Интерсейсм, 1994. – 62 с.
8. Мусаев В.К. Расчет на сейсмостойкость системы сооружение (склад)-фундамент-основание Шымкентской производственной снабженческо-сбытовой фирмы «Темир». Отчет о научно-исследовательской работе. – Пушкино: Интерсейсм, 1994. – 45 с.
9. Мусаев В.К. Расчет на сейсмостойкость системы дымовой трубы (№ 1, 2, 3 и 4)-фундамент-основание Шымкентского нефтеперерабатывающего завода. Отчет о научно-исследовательской работе. – Пушкино: Интерсейсм, 1994. – 58 с.
10. Мусаев В.К. Научно-прикладные основы снижения рисков и создания систем защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера. Отчет о научно-исследовательской работе по государственному контракту с Министерством науки и технологий Российской Федерации на 2000 год № 802-8(00)-П от 14 января 2000 года. – М.: ВНИИ ГОЧС, 2000. – 186 с.

Контактная информация: адрес электронной почты – musayev-vk@yandex.ru; номер телефона – 89265670558.