

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ НАУК

Том 6. Строительство и архитектура

Сборник научных трудов
XXI Международной конференции студентов, аспирантов
и молодых ученых

23–26 апреля 2024 г.

PROSPECTS OF FUNDAMENTAL SCIENCES DEVELOPMENT

Volume 6. Construction and architecture

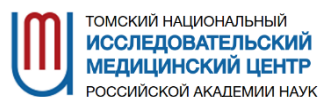
Abstracts

XXI International Conference of students, graduate students
and young scientists

April 23–26, 2024



Национальный
исследовательский
Томский
государственный
университет



Томск 2024

УДК 501:004 (063)

ББК 72:32.81л0

П27

П27 **Перспективы развития фундаментальных наук** : сборник трудов XXI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых (Томск, 23–26 апреля 2024 г.) : в 7 томах. Том 6. Строительство и архитектура / под ред. И.А. Курзиной, Г.А. Вороновой. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2024. – 78 с.

ISBN 978-5-4387-1185-8 (т. 6)

ISBN 978-5-4387-1179-7

Сборник содержит труды участников XXI Международной конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Перспективы развития фундаментальных наук», представленные на секции «Строительство и архитектура».

Предназначен для студентов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей, специализирующихся в области технологии строительства, строительных материалов, изделий и конструкций, нанотехнологий в строительстве, электротехники и электромеханики, машиноведения и механики, инженерной геологии, методики архитектурного проектирования, теории и истории архитектуры, реставрации и реконструкции архитектурного наследия, а также дизайна архитектурной среды.

УДК 501:004 (063)

ББК 72:32.81л0

Редакционная коллегия

И.А. Курзина, доктор физико-математических наук, доцент;

Г.А. Воронова, кандидат химических наук, доцент;

С.А. Поробова.

ISBN 978-5-4387-1185-8 (т. 6)

ISBN 978-5-4387-1179-7

© ФГАОУ ВО НИ ТПУ, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Application of traditional cultural elements in the modern architectural design of museums in China <i>Wang Jiaxin, N.A. Trofimova</i>	4
Temporary buildings in the context of sustainable architecture <i>Zhang Junjia, N.A. Trofimova</i>	7
Общая модель восприятия в архитектуре <i>В.А. Дедов, Е.В. Кокорина</i>	10
Световая атмосфера исторического городского фасада здания <i>А.А. Еременко</i>	13
Архитектурная графика. Роль метода графической реконструкции в сохранении духовного наследия города Томска. Преображенская церковь (1868) <i>А.М. Мирошникова, А.П. Каткова</i>	16
Архитектура татарских мечетей Степного генерал-губернаторства <i>Г.И. Монич</i>	19
Проблемы формирования экопоселений на начальных этапах <i>В.М. Потапова</i>	22
Формирование рекреационной зоны путем использования нарушенных городских земель на примере территории золоотвалов ТЭЦ-2 и ТЭЦ-3 <i>А.В. Пчелинцева</i>	25
Актуальность реновации детских оздоровительных лагерей <i>А.А. Студницкая</i>	28
Спортивно-оздоровительный комплекс ТГУ в рамках концепции «Томск – город-университет» <i>В.Ю. Терешенко</i>	32
Становление и развитие неоклассицизма в городе Екатеринбург (Свердловск) на примерах работ архитектора Голубева Георгия Александровича <i>Ж.Э. Уморина</i>	35
Оценка влияния углеродно-нейтрального строительства на окружающую среду в нефтегазохимической промышленности: преимущества и вызовы <i>Д.А. Белов</i>	38
Проверка прочности и устойчивости существующей дымовой трубы высотой 120 м на сейсмические нагрузки <i>Д.М. Бурасов</i>	41
Высокопрочный инъекционный раствор с добавкой дисперсных частиц углерода <i>А.В. Демина</i>	44
Совершенствование отечественных нормативных документов в части критериев оценки осадок резервуаров: предложения и рекомендации <i>А.А. Колядко</i>	47
Технология сырьевой смеси для изготовления пенобетона <i>И.Н. Кузнецова</i>	50
Влияние микродисперсных добавок на основе вторичного сырья на свойства цементных композиций <i>А.А. Куликова</i>	53
Экспресс диагностика напряженно-деформированного состояния металлоконструкций строительных машин <i>Ю.С. Мусатова, В.С. Калинин, Ю.А. Власов</i>	56
Конструкционно-теплоизоляционный пенобетон с применением комплексной добавки <i>В.А. Насыров, А.Б. Стешенко</i>	59
Напряженное состояние контактной зоны анкеровки композитных связей в бетоне <i>Е.В. Родевич</i>	62
Определение коэффициента влагопроводности мелкого песка при нестационарном влагообмене <i>А.В. Сухоруков, М.Ю. Калинин</i>	66
Геополимерное вяжущее, полученное электрогидроимпульсной активацией <i>Л.М. Фаткулина-Яськова, Н.С. Новиков</i>	69
Применение промышленных побочных продуктов (отходов) в технологиях изготовления бетона <i>И.В. Фибих, Е.В. Попова, А.Б. Стешенко</i>	72
Методы определения морозостойкости асфальтобетона <i>Н.В. Черкасов, Г.Л. Огурцов</i>	75