

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
АДМИНИСТРАЦИЯ ПРАВИТЕЛЬСТВА КУЗБАССА

**МЕЖДУНАРОДНАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ
СИЛ КУЗБАССА:
ИСТОРИЯ, СОВРЕМЕННЫЙ ОПЫТ,
СТРАТЕГИЯ БУДУЩЕГО»**

ТОМ I

ПОД РЕДАКЦИЕЙ
АКАДЕМИКА С.М. АЛДОШИНА

МОСКВА
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
2024

УДК 622; 669
ББК 33.31 + 34.3
М 43

Международная научно-практическая конференция «Развитие производительных сил Кузбасса: история, современный опыт, стратегия будущего»: в 4 т. Т. 1 / под ред. академика С.М. Алдошина. – М.: Российская академия наук, 2024. – 416 с.

ISBN 978-5-6052058-0-7
ISBN 978-5-6052058-1-4

© Правительство Кузбасса, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

От редакции	5
Приветствие от Председателя Правительства Российской Федерации <i>Мишустин М.В.</i>	6
Приветствие от Председателя Государственной Думы Федерального собрания Российской Федерации <i>Володина В.В.</i>	7
Приветствие от Председателя Комитета Совета Федерации по экономической политике <i>Кутепова А.В.</i>	8
Приветствие от президента Российской академии наук, академика РАН <i>Красникова Г.Я.</i>	9
Вводная статья вице-президента Российской академии наук, академика РАН <i>Алдошина С.М.</i>	10
Вводная статья Губернатора Кузбасса <i>Цивилева С.Е.</i>	15
Итоговая резолюция Международной научно-практической конференции «Развитие производительных сил Кузбасса: история, современный опыт, стратегия будущего»	26

Угольная промышленность

Информации о секции № 1 «Угольная промышленность»	79
<i>Панов А.А., Захаров В.Н.</i> Перспективы угольной отрасли в условиях экзогенных факторов.	81
<i>Бердников В.В., Пивень Ю.А.</i> Применение пены в качестве очистного агента при бурении скважин в Донбассе.	97
<i>Болотин Н.М., Прокопьев С.А., Прокопьев Е.С.</i> Результаты гравитационного обогащения угольных шламов цоф «Кузбасская»	101
<i>Герике Б.Л., Кузин Е.Г., Герике П.Б.</i> Интеллектуальное обслуживание редукторов горных машин	105
<i>Гоосен Е.В., Никитенко С.М., Казан Е.С., Рожков А.А.</i> Стрессоустойчивость как ориентир поиска новой траектории развития угольной отрасли в условиях экономической и политической нестабильности.	120
<i>Дубровская О.Г., Дубровская С.Д.</i> Получение высокоселективных сорбентов на основе угольного сырья с комплексной активацией сорбционных центров.	131
<i>Зотов С.А., Неизвестный С.И.</i> Метрики оценки эффективности процессов документационного обеспечения как элементы повышения производительности управления делопроизводством угледобывающего предприятия.	137
<i>Клишин В.И., Клишин С.В., Стародубов А.Н., Никитенко М.С., Кизилов С.А.</i> Технология разработки мощных пологих пластов с управляемым выпуском угля подкровельной толщи	142
<i>Клишин В.И., Тайлаков О.В., Уткаев Е.А., Соколов С.В., Салтымаков Е.А., Лузянин Д.Г.</i> Мониторинг геомеханического состояния угольных пластов	161
<i>Клишин В.И., Опрук Г.Ю., Связев С.И.</i> Разработка способа и технических средств интенсификации процесса пластовой дегазации угольного пласта методом поинтервального гидроразрыва	167
<i>Клишин В.И., Опрук Г.Ю., Связев С.И.</i> Управление труднообрушаемой кровлей методом направленного гидроразрыва.	179
<i>Клишин В.И., Федорин В.А.</i> Технологический регламент открыто-подземного способа разработки угольных месторождений Кузбасса.	185
<i>Клишин В.И., Малахов Ю.В., Никитенко С.М., Стародубов А.Н., Никитенко М.С.</i> Механизированная шагающая крепь как платформа для создания высокоэффективных проходческих и очистных комплексов.	192
<i>Коптев М.Ю., Сазонов М.С., Терентьева Н.А.</i> Пожарная опасность полимерных и композитных материалов	211
<i>Кордубайло А.О.</i> Анализ конструктивных особенностей гидросистемы скважинного импульсного вибронисточника.	218
<i>Кравцова Л.А.</i> Исследования Кузнецкого угольного бассейна в XVIII – первой трети XX вв. в контексте накопления геологических знаний	225
<i>Майоров А.Е., Кулик Д.П., Абрамов И.Л.</i> Технология изоляции пластовых выработок угольных шахт	231
<i>Масаев Ю.А., Масаев В.Ю.</i> Обеспечение взаимосвязи условий нагружения породного массива с действием взрыва зарядов ВВ при сооружении горных выработок в сложных горногеологических условиях	239
<i>Мурко В.И., Яо Лиминь, Цзя Чжэ</i> Перспективы и возможности создания углехимического производства в Кузбассе с учетом опыта Китая	243
<i>Никитенко С.М., Гоосен Е.В.</i> Экологически чистые технологии переработки угля как основа гибких цепочек добавленной стоимости	248
<i>Никитина А.М., Фрянов В.Н.</i> Устойчивость подрабатываемых подземными горными выработками отвалов вскрышных пород и бортов угольных разрезов	260

Павлова Л.Д., Корнева А.В., Худогогов Д.Ю., Патраков Ю.Ф., Никитенко С.М. Базы данных углей как основа информационно-технологической платформы производства топливных смесей	266
Плаксин М.С., Родин Р.И., Козырева Е.Н. Описание погрешности замеров газоносности угольного пласта прямым методом. Пути решения	274
Прокопьев Е.С., Алексеева О.Л., Прокопьев С.А. Результаты обогащения угольных шламов ОФ «Прокопьевскуголь» методом винтовой сепарации	279
Пьянкова Л.А., Затеякин О.А. Современные проблемы в угольной промышленности Кемеровской области – Кузбасса	283
Самусев П.А., Новиньков А.Г., Протасов С.И. Сейсмобезопасность взрывных работ с учетом требований нормативных документов в строительстве	288
Шадрин А.В. Неотложные меры по повышению качества текущего прогноза геодинамических явлений в угольных шахта	295
Шаклеин С.В., Рогова Т.Б., Писаренко М.В. Нормативно-правовые проблемы практики оценки сырьевой базы угольной отрасли Кузбасса	299
Шаклеин С.В., Писаренко М.В. Анализ состояния минерально-сырьевой базы угольной промышленности Кузбасса	307
Шаклеин С.В., Рогова Т.Б., Писаренко М.В. Проблемы определения налоговой базы налога на добычу угля	317
Шлапаков П.А. О проблемах тушения подземных пожаров на угольных предприятиях Кузбасса	325

Металлургия

Информации о секции № 2 «Металлургия»	329
Старосвет Л.В., Уманский А.А. Текущее состояние и перспективные направления развития металлургической отрасли Кузбасса	330
Водолеев А.С., Ванюгин И.В., Темлянцева Е.Н. Перспективы выращивания сибирского кедра (<i>Pinus sibirica du tour</i>) на техногенных территориях Кузбасса	334
Громов В.Е., Коновалов С.В., Семин А.П. Стратегия металлургии XXI века – высокоэнтропийные сплавы	340
Зарюта Д.В., Мозговой А.И. Инновационно-инвестиционный потенциал металлургических предприятий как фактор экономического развития	344
Иванова Е.В. Исследование условий развития металлургической промышленности в Кузбассе	348
Князев С.В., Куценко А.И., Усольцев А.А. Современные предприятия кастомизированного мелкосерийного литейного производства	353
Новиков Н.И., Здорнов Г.А. Некоторые аспекты создания в г. Новокузнецке научно-производственного металлурго-машиностроительного комплекса	358
Ноздрин И.В., Полях О.А., Строкина И.В. Современные способы переработки цинксодежащих отходов заводов черной металлургии	363
Пинаев Е.А., Темлянцев М.В., Симачев А.С., Темлянцева Е.Н., Бессонова О.В. Повышение коррозионной стойкости секций газосборного колокола алюминиевых электролизеров «ЭкоСодерберг» на основе применения низколегированных хромокремнистых чугунов	371
Протопопов Е.В., Уманский А.А. Высокотемпературное моделирование металлургических процессов как эффективный инструмент совершенствования технологии производства продукции	376
Симачев А.С., Осколкова Т.Н. Новая технология поверхностного упрочнения деталей машин и механизмов оборудования, эксплуатирующегося в условиях повышенного износа	382
Соколов А.В., Бажанов В.А. Черная металлургия Кузбасса: состояние отраслевого рынка	385
Уманский А.А., Симачев А.С., Морозов И.С. Снижение сквозных затрат на производство готовой металлопродукции за счет организации переработки отбраковки заготовок рельсовых сталей в высокорентабельные мелющие шары	389
Фейлер С.В., Романенко Ю.Е., Фейлер Д.Т. Анализ работы предприятий черной металлургии России и Кузбасса	395
Фейлер Д.Т., Фейлер С.В., Хомутильников В.А. Анализ рынка теплоизолирующих смесей для черной металлургии	400
Черкасов С.О., Чинов В.Ю., Володин Т.В. Алюминиевые сплавы системы Al-Mn-Cu(-Zr) в качестве материала для производства электропроводов	405
Шипунова В.В. Инвестиционный климат металлургических регионов	411

ОТ РЕДАКЦИИ

Настоящий Сборник представляет собой материалы Международной научно-практической конференции «Развитие производительных сил Кузбасса: история, современный опыт, стратегия будущего», состоявшейся в регионе с 17 по 23 ноября 2023 года.

Впервые за 75 лет – идентичная конференция прошла в 1948 году – был проведен настолько масштабный научно-практический анализ деятельности всех сфер экономики Кузбасса, в ходе которого ведущие российские и зарубежные ученые объединили исторический опыт, науку и промышленность и сформулировали рекомендации для превращения региона в мощный промышленный и культурный центр с высоким качеством жизни.

В ходе работы 15 секций конференции ученые, производственники и представители органов власти обсудили проблемы, наметили пути их решения и всестороннего развития Кузбасса по стратегически важным направлениям в сферах угольной и химической промышленности, энергетики, металлургии и машиностроения, строительства и стройиндустрии, инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства, транспорта, экологии, сельского хозяйства, туризма, культуры, спорта, образования и здравоохранения, региональной экономики и финансов.

В качестве кураторов секций выступили 36 академиков и 17 членов-корреспондентов Российской академии наук, Российской академии образования, Российской академии художеств и Российской академии архитектуры и строительных наук.

По итогам конференции сформированы конкретные предложения для внесения в Программу социально-экономического развития Кузбасса до 2030 года.

В настоящий сборник включено 240 статей.

Первый том содержит материалы секций «Угольная промышленность» и «Металлургия».

Во втором томе представлены материалы секций «Химическая промышленность», «Энергетика», «Машиностроение», «Строительство и стройиндустрия», «Инфраструктура: жилищно-коммунальное хозяйство и дороги», «Транспорт», «Экология», «Сельское хозяйство», «Туризм», «Цифровизация и искусственный интеллект».

Третий том содержит материалы секций «Культура, здравоохранение, образование, физическая культура и спорт» и «Региональная экономика и финансы».

Четвертый том содержит предложения муниципальных образований Кузбасса, организаций и активных граждан.