

ПРОБЛЕМЫ КАРЬЕРНОГО ТРАНСПОРТА



Екатеринбург
2011

Российская академия наук
Уральское отделение
Институт горного дела

ПРОБЛЕМЫ КАРЬЕРНОГО ТРАНСПОРТА

*Материалы XI Международной
научно-практической конференции
12 – 14 октября 2011 г.*

Екатеринбург
2011

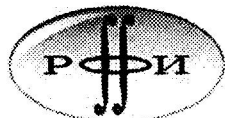
Проблемы карьерного транспорта. Материалы XI Международной научно-практической конференции, 12–14 октября 2011 г. – Екатеринбург: УрО РАН, 2011. – 230 с.

Проанализированы перспективы развития горно-транспортных систем. Представлены новые методологические подходы и методическое обеспечение исследований и автоматизации карьерного транспорта, а также новые технологические схемы отработки глубоких карьеров. Установлены зависимости показателей эффективности функционирования карьерного транспорта от технологических и технических параметров. Рассмотрены вопросы создания новой горно-транспортной техники. Уделено внимание безопасности, планированию, эксплуатации, мониторингу и другим актуальным вопросам развития различных видов карьерного транспорта.

Материалы конференции представляют интерес для широкого круга специалистов, занимающихся вопросами проектирования, производства и эксплуатации карьерного транспорта.

Ответственный за выпуск – кандидат технических наук Ю.А. Бахтурин

**Конференция проведена при финансовой поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований**



ISBN 978–5–7691–2271–2

© Авторы, 2011 г.
© Институт горного дела УрО РАН, 2011 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Обращение В.Л. Яковлева к участникам конференции.....	5
Яковлев В.Л., Яковлев В.А. Современное состояние, проблемы и перспективы развития карьерного транспорта.....	6
Акашев А.З., Балгабеков Т.К., Балабасв О.Т. Поиск и обоснование рационального способа бурения скважин при взрывном дроблении горных пород.....	12
Баланчук В.Р., Тарасов П.И. Внутрибортовой перегрузочный пункт для сверхглубоких карьеров.....	16
Балгабеков Т.К., Данияров Н.А., Акашев А.З., Балабасв О.Т. Обеспечение перевозочного процесса на горно-металлургическом комплексе Казахстана.....	22
Бахтурин Ю.А., Салахиев Р.Г., Дедюхин А.В., Журавлев А.Г. Предпосылки интеграции имитационных моделей и автоматизированных систем управления горнотранспортными процессами на карьерах.....	28
Безукладников Г.В., Замятин В.С. Микропроцессорная централизация для железнодорожных станций горно-обогатительных комбинатов (модернизация существующих релейных систем и строительство новых систем).....	36
Берсенёв В.А. Совершенствование горно-транспортной системы карьера.....	42
Берсенёв В.А. Строительство конвейерных подъемников на бортах карьеров.....	49
Бородацкий Е. Г., Васильев П. А. Преобразователь частоты для самоходного вагона горнопроходческого комплекса.....	56
Бояндинова А.А., Адилханова Ж.А. Методическое обеспечение имитационного моделирования работы экскаваторно-автомобильно-конвейерного комплекса.....	59
Ганиев Р.С. Принцип комплексного планирования сменных объемов экскаваторного и автомобильного звеньев карьера.....	63
Горшков Э.В. Оценка основных ограничивающих факторов при эксплуатации карьерных автосамосвалов.....	68
Груздев А.В., Осадчий А.М., Фурин В.О., Холодков А.А. Конструктивные схемы сборно-модульных дробильно-перегрузочных установок УРАЛМАШЗАВОДА.....	71
Грузин А.В., Абраменков Э.А., Грузин В.В. Исследование ударного воздействия конической модели на грунт.....	74
Тарасов П.И., Журавлев А.Г., Тарасов А.П. Влияние технологических параметров троллейвозного транспорта на эффективность его эксплуатации.....	79
Заровняев Б.Н., Тарасов П.И., Зырянов И.В., Журавлев А.Г., Черепанов В.А. Опыт автоматизации погрузочно-транспортного процесса на горных работах.....	88
Интыков Т.С., Жакенов А.Г., Жакенов Б.К., Кутьенко С.Ю. Методика расчета выбросов оксида азота дизельного-двигателя.....	96
Кантемиров В.Д. Оценка экономической эффективности экскаваторно-автомобильных комплексов при освоении новых месторождений.....	98
Тарасов П.И., Ковган Д.В. Конструктивные особенности специализированного погрузочно-транспортного оборудования для строительства карьеров.....	102
Кочнев К.А. Оценка технологических параметров рабочей зоны при управлении режимом горных работ и планировании отработки.....	105
Кочнев К.А. Установление влияния горно-геологических и горнотехнических факторов	

на режим вскрышных работ при отработке нагорных месторождений.....	112
Кочнев К.А., Яковлев А.М. Геометризация качественных показателей сырья Шейнского месторождения известняков.....	117
Кочнев К.А., Яковлев А.М. Методика формирования и актуализации модели в процессе изучения месторождения (на примере Янытурьинского месторождения железных руд).....	121
Кучерявенко В.Ф., Кириенко К.В. Автоматизированный регулируемый электропривод конвейерного транспорта.....	126
Лель Ю.И., Горшков Э.В., Ворошилов Г.А. Принцип наименьшего действия как критерий оптимизации параметров транспортных систем карьеров.....	132
Малыбаев С.К., Балабаев О.Т., Акашев А.З., Балгабеков Т.К. Определение конструктивных параметров отклоняющих барабанов ленточных конвейеров.....	135
Мариев П.Л., Ишин Н.Н. Вибромониторинг технического состояния редукторов мотор-колес самосвала БелАЗ.....	140
Насковец А.М. Тенденции развития карьерного транспорта.....	146
Никулин С. В., Леенсон В. В. Открытая оптоволоконная сеть для предприятий горной промышленности.....	150
Рождественский В.Н., Пьянзин С.Р. Особенности многорядного взрывания скважинных зарядов в условиях подпора при транспортных системах разработки.....	154
Рождественский В.Н., Пьянзин С.Р. Закономерности изменения скоростей выброса частей уступа при взрыве скважинных зарядов.....	158
Синицын В.А. Оценка качества подготовки горной массы к выемке и транспортированию опытными взрывами с применением эмульсионных взрывчатых веществ (ЭВВ).....	163
Слободянюк В.К. Разработка методов обоснования производительности железорудных карьеров.....	166
Стенин Ю.В., Арефьев С.А. Определение объёма работ и потребного парка бульдозеров для строительства и содержания автомобильных дорог.....	170
Степук О.Г. Основные направления дальнейшего развития конструкции и инновации в проектировании карьерной техники БелАЗ.....	178
Яковлев В.Л., Столяров В.Ф. Эволюция карьерного транспорта.....	182
Столяров В.Ф. Перспектива развития автомобильного транспорта на карьерах.....	187
Сумина И.Г. Об эффективности использования крутонаклонных конвейеров.....	193
Тетяев Е.Ф., Третьяков С.М., Романов В.В. Реконструкция электроприводов подъёмных шахтных установок.....	197
Ткачук А.А., Кривовяз В.К. Серия высоковольтных преобразователей для плавного пуска мощных электроприводов, применяемых в горной промышленности.....	202
Хорошавин С.А. Оптимизация поворотных механизмов одноковшовых карьерных экскаваторов.....	207
Черепанов В.А. К вопросу выбора энергосиловой установки автопоездов для подземной и комбинированной разработки месторождений.....	212
Тарасов П.И., Журавлев А.Г. Рациональные параметры углубочной зоны при доработке кимберлитовых месторождений.....	218
Сведения об авторах	227