

# ПРОБЛЕМЫ КАРЬЕРНОГО ТРАНСПОРТА



Екатеринбург  
2013

Российская академия наук  
Уральское отделение  
Институт горного дела

# ПРОБЛЕМЫ КАРЬЕРНОГО ТРАНСПОРТА

*Материалы XII международной  
научно-практической конференции  
1 – 4 октября 2013 г.*

Екатеринбург  
2013

УДК 622.68  
П78

**Проблемы карьерного транспорта:** материалы XII Международной научно-практической конференции, 1–4 октября 2013 г. / ИГД УрО РАН. – Екатеринбург: УрО РАН, 2013. – 186 с.

ISBN 978-5-7691-2391-7

В сборнике представлены статьи участников XII международной научно-практической конференции «Проблемы карьерного транспорта». Конференция проведена в рамках V Уральского горнопромышленного форума.

Проанализированы перспективы развития горно-транспортных систем. Представлены новые методологические подходы и методическое обеспечение исследований и автоматизации карьерного транспорта, а также новые технологические схемы отработки 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.

Печатается в авторской редакции

Ответственный за выпуск – к.т.н., А.Г. Журавлев

**Конференция проведена при финансовой поддержке:**



**ОАО «Синара – Транспортные Машины»**



**Институт горного дела УрО РАН**  
620219, г.Екатеринбург,  
ул. Мамина-Сибиряка, 58

ISBN 978-5-7691-2391-7

© Авторы, 2013 г.

© Институт горного дела УрО РАН, 2013

## Содержание

Приветственное слово участникам конференции. <b>В.Л. Яковлев.</b> .....	4
<b>Баланчук В.Р.</b> Обзор инноваций в горной промышленности или как оставаться в тренде: техника, технологии, люди.....	6
<b>Бородацкий Е.Г., Васильев П.А., Шилин С.И., Васильев И.В.</b> Преобразователь частоты для горнотранспортных систем.....	14
<b>Гайсёнок И.В., Дюжев А.А., Кочетов С.И., Мариев П.Л., Тарасов П.И., Харитончик С.В.</b> Перспективы разработки многозвенных автопоездов для горных работ.....	19
<b>Глебов А.В., Репин Л.А.</b> О переводе технологического оборудования на полное сервисное обслуживание.....	27
<b>Журавлев А.Г., Скороходов А.В.</b> Анализ программных средств моделирования и расчета экскаваторно-автомобильных комплексов.....	32
<b>Зырянов И.В., Золотухин Г.К.</b> Энергонагруженность транспортного процесса как критерий межремонтного периода базовых узлов карьерных автосамосвалов.....	40
<b>Зырянов И.В., Решетников С.В.</b> К вопросу о выборе вида карьерных автосамосвалов для кимберлитовых карьеров Якутии.....	45
<b>Зырянов И.В., Цымбалова А.И.</b> Опыт эксплуатации шарнирно – сочлененных самосвалов на крутонаклонных съездах карьера «Удачный» .....	50
<b>Ильбульдин Д.Х., Степанов Г.Н., Волгина О.А.</b> Вопросы использования гидравлических экскаваторов на алмазородных месторождениях.....	56
<b>Кантемиров В.Д.</b> Эффективность экскаваторно – автомобильных комплексов при освоении перспективных месторождений малой мощности.....	60
<b>Колядин А.А., Минин С.К., Куликов О.М.</b> Промышленный анализ смазочных материалов.....	65
<b>Котяшов В.С., Шеменев В.Г., Сеницын В.А., Меньшиков П.В., Мальберг С.Л., Синцов С.Е.</b> Смесительно-зарядные машины предназначенные для транспортирования, изготовления и зарядания взрывчатых веществ.....	68
<b>Кудреватых А.В.</b> Диагностика редукторов мотор-колес карьерных автосамосвалов по фактическому состоянию на основе изменения температуры масла.....	73
<b>Лантев Ю.В., Титов Р.С., Яковлев А.М., Яковлев М.В.</b> Программное обеспечение расчетов оптимальной производительности большегрузного автомобильного автотранспорта в карьерах ОАО «Ураласбест.....	78
<b>Монастырский Ю.А., Ермолицкий В.А., Какощко Ю.А.</b> Проблемы и пути повышения эффективности подготовки и работы операторов карьерных самосвалов.....	92
<b>Насковец А.М., Егоров А.Н.</b> Карьерный самосвал БелАЗ-75710 грузоподъемностью 450 тонн.....	97
<b>Пурэвтогтох Б., Жаргалсайхан Х.</b> Современное состояние минерально-сырьевой отрасли Монголии.....	103
<b>Пурэвтогтох Б., Орхонтуул Б., Сугаррагчаа Ч.</b> Производительность – главный показатель режима эксплуатации карьерных самосвалов.....	107
<b>Разбицкий В.В.</b> Геоинформационная система оценки эффективности транспортной системы карьера.....	113
<b>Рудь Ю.С., Монастырский Ю.А., Потапенко В.В.</b> Комплексное моделирование функционирования карьерных самосвалов БелАЗ.....	116
<b>Смирнов Ю.Д., Корельский Д.С.</b> Бункер-пылеподавления и выбор его рациональных параметров при пересыпе строительных материалов.....	122
<b>Столяров В.Ф.</b> Влияние процессов развития на формирование транспортных систем.....	125
<b>Столяров В.Ф.</b> Критерии эффективности функционирования транспортных систем.....	129
<b>Тарасов П.И.</b> Обоснование путей развития транспортных средств для освоения северных территорий России.....	137
<b>Тарасов П.И., Андриюшенков Д.Н.</b> Многофункциональная камнеуборочная техника.....	151
<b>Тарасов П.И., Журавлев А.Г., Черепанов В.А., Исаков М.В., Баланчук В.Р., Акишев А.Н., Бабаскин С.Л.</b> Проблемы магистрального транспортирования руды от удаленных кимберлитовых месторождений.....	155
<b>Ширямов Д.А., Захаров А.Ю.</b> Моделирование теплового процесса подшипникового узла роликов ленточных конвейеров.....	165
<b>Яковлев В.Л., Черепанов В.А.</b> Варианты применения подземного транспорта с троллейным питанием на Ново-Учалинском месторождении Учалинского ГОКа .....	168
Новое семейство дизельных двигателей ДМ-185 (ООО «Уральский дизель-моторный завод») для нужд горнодобывающей отрасли.....	177
<b>Решение конференции</b> .....	180
<b>Сведения об авторах</b> .....	183