



ЧЛЕН
МЕЖДУНАРОДНОГО
СОЮЗА ВЫСТАВОК
И ЯРМАРОК

УРАЛЬСКИЙ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

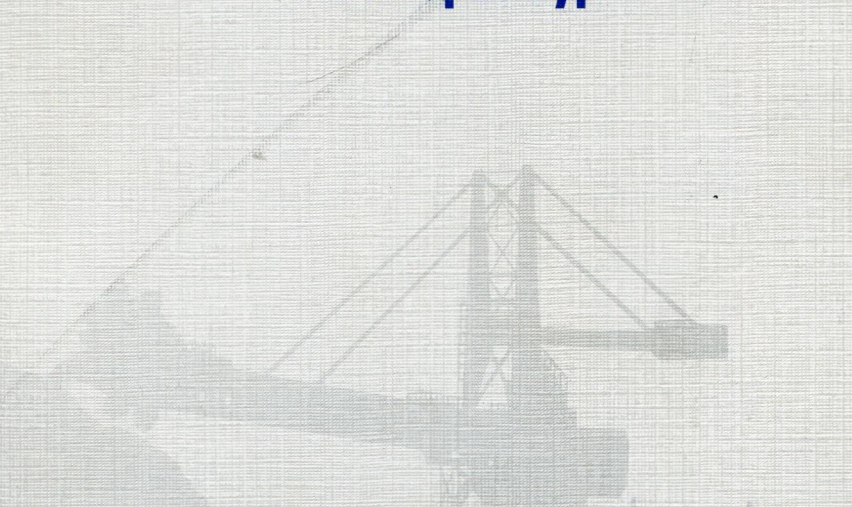
**ГОРНОЕ ДЕЛО.
ОБОРУДОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИИ**

**I Межрегиональная специализированная выставка
и научно-техническая конференция**

31 января – 3 февраля 2006

СБОРНИК ДОКЛАДОВ

Екатеринбург





ЧЛЕН
МЕЖДУНАРОДНОГО
СОЮЗА ВЫСТАВОК
И ЯРМАРОК

УРАЛЬСКИЙ ГОРНОПРОМЫШЛЕННЫЙ ФОРУМ

ГОРНОЕ ДЕЛО. ОБОРУДОВАНИЕ. ТЕХНОЛОГИИ

I Межрегиональная специализированная выставка
и научно-техническая конференция

31 января – 3 февраля 2006

СБОРНИК ДОКЛАДОВ

Организаторы:

КОСК «Россия» Выставочный центр
Институт Горного дела УрОРАН

Официальная поддержка:

Уральское Отделение Российской Академии Наук
Министерство природных ресурсов Свердловской области
Администрация г. Екатеринбурга
Региональное агентство по недропользованию по УрФО

УДК 622 (063)
У68

Уральский горнопромышленный форум: Горное дело. Оборудование. Технологии: Сборник докладов /КОСК «Россия». Выставочный центр; ИГД УрО РАН. – Екатеринбург: УрО РАН, 2006.

ISBN 5-7691 – 1708-7

Публикуются доклады участников Уральского горнопромышленного форума, состоявшегося в г.Екатеринбурге 31 января – 3 февраля 2006 г. Освещены актуальные задачи развития минерально-сырьевого комплекса.

Книга предназначена широкому кругу специалистов, занимающихся научными и практическими вопросами недропользования.

ISBN 5-7691-1708-7

У $\frac{15(06)}{8П6(03)1998}$ БО

© УрО РАН
Екатеринбург, 2006 г

СОДЕРЖАНИЕ

Яковлев В.Л. Мировые и российские тенденции производства и потребления минерального сырья	4
ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗВЕДКА, МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ И НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ ЗАПАСОВ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ	
Рыльков С.А., Коротеев В.А., Ворожев Е.С., Алёшин Б.М., Сурганов А.В., Золоев К.К., Хрыпов В.Н. Минерально-сырьевые ресурсы урала	9
Борисов А.Н. О реализации областной государственной целевой программы «Развитие минерально-сырьевой базы Свердловской области» в 2000–2005 годах	44
Сурганов А.В. Состояние минерально-сырьевой базы по твердым полезным ископаемым	47
Копылов Д.В. К вопросу современного функционирования системы Государственного мониторинга состояния недр	50
Баранов Я.В. Применение спутниковой связи Глобалстар в геологоразведке и мониторинге месторождений	52
Вотяков С.Л. Аналитическое обеспечение в геологоразведочной и горнодобывающей промышленности: проблемы и перспективы	55
Вотяков С.Л., Шагалов Е.С. Аналитика как основа развития наук о Земле: о лаборатории физических и химических методов исследования Института геологии и геохимии УрО РАН	59
Вотяков С.Л., Щапова Ю.В., Галахова О.Л., Шагалов Е.С. Методы спектроскопии твердого тела в исследованиях минерального вещества	62
Вотяков С.Л., Киселева Д.В., Чередниченко Н.В. О применении масс-спектрометра Elan-9000 с индуктивно связанной плазмой в аналитических лабораториях геологоразведочной промышленности	66
Горелов В.Г. Комплексное оснащение лабораторий для исследования состава горных пород	69
Троянов А.К., Астраханцев Ю.Г., Начапкин Н.И. Оценка динамического состояния горных пород на больших глубинах по наблюдениям сейсмоакустической эмиссии	71
Кутинов Ю.Г. Основные факторы, влияющие на степень трансформации среды севера Евразии при освоении минерально-сырьевых ресурсов	75
Киселева Д.В., Любимцева Ю.П. Применение автоматизированной системы фотоэлектронной регистрации атомно-эмиссионных спектров при анализе горных пород и минералов	78

Астраханцев Ю.Г., Белоглазова Н.А. Новая аппаратура для скважинной магнитометрии при разведке железорудных месторождений	81
Сенин Л. Н., Сенина Т. Е. «Синус» – полевая сейсморегистрирующая аппаратура для изучения верхней части геологического разреза	84
Горбунова Н.П., Хиллер В.В., Смирнов Н.А., Власов В.П., Татарина Л.А. Применение рентгеноспектрального флуоресцентного метода для определения состава горных пород	86
Рекламный материал Аналитическое оборудование Shimadzu (Япония) для анализа минерального сырья	89

ГОРНОПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ И ПЕРЕРАБОТКИ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

Саканцев Г.Г. Ресурсосбережение при открытой разработке глубокозалегающих рудных месторождений	92
Осадчая М.А. Экономическая оценка применения новых технологий угледобычи с учетом неопределенности исходных данных	95
Саитов В. И., Шестаков В.С. Эффективная техника и технологии извлечения и переработки минерального сырья	98
Волков Ю.В., Соколов И.В. Совершенствование геотехнологии подземной разработки рудных месторождений	101
Яценко С.П., Анашкин В.С. Совершенствование технологии переработки тиманских бокситов	105
Саканцев М.Г. Новая концепция определения границ карьеров	106
Берсенёв В.А. Влияние транспортной системы на объем карьера	109
Лаптев Ю. В. Закономерности процесса сегрегации горной массы при формировании отвалов	112
Артемьев Э.П. Управление воздействием взрывных нагрузок на законтурный массив	115
Трифаничев В.М. Современные технологии бурения скважин в сложных геологических условиях	119
Сухов Р.И. Результаты исследований по разрушению горных пород при бурении взрывных скважин	122
Страбыкин Н.Н., Шевченко А.Н. Новый буровой инструмент для проходки взрывных скважин на карьерах Сибири и Севера	125
Маторин А.С., Сеницын В.А., Меньшиков П.В. Принципы формирования водосодержащих ВВ и определение их характеристик	126

Червяков С.А. Новое горное оборудование корпорации «Объединенные машино-строительные заводы»	128
Лаптев Ю.В. Исследование динамики выгрузки горной массы из кузова автосамосвала	133
Яковлев В.Л., Тарасов П.И., Журавлев А.Г. Новые виды карьерного автомобильного транспорта	136
Тарасов А.П., Ворошилов А.Г. Применение троллейвозного транспорта на открытых горных работах	139
Тарасов П.И., Фурин В.О., Ворошилов А.Г., Лобанов С.В., Неволин В.М. Конструктивные схемы гусеничных самосвалов для работы на повышенных уклонах	143
Журавлев А.Г., Фефелов Е.В. Комбинированные энергосиловые установки для карьерных автосамосвалов	146
Голубев В.А. Энергоемкость основных технологических процессов на карьерах и пути ее снижения	148
Прахов Л.П. Применение Автоматических систем смазки – путь к повышению производительности горнодобывающего оборудования	151
Лисица А.В. Возможные пути применения центробежно-ударных дробилок «Титан Д» в дробильно-измельчительных отделениях обогатительных фабрик	153
Шемякин В.С., Скопов С.В., Федоров Ю.О., Короткевич В.П., Цыпин Е.Ф. Рентгенорадиометрическая сепарация – технология XXI века	156
Борисков Ф.Ф. Импульсная магнито-шаровая мельница	159
Скопов С.В., Галкова Л.И., Шемякин В.С. Технология производства электролитического диоксида марганца на основе марганцевых руд уральских месторождений	162
Рекламный материал	
Справочник Технико-экономические показатели горных предприятий России, Украины и Казахстана за 1990–2004 гг.	164

ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО И БЕЗОПАСНОГО ГОРНОДОБЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА БЕЗОПАСНОСТЬ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Сашурин А.Д. Современная геодинамика и обеспечение безопасности объектов на горнодобывающих предприятиях и на урбанизированных территориях	165
Санфирова И.А., Бабкин А.И., Ярославцев А.Г., Прийма Г.Ю., Пригара А.М. Горно-геологическая результативность сейсмоакустических методов исследований на месторождениях твердых полезных ископаемых	166

Мухаметшин А.М., Сафьянов В.И., Ведерников А.С., Анисимов В.М., Яковлев М.В., Панфилов С.С., Параничев А.В. Проблема сохранности объектов социальной и промышленной инфраструктуры от технологических и массовых взрывов на шахте Магнетитовая	169
Новоселицкий В.М., Бычков С.Г. Развитие теории и практики гравиметрических исследований в Горном институте УРО РАН	172
Медведев А.Н., Александрович И.П. О реализации программ экологического мониторинга на медноколчеданных месторождениях Среднего и Северного Урала	175
Коноров М.М., Прибылев В.И. Результаты лабораторных, стендовых и опытно-промышленных испытаний системы снижения токсичности отработавших газов (ССТОГ) дизельных двигателей карьерных автосамосвалов	177
Коноров М.М., Нестеренко Г.Ф. Исследование процессов формирования пылегазового облака (ПГО) во влажной стратифицированной атмосфере и взаимодействия с многофазными струями	179
Цыгельнюк Е.Ю., Рыжков А.Н., Кравцов А.В. Сооружение противофильтрационных завес с использованием современных материалов ...	182
Чайкина Г.М. Проблемы землепользования в районах горнопромышленных комплексов УрФО	184
Объедкова В.А. Рекультивация техногенных образований	187
Кашкаров А.А., Коротков В.А. Электролитический способ изучения электрических свойств образцов горных пород	190
Кашкаров А.А., Коротков В.А. Исследование способов миграции подземных вод Уральской геосинклинальной провинции в задачах водоснабжения, водоотведения и охраны окружающей среды	192
Леонтьев М.С., Котельникова А.Л., Рябинин В.Ф. Влияние медеплавильного шлака на распределение анионов в профиле серых лесных почв	193
РЕШЕНИЕ Уральского горнопромышленного форума	196
Сведения об авторах	198