

П
ГС7

www.rudmet.ru

ISSN 0017-2278

ЛОРДИЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1825 года
(№ 2197)

12.2013



КРУПНЕЙШИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ КАРЬЕРНОЙ ТЕХНИКИ

БЕЛАЗ
BELAZ

www.belaz.by

СОДЕРЖАНИЕ

НАУКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

Пучков Л. А. Минерально-энергетическое потребление и мировые экономические кризисы 4

СЫРЬЕВАЯ БАЗА

Фролов А. А. Оптимизация методики поисковых работ в Восточной Финляндии 8

ФИЗИКА И МЕХАНИКА ГОРНЫХ ПОРОД

Лушников В. Н., Сэнди М. П., Еременко В. А., Коваленко А. А., Иванов И. А. Методика определения зоны распространения повреждения породного массива вокруг горных выработок и камер с помощью численного моделирования 11

Галаев Р. Б., Звездин В. А., Шабаров А. Н. Геомеханическое обоснование безопасных способов разработки тектонически напряженных блоковых структур рудных залежей Талнахского узла. 17

ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ГОРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Кравчук Т. Н., Сергеев С. В. Обоснование способа защиты шахтного ствола от агрессивного воздействия подземных вод методом численного моделирования 22

ЭКОНОМИКА, ОРГАНИЗАЦИЯ И УПРАВЛЕНИЕ

Петровов А. А., Потемкина Е. А. Долгосрочное прогнозирование цен на золото. 25

РАЗРАБОТКА МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Каплунов Д. Р., Рыльникова М. В., Радченко Д. Н. Расширение сырьевой базы горнорудных предприятий на основе комплексного использования минеральных ресурсов месторождений 29

Крамсков Н. П., Вахмин С. А., Требуи Ю. П., Курчин Г. С., Майоров Е. С. Методика нормирования потерь и разубоживания руды при подземной разработке кимберлитовой трубы «Айхал». 34

Письменный А. В., Чадаев А. С., Монтянкова А. Н., Зирянов И. В., Кисличин А. И. Особенности, совершенствование и практика закладочных работ на алмазодобывающих рудниках Крайнего Севера 38

Оганесян А. Г., Алавердин Г. А., Агабалиян Ю. А., Тепаносян Г. О. Обоснование области применения доставочной техники при отработке маломощных рудных тел 45

Корзун О. А., Кисляков В. Е. К вопросу продления рабочего сезона земснарядов при отрицательных температурах 47

Изотов А. А., Пономаренко Ю. В., Стрельцов В. И., Мачекина И. Ю., Московченко Г. Ю. Совершенствование способов осушения глубокозалегающих месторождений полезных ископаемых 49

Фокин В. А., Тогунов М. Б., Сёмкин С. В., Шитов Ю. А. К вопросу оценки качества дробления взорванной горной массы при производстве буровзрывных работ в карьерных условиях 54

ПЕРЕРАБОТКА И КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

Евдокимов С. И. Совершенствование технологических схем отсадки и концентрации на столах при обогащении золотосодержащего сырья 59

Киенко Л. А., Саматова Л. А., Воронова О. В. К проблеме повышения селективности флотации при обогащении карбонатно-флюоритовых руд месторождений Приморского края 63

Бочаров В. А., Игнаткина В. А., Чантuria Е. Л., Хачатрян Л. С. Комплексная переработка пиритсодержащих хвостов флотации колчеданных медно-цинковых руд 68

Кузнецов В. Г., Новикова Т. Н., Кузнецов И. П., Кочетов Е. В. Эффективная эксплуатация технологического оборудования на фабрике окомкования ОАО «Михайловский ГОК» при работе на увлажненных сырьевых материалах 71

Гришин Ю. М., Козлов Н. П., Скрибин А. С., Борисов Л. А. Переработка кварцевого сырья на поликристаллический кремний в потоке аргоново-водородной плазмы 74

ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ

Монастырский В. Ф., Кирия Р. В., Номировский Д. А., Брагинец Д. Д. Кругонаклонные конвейеры для транспортирования крупнокусковых грузов в горнодобывающей промышленности 78

Дядечкин Н. И., Темченко А. А., Константинов Г. В., Шиповский Г. В.

Исследование надежности функционирования карьерных рудопотоков 82

Трухнов Л. И., Сахарчук Т. Б. ОАО «БЕЛАЗ»: гордимся настоящим, инвестируем в будущее 84

ЗЕРНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО, АВТОМАТИЗАЦИЯ

Синчук О. Н., Гузов З. С., Пархоменко Р. А., Розен В. П. Совершенствование методов расчета нагрузок систем электроснабжения рудных шахт 87

Тюленев М. Е., Левашов В. С., Лебедев Ю. А., Хузин Р. А. Инновационная система нейтрализации замыкания на землю 91

ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И ОХРАНА ТРУДА

Казаков Б. П., Шалимов А. В. Численные методы моделирования режимов аварийного проветривания рудников 93

Вострецов С. П. К вопросу о регулируемой фильтрации рассолов из шламохранилищ калийных предприятий 96

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Шуровский А. Д., Аникеев С. Г., Шамотко В. И., Дещица С. А. Геофизический мониторинг геологической среды для решения экологических проблем в пределах агломерации г. Калуга 99

Бабасов А. Г. Эколого-экономическая оценка размещения отходов обогащения руд в выработанные пространства под урбанизированными территориями (на примере пос. Жезказган) 105

Мельников Н. Н., Скороков В. Ф., Месяц С. П. и др. Экологическая стратегия развития горнодобывающей отрасли 109

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

Репину Николаю Яковлевичу — 85 лет 33

Буткевичу Георгию Романовичу — 80 лет 67

Грицаеву Виктору Петровичу — 80 лет 53

Новикову Анатолию Алексеевичу — 75 лет 77

Ястржембскому Игорю Эросовичу — 75 лет 98

Кузину Виктору Федоровичу — 70 лет 21

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сукупкин Д. В. Сервисный центр Цеппелин Русланд: 5 лет работы для горных предприятий региона КМА 117

Яшина С. В. Итоги проведения XVII сессии Межправительственного совета по разведке, использованию и охране недр 118

Официальное решение IV Международной научно-практической конференции «Техгормет-21 век» 120

Итоги проведения Шведско-Российского форума по горному делу 121

Содержание журнала за 2013 год 125

РЕКЛАМА

На обложке:

ОАО «БЕЛАЗ»

ОАО «Силовые машины»

ООО «Сандвик Майнинг энд Констракшн СНГ»

На цветных вкладках:

ЗАО «Машиностроительный холдинг», ООО «Макромай Рус»,

ООО «Веир Минерал РФ», Компания «Катерпиллар»,

ОАО «НИПИГОРМАШ», ПАО «Интервзрывпром»,

ООО «Анкерные системы», ЗАО «Транс Техник»,

ООО «Юникс Инжиниринг», Компания «Эскар»,

ООО «Сандвик Майнинг энд Констракшн СНГ»,

Mining World Russia 2014, ОАО «ВНИПИпромтехнологии»,

Международная научно-практическая конференция «Наука и инновационные разработки — Север»

На ч/б полосах:

О публикации в журнале «Eurasian Mining»

VI Международная научно-техническая конференция по геомеханике

Contents in English 3

Журнал по решению ВАК Министерства образования и науки РФ включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук» по разработке месторождений твердых полезных ископаемых, экономике, энергетике

Журнал входит в Международную реферативную базу данных Scopus, признанную Министерством образования и науки РФ в качестве одного из критериев оценки эффективности деятельности высших учебных заведений

Выпускающий редактор номера — **О. В. Федина**, редактор-переводчик — **Д. В. Аникина**