

---

ГОРНАЯ КНИГА

ISSN 0236-1493

# ГОРНЫЙ

ИНФОРМАЦИОННО-  
АНАЛИТИЧЕСКИЙ  
БЮЛЛЕТЕНЬ

(НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ)

MINING INFORMATIONAL  
AND ANALYTICAL  
BULLETIN

(SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL)

№ 9  
2013

Журнал основан в 1992 г.

# СОДЕРЖАНИЕ

---

## Подземная разработка месторождений

<b>Еременко В.А., Гахова Л.Н., Пушников В.Н., Есина Е.Н., Семенякин Е.Н.</b>	Формирование зон концентрации высоких напряжений при разработке месторождений с гравитационно-тектоническим исходным напряженным состоянием массива горных пород.....	5
<b>Мешеряков Э.Ю.</b>	Ресурсосберегающая физико-техническая геотехнология освоения медноколчеданных месторождений Южного Урала .....	17
<b>Прокопов А.Ю., Склепчук В.Л.</b>	О классификации нефтегазоопасных зон при сооружении вертикальных стволов подземных рудников .....	23
<b>Прохватилов С.А., Еременко В.А., Никитин С.Г., Милетенко Н.А., Ерусланов А.П.</b>	Геодинамическое районирование в угольной шахте .....	27
<b>Разумов Е.А., Еременко В.А., Заятдинов Д.Ф., Матвеев А.С., Гречишкян П.В., Позолотин А.С.</b>	Методика расчета параметров анкерной крепи подземных горных выработок в условиях вечной мерзлоты .....	39

## Открытые горные работы

<b>✓ Аленичев В.М., Аленичев М.В., Саканцев Г.Г.</b>	Отработка глубоких россыпей с применением беспортной системы разработки .....	48
<b>Косолапов А.И., Пташник А.И., Пташник Ю.П.</b>	Исследование возможности вариаций производственной мощностью рудных карьеров при разработке крутопадающих месторождений .....	55
<b>Панишев С.В., Ермаков С.А., Каймонов М.В., Козлов Д.С., Максимов М.С.</b>	Комплексный мониторинг температурного режима многолетнемерзлых горных пород Кангаласского угольного разреза.....	62
<b>Шейн Ф.Э., Гилёв А.В., Хомич Ю.А., Гилёва Н.Н.</b>	Обоснование механизированного скреперного комплекса рабочих параметров для обводненных россыпных месторождений .....	70
<b>Шипилова А.М., Семина И.С., Беланов И.П.</b>	Динамика запасов продуктивной влаги в почвенном покрове техногенных ландшафтов, расположенных в лесостепной зоне Кузбасса .....	80

## Обогащение полезных ископаемых

<b>Каплунов Д.Р., Юков В.А.</b>	Об условиях проектирования радиометрического обогащения ПРИ подземной добыче руд.....	84
<b>Ананенко К.Е., Гольсман Д.А., Зашихин А.В.</b>	Упрощенная методика фракционного анализа золотосодержащих руд и россыпей и продуктов их переработки .....	93
<b>Ананенко К.Е., Коннова Н.И., Николаева Н.В.</b>	Извлечение тонкого золота в процессе шлиходоводки.....	96
<b>Артемов С.В., Паньшин А.М., Критская М.Ж.</b>	Исследование закономерностей флотации аэрозолем .....	99
<b>Богомолов В.А.</b>	Экспериментальное обоснование методики определения содержания золота в рудах со свободным золотом .....	104
<b>Ралжабов М.М.</b>	Технологические испытания вибрационно-гравитационного концентратора на золотосодержащем сырье .....	114
<b>Михайлов А.Г.</b>	Технологические принципы извлечения компонентов из массива восходящим капиллярным выщелачиванием .....	120
<b>Шадрунова И.В., Орехова Н.Н.</b>	Исследование технологии извлечения цветных металлов из шахтных и подотвальных вод.....	125

<b>Измерения, контроль, диагностика</b>	
<b>Вознесенский А.С., Куткин Я.О., Красилов М.Н.</b> Компьютерное моделирование акустического контроля приконтурного массива пород вокруг подземных выработок .....	135
<b>Петриченко В.П., Стрельцов В.И.</b> Дезинтеграция железных руд КМА при СГД с учетом горного давления и волновых технологий .....	141
<b>Башилов И.П., Загорский Л.С., Левченко Д.Г., Рыбаков Н.П., Червячук С.Ю., Шкуратник В.Л., Ом Астана, Панкалж Рой Гупта</b> Испытание малогабаритного сейсмического донного модуля и восстановление скоростного разреза транзитной зоны шельфа Аравийского моря .....	145
<b>SVENTA AG</b> Лучший привод – шаги прогресса .....	155
<b>Международная выставка MiningWord Siberia</b> .....	156
<b>Набатов В.В., Гайсин Р.М., Вознесенский А.С.</b> Георадиолокационная оценка качества контакта "грунт-обделка" в условиях тоннелей метрополитенов .....	157
<b>Малашкина В.А.</b> Особенности определения давления в подземной дегазационной трубопроводной сети .....	164
<b>Строительство подземных сооружений и шахт</b>	
<b>Кириченко С.В.</b> Оценка геомеханического риска при строительстве подземных хранилищ газа .....	172
<b>Куликова Е.Ю.</b> Концепции безопасности в городском подземном строительстве..	178
<b>Геология</b>	
<b>Голынская Ф.А.</b> Исследование влияния генетической влаги на процесс сажевозгорания углей.....	183
<b>Автоматизированные системы управления</b>	
<b>Аристов А.О.</b> Циркуляция в квазиклеточных сетях и их классификация.....	188
<b>Волкова П., Дмитриева В.В.</b> Разработка комплексной системы регулирования котельного агрегата.....	194
<b>Глазкова Е.А.</b> Источник электропитания программируемой логической интегральной схемы (ПЛИС) .....	200
<b>Лукичёв С.В., Корниенко А.В.</b> Программные средства проектирования карьерных массовых взрывов и моделирования их результатов.....	204
<b>Новаков Р.М., Таскин В.В., Сидоров М.Д., Паламарь С.В.</b> Каталог электронных версий отчетных материалов предприятия в среде Microsoft Access .....	214
<b>Горные машины, оборудование и транспорт</b>	
<b>Гегелашвили М.В., Бурлаков И.Р., Басиев Ч.Г., Критская М.Ж.</b> Совершенствование конструкции вертикальной мельницы принудительного самоизмельчения для получения продукта пригодного для последующего обогащения .....	218
<b>Горлов И.В., Полетаева Е.В.</b> Управление безотказностью технологической машины на основе анализа структурной модели .....	223
<b>Долженков П.А., Долженков А.П., Шек В.В.</b> Перспективы применения карьерных самосвалов большой и особо большой грузоподъемности на горнодобывающих предприятиях Республики Казахстан.....	227
<b>Кислов Н.В., Казаченко Г.В., Басалай Г.А.</b> Использование балансовых соотношений в расчетах горных машин .....	229
<b>Шишкарев М.П.</b> Оптимизация эксплуатационных показателей аддитивной фрикционной муфты с бифункциональным управляемым устройством .....	240

## **Аэрология, метан, безопасность**

- Радченко С.А.** Сорбционные и газокинетические свойства угля и углесодеряжих пород, возможности их использования для улучшения прогноза метановыделения ..... 247

## **Технологии**

- Воробьев А.Е., Молдабаева Г.Ж., Джимиева Р.Б., Безноска Н.** Инновационные методы газификации и термодеструкции горючего сланца в пластах ..... 257

- Горбач В.А.** Анализ мирового опыта и научно-технических разработок в области извлечения химических соединений из геотермальных растворов ..... 270

- Гридин О.М., Теплова Т.Б., Гоготов А.А., Доронин М.А.** Применение алмазов в промышленности и методы их обработки ..... 275

- Колмыков В.И., Горожанкин В.В., Романенко Д.Н.** Повышение долговечности корпусов шnekовых буровых долот химико-термической обработкой ..... 283

## **Взрывные работы**

- Тарасенко В.П.** Обоснование и разработка методики расчета параметров взрывной отбойки на карьерах с учетом определения размеров элементов конструкции удлиненных зарядов ..... 289

## **Экономика, управление и планирование**

- Маркарян Л.В.** Анализ и оптимизация процесса принятия решений на основе метода эволюционного согласования решений ..... 301

- Никулин А.М.** Возможности внедрения элементов производственного объединения при интеграции промышленных предприятий в современных экономических условиях ..... 307

- Петрова Т.В., Ходич О.А.** Инновационное направление повышения полноты извлечения полезного ископаемого при освоении угольных месторождений ..... 313

- Петросов А.А.** Расчет баланса металла при выборе и экономическом обосновании систем разработки рудных месторождений ..... 317

- Сибгатулин Р.Р., Федорова Г.В.** Сбалансированная система показателей, как инструмент стратегического управления финансовыми ресурсами компаний ..... 326

- Фомина О.А.** Анализ современного состояния угольной промышленности России ..... 331

- Цукерман В.А., Селин И.В.** Процессы бюджетирования и мониторинг внутрипроизводственных издержек на горном предприятии ..... 337

## **Электрификация и энергосбережение**

- Курчин А.В., Пичуев А.В.** Перспективы технологии ETHERNET в области мониторинга энергоэффективности карьерных электроустановок ..... 344

- Пичуев А.В., Садридинов А.Б.** Энергетические характеристики проходческих комбайнов с исполнительными органами избирательного действия ..... 348

## **Математическое и компьютерное моделирование**

- Редькин Г.М., Коновалов А.В., Александров В.Ю.** Математическое моделирование средней естественной отдельности ..... 351

- Соколов И.В., Антипов Ю.Г., Смирнов А.А., Никитин И.В., Барановский К.В.** Выбор варианта вскрытия подземных запасов при комбинированной разработке месторождений на основе экономико-математического моделирования ..... 357

- Цветков А.Б.** Математическое моделирование проявлений давления газа в геомассиве ..... 363

- Шурыгин Д.Н.** Определение оптимальной модели вариограммы на основе метода группового учета аргументов ..... 368

<b>Шурыгин Д.Н.</b> Классификация парагенетических комплексов пород кровли угольных пластов Восточного Донбасса.....	<b>371</b>
<b>Нефть и газ</b>	
<b>Заурбеков С.А.</b> Проверка детерминированной технологии направленного бурения скважин.....	374
<b>Металлургия</b>	
<b>Черных С.В., Менущенков В.П., Скородумов С.В., Жуков Д.Г., Вильманов И.М.</b> Влияние интенсивной пластической деформации кручением на структуру и магнитные свойства литого сплава Nd <sub>9.5</sub> Fe <sub>84.5</sub> B <sub>6</sub> .....	381
<b>Труды молодых ученых</b>	
<b>Гуляев Е.С.</b> Задачи обеспечения точности нитепрокладчика .....	386
<b>Мануэль Феликс</b> Стратегическое управление рисками в алмазодобывающей промышленности Республики Ангола .....	388
<b>Полойников А.О.</b> Определение конечной глубины карьера с использованием современных горных информационных технологий применительно к мощным крутопадающим железорудным залежам.....	395
<b>Поклонов Д.А.</b> Экспериментальные исследования изменения обобщенного коэффициента сопротивления гидромонитора ГД-300 от диаметра насадок	401
<b>Сватаненко О.Н.</b> Применение современных технологий проектирования, включая 3D проектирование, и создание цифровых моделей производственных объектов ОАО «Газпром» для применения на всех стадиях жизненного цикла .....	404
<b>Сергина Е.В.</b> Принципы организации и проведения мониторинга безопасности природно-технических систем открытой разработки угля на разрезе «Кедровский» в Кузбассе .....	409
<b>Антониу Тиагу Диаш Duарте</b> Социальный механизм реализации комплексной стратегии алмазодобывающей горной компании ГРО «КАТОКА» .....	413
<b>Препринты (отдельные статьи ГИАБ)</b>	
<b>Танцов П.Н.</b> Динамическое моделирование воздухораспределения в шахте как средство предотвращения чрезвычайных ситуаций .....	26
<b>Батугин А.С., Хотченков Е.В.</b> Метод горно-экологического мониторинга, учитывающий влияние геодинамически опасных зон (ГОЗ) на развитие карстовых процессов.....	92
<b>Белов А.В., Кондырев Б.И., Гребенюк И.В., Сковпнев В., Сазонов М.В., Алиаббасов Р.Р., Беляев С.А., Бойко Ю.Н., Агошков А.И., Гульков А.Н., Соломенник С.Ф., Гулькова С.Г., Майсс Н.А., Голохваст К.С., Лапшин В.Д., Ксензенко Л.С., Иванов В.И., Кульев В.Д., Лушпей В.П., Васянович Ю.А., Усольцева Л.А., Савченко И.И., Сидорова Н.Г., Тонких А.И., Муратов Н.А., Мурзин В.А., Хмыров В.С., Столов Б.Л., Шкабарня Н.Г., Котенко М.Б., Музыченко О.В., Утонова Т.А., Цуприк В.Г.</b> Проблемы освоения георесурсов Дальнего Востока. Выпуск 3.....	394
<b>Депонированные рукописи</b>	
<b>Шкундин С.З., Танцов П.Н., Петров А.Г., Вановский В.В.</b> Динамический расчёт шахтных вентиляционных сетей.....	16
<b>Волошиновский К.И.</b> Выявление коэффициентов полиномов циклического избыточного кодирования.....	22
<b>Редькин Г.М., Коновалов А.В., Александров В.Ю.</b> Тензор корреляции....	288
<b>Рейтинг научных журналов SCIENCE INDEX</b> .....	124
	419