
Журнал основан в 1992 г.

ISSN 0236-1493

ГОРНЫЙ

ИНФОРМАЦИОННО-
АНАЛИТИЧЕСКИЙ
БЮЛЛЕТЕНЬ

(НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ)

MINING INFORMATIONAL
AND ANALYTICAL
BULLETIN

(SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL)



ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ГОРНАЯ КНИГА»

№ 7
2015

СОДЕРЖАНИЕ

Подземная разработка месторождений	
Абрамкин Н.И., Абрамкина А.Н., Ващенко К.С. Основные аспекты использования байесовского подхода при мониторинге технологических систем угольных шахт.....	5
Бакуменко С.В., Кузьмин С.В., Демехин Д.Н., Власенко Д.С. К вопросу о размерах охранных целиков у горных выработок на подработанных пластах (состояние вопроса).....	11
Белоусов А.С. Отработка урановых рудных тел системой разработки «Горизонтальные слои» со штрековой подготовкой.....	17
Волошин В.А., Риб С.В., Фрянов В.Н., Черепов А.А. Закономерности формирования зон повышенного горного давления под влиянием угольного целика-штампа при отработке свиты пластов	23
Еременко А.А., Скворцов А.Г., Царев А.М. Исследование напряженно-деформированного состояния вмещающего массива горных пород в районе выработанных пространств на месторождениях Горной Шории	30
Ломоносов Г.Г., Мельниченко А.М. Условия рационального применения малогабаритного самоходного оборудования в проектах разработки тонких рудных тел.....	37
Розенбаум М.А., Коренной Ю.П., Кузьмин С.В. Расчет параметров крепи подготовительных выработок под наносами в зоне выветрелых пород на глубине менее 100 м.....	45
Штири В.А., Колтышев В.Н. Отработка блоков и распределение толчков после массовых взрывов в условиях таштагольского месторождения	54
Открытые горные работы	
Билин А.Л., Наговицын Г.О., Казачков С.В. Технологические возможности углобочной системы разработки с группированием уступов на нижних горизонтах карьера.....	60
Ларин Н.С., Фомин С.И. Оптимальная организация горных работ при производстве гранитного щебня: проблема снижения себестоимости продукции	72
Романов В.В., Мальский К.С., Боровой Е.А. Определение устойчивости бортов карьеров при инженерно-геологических изысканиях	77
Хрунина Н.П., Чебан А.Ю. Исследование высокоглинистых песков месторождения благородных металлов Дальневосточного региона	82
Строительство подземных сооружений и шахт	
Волохов Е.М., Новоженин С.Ю., Киреева В.И. Проблемы организации наружных маркшейдерских исследований и геотехнического мониторинга при применении современных технологий строительства подземных сооружений	88
Назаров Д.И. Разрушение конструкций горнотехнического здания, энергетический и бифуркационный анализ.....	95
Обогащение полезных ископаемых	
Соколов И.В., Гобов Н.В., Антипин Ю.Г., Смирнов А.А., Никитин И.В., Соломеин Ю.М. Систематизация и методика оценки вариантов стратегии освоения железорудных месторождений с применением подземных обогатительных комплексов	101
Шалрунова И.В., Орехова Н.Н., Громов М.Е., Стефунько М.С. Формирование комплекса мероприятий очистки техногенных вод.....	109
Горные машины, оборудование и транспорт	
Копачев В.Ф. Влияние адаптивных свойств вентиляторов на эксплуатационную эффективность поверхностных комплексов главных вентиляторных установок.....	115

Раймжанов Б.Р., Морозов В.В., Бекмурзаев Б.Б., Марков А.В. Исследование напряженно-деформированного состояния массива при отработке круто-падающего рудного тела под охраняемой зоной	124
Шакленна С.Э., Палехова С.А. Исследование напряженно-деформированного состояния перегружателя ленточного телескопического методом конечных элементов	131
Билин А.Л., Наговицын Г.О. Концепция безбермовой конструкции борта карьера.....	138
Бочкарев Ю.С., Викулов М.А., Ишков А.М., Седалишев И.И. Исследование эксплуатации автосамосвалов БелАЗ-7540 в условиях Севера	151
Громадский А.С., Горбачов Ю.Г., Громадский В.А. Эффективность гашения динамических нагрузок методом минимизации жесткости амортизатора между буровым ставом и станком шарошечного бурения	158
Митусов А.А., Митусов П.Е. Энергобаланс гидродвигателя ударного действия	162
Русский Е.Ю. Вибрационная надежность роторов осевых вентиляторов главного проветривания шахт	168
Яблонев А.Л., Дорогов О.В. Обоснование параметров пневмоколесного хода пассивных прицепных машин для транспортирования фрезерного торфа.....	174
Измерения, контроль, диагностика	
Шкуратник В.Л., Николенко П.В., Кормнов А.А. Особенности аппаратурного обеспечения контроля структурных неоднородностей в окрестностях горных выработок с использованием шумовых зондирующих сигналов.....	178
Янченко Г.А. О взаимосвязях показателей плотностных свойств горных пород и их влажности и влагосодержания	184
Домрачев А.Н., Смышляев С.А., Легаев В.Р. Численное моделирование взаимодействия ударной воздушной волны с шахтными перемычками при использовании различных средств усиления	189
Штириц В.А., Еременко А.А., Конурин А.И., Клишин И.В. Опыт прогноза геодинамических явлений при массовых взрывах	196
Черепецкая Е.Б., Подымова Н.Б. Лазерно-ультразвуковой контроль структуры полудрагоценных камней.....	207
Геодинамика	
Батугин А.С., Головко И.В., Семенов В.А., Мусина В.Р., Мухитдинов Ш.Р. Оценка ширины зон влияния границ блоков по данным проявления техногенной сейсмичности в горнопромышленном районе Кузбасса	211
Лань Тяньвэй, Чжан Хунвэй, Батугин А.С., Батугина И.М., Юй Лицзян, Ли Шен, Жун Хай, Тан Гошуй Применение метода распознавания образов для прогноза опасности горных ударов на угольной шахте Юэцзинь	215
Физика горных пород и процессов	
Кочанов А.Н. Микротрешины в твердом теле на примере горных пород	221
Экономика, управление и планирование	
Алиев М.М., Каримова Н.Г., Гильязова С.Р. Нелинейный вариант критерия Кулона-Мора	226
Анциферов С.В., Саммаль А.С., Грибанов В.Б. Математическое моделирование взаимодействия обделок коллекторных тоннелей и массива грунта, подверженного предварительному укреплению	232
Варийчук А.В., Окраинец Т.И. Анализ тенденций финансового состояния угольнодобывающих предприятий	240
Кожиев Х.Х., Босиков И.И. Моделирование опасных процессов на предприятиях горно-перерабатывающего комплекса.....	245
Корабель Л.Я., Петрова Т.В. Анализ возможности использования механизмов финансовых гарантий для финансирования работ по рекультивации.....	250

Лозовская Я.Н., Богдан И.М. Конкретизация ключевых направлений стимулирования спроса ТЭС на угольное топливо.....	255
Математическое и компьютерное моделирование	
Нерадовский Л.Г. Термометрические возможности метода индукции	260
Самарина В.П., Скуфынина Т.П. «Зеленая экономика» горнодобывающих регионов России: факты и тенденции.....	267
Хроника исторических событий МГА – МГИ – МГТУ – МИСИС в фотографиях	273
Потапов В.Я., Потапов В.В., Семериков Л.А., Конев Я.И. Имитационное моделирование разделения слюдосодержащих руд в транспортирующих желобах.....	289
Сергеев В.В., Ефимов А.Р. Численное моделирование усилий сдвига железобетонным питателем при торцовом выпуске руды.....	293
Смирнов А.В., Король А.Ю. Численное моделирование процесса всучивания пород почвы в выработках угольных шахт.....	298
Франкевич Ж.А., Горонкова Н.В. Угольная промышленность России: проблемы и перспективы развития	305
Халкечев Р.К. Алгоритм проверки геоматериалов по требованию к описанию анизотропной сплошной средой	311
Халкечев Р.К. Разработка архитектуры автоматизированной системы научных исследований физических процессов горного производства.....	317
Аэрология, метан, безопасность	
Алферова Е.Л., Лугин И.В. Тепломассообменные процессы при горении поезда в однопутном тоннеле метрополитена	324
Колоскова Е.М., Курбатова А.И. Динамика выбросов малых парниковых газов и их возможный вклад в будущее изменение климата Земли	333
Геотехнология	
Федорин В.А., Шахматов В.Я., Борисов И.Л. Геотехнологическая оценка запасов мощных угольных пластов месторождений Кузбасса.....	338
Взрывные работы	
Адушкин В.В., Кочарян Г.Г., Бригадин И.В., Краснов С.А. К вопросу о механизме разрушения прочных скальных пород подземным взрывом.....	344
Автоматизированные и информационные системы	
Страшун Ю.П. Современное состояние разработок систем автоматизации и управления	350
Цоев Т.Ф., Босиков И.И. Использование автоматизированных информационных систем в управлении экологической безопасностью	357
Шек В.М., Литвинов А.Г. Антропогенные модели и роботизация в горном деле.....	363
Экология	
Сидорова Г.П., Крылов Д.А. Оценка содержания радиоактивных элементов в углях и продуктах их сжигания	369
Шешко О.Е. Эколо-экономические предпосылки снижения вредных выбросов в атмосферу глубоких карьеров.....	377
Нефть и газ	
Громова М.П., Вареничев А.А., Гудзенко В.Т. Мировые тенденции к переходу на сжиженный газ.....	383
Металлургия	
Архипова Ю.А. Совершенствование деятельности металлургического предприятия в условиях конкуренции	393

Труды молодых ученых

Бураева А.Э. Разработка программного обеспечения поддержки цифрового производства ювелирных изделий на основе искусственного интеллекта.....	404
Гирич И.Б. Взрывное разрушение неоднородных массивов	409
Левченко Я.В. Влияние морфологических, геомеханических и технических факторов на изменение вскрываемых запасов угля	416

Специальные выпуски ГИАБ

Баловцев С.В., Лебедев В.С., Скопинцева О.В., Кондюрин О.И., Вертинский А.С. Аэрологическая и энергетическая безопасность угольных шахт и разрезов	114
Брагин П.А., Горинов С.А., Маслов И.Ю., Иляхин С.В., Оверченко М.Н. О распределении плотности в зарядах эмульсионного взрывчатого вещества, сенсибилизированного газовыми порами	167
Радкевич Я.М., Бойко П.Ф. Технологические методы восстановления работоспособности горных машин на месте эксплуатации и методы оценочного прогнозирования их качества.....	225
Артемьев В.Б., Галкин В.А., Кравчук И.Л., Макаров А.М., Галкин А.В. Карта боя с опасными производственными ситуациями. Приложение № 1 к практическому пособию «Безопасность производства (организационный аспект)».....	249
Гендлер С.Г., Савенков Е.А. Аэрологическая безопасность при сквозном прошурливании транспортных тоннелей в период их сооружения или реконструкции	272
Агафонов В.В., Беляев В.В. Развитие научных подходов к обоснованию проектных решений технологических систем угольных шахт.....	323
Кубасов В.В. Повышение качества алмазного породоразрушающего инструмента.....	392
Левченко Я.В. Закономерности изменения транспортной работы по подъему горной массы по высотным зонам карьеров.....	415

Депонированные рукописи

Мельник В.В., Федоров А.С. Обоснование прогрессивных решений по эффективному применению безлюдной технологии скважинной гидродобычи угля	10
Завацки С., Куликов В.В. Механика работы гидравлических механизмов разведочных буровых установок и горных машин.....	22
Мельник В.В., Буханик А.И. Технология закладки выработанного пространства утилизируемыми твердыми минеральными отходами	44
Агафонов В.В., Беляев В.В. Обоснование производственной мощности шахты с использованием коэффициента корректировки	76
Завацки С., Куликов В.В. Механизмы подачи гидрофицированных буровых установок, применяемых при разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, и регулирование параметров режима бурения	94
Мельник В.В., Буханик А.И. Компоненты для бесцементных твердеющих смесей для закладки выработанного пространства угольных шахт	173
Соловьев А.М., Соловьев И.М. Результаты математического моделирования частотно-регулируемого электропривода буровой установки УКБ-4	254
Мельник В.В., Федоров А.С. Аналитические исследования эрлифтного подъема пульпы при скважинной гидравлической технологии добычи угля	368