

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»**

**№ 1
2016**

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

<i>Болобов В.И., Чупин С.А.</i> К повышению прочностных характеристик корпусов породоразрушающих резцов применением метода равноканального углового прессования	5
<i>Гамов М.И., Наставкин А.В., Вялов В.И.</i> Результаты применения растровой электронной микроскопии для изучения минеральных компонентов углей	10
<i>Дмитриев В.Г., Сергеева Н.В., Иванов Н.Ю.</i> Тяговый расчет ленточного трубчатого конвейера с криволинейной пространственной трассой.....	24
<i>Еременко Ю.И., Полежако Д.А., Глуценко А.И., Пожарский Ю.М.</i> О возможности определения уровня загрузки шаровой мельницы в результате нейросетевого анализа спектра сигнала виброускорения ее паффы.....	38
<i>Ефименко С.В., Мерзляков М.Ю., Клавдиев А.А., Трушников В.Е.</i> Разработка концепции метода ускоренного проведения экспериментов по нахождению состава тампонажных смесей для строительства скважин в условиях вечной мерзлоты	48
<i>Земляной М.А., Разоренов Ю.И., Земляной С.А., Земляной В.М.</i> Обоснование режима горных работ в условиях проведения добычи мергеля в трех направлениях в плане и по направлению в углубке (на примере Новороссийского месторождения мергеля)	57
<i>Клавдиев А.А., Трушников В.Е., Гаранин Д.А., Ефименко С.В., Вдовин О.В.</i> Информационно-статистические методы оценки эффективности инвестиционных проектов.....	68
<i>Кузнецов Ю.Н., Стадник Д.А., Стадник Н.М., Волкова Ю.В.</i> Теоретические основы формирования и реализации адресно-ориентированной информационной базы для автоматизированного проектирования технологической системы шахты	77
<i>Шабаров А.Н., Абрамов М.Ю.</i> Требования к разработке испытательного стенда проекциометра.....	88
<i>Левенсон С.Я., Гендлина Л.И., Морозов А.В., Усольцев В.М.</i> Совершенствование процесса формирования автоотвалов при открытой разработке полезных ископаемых.....	96
<i>Молдагожина М.К.</i> Самоходная машина для транспортирования и нанесения набрызгбетонной смеси на поверхность выработки	106
<i>Назына К.С.</i> Инновационные территориальные кластеры как приоритетное направление развития промышленности РФ.....	114

<i>Пенс И.Ш., Игошкина Л.В.</i> Совет директоров в системе корпоративного управления: российская практика и мировые стандарты.....	122
<i>Пикина Е.В., Чибинёв Н.Н., Чибинёв К.Н., Шматько М.Е.</i> Основные требования к программному обеспечению работа-горноспасателя	135
<i>Пономаренко Ю.В., Попов Л.Н., Стрельцов В.И.</i> Новая технология обеспечения промышленной безопасности на обводненных месторождениях полезных ископаемых	139
<i>Синев С.В.</i> Механизмы, методы и способы разрушения горных пород в шарошечном бурении	149
<i>Терехин Е.П., Булгаков И.С.</i> Совершенствование насосного оборудования для гидротранспорта железорудного концентрата	160
<i>Халкечев Р.К., Халкечев К.В.</i> Математическое моделирование упругого поля контактных напряжений в поликристаллических геоматериалах.....	163
<i>Халкечев Р.К., Халкечев К.В.</i> Математическое моделирование эксперимента по деформированию и разрушению поликристаллических геоматериалов в опытах над макрообразцами при одноосном сжатии.....	173
<i>Халкечев Р.К.</i> Об одной распространенной ошибке применения метода конечных элементов при определении напряженно-деформированного состояния геоматериалов.....	182

Науки о Земле

<i>Алгебраистова Н.К., Маркова А.С., Прокопьев И.В., Развязная А.В.</i> К проблеме подготовки коллективных концентратов к циклу селекции.....	187
<i>Антуков В.Н., Ваулина И.Б., Мачерет А.М.</i> Методика оценки текущего и перспективного состояния водозащитной толщи при разработке Верхнекамского месторождения калийных солей.....	196
<i>Борзаковский Б.А., Русаков М.И., Шилов А.В.</i> Перспективы использования геотубов для размещения глинисто-солевых шламов на калийных предприятиях	207
<i>Бригадин И.В., Сегень А.В.</i> Об одном элементе механизма детонации	217
<i>Вакуленко И.С., Смирнов В.И., Сурин С.Д.</i> Опыт строительства и перспективы использования подземных резервуаров в многолетнемерзлых породах для захоронения отходов бурения.....	222
<i>Тенисон Л.О.</i> Прогнозирование вертикальных деформаций земной поверхности в условиях затопленного рудника БКПРУ-1.....	230

<i>Романов В.В., Посеренин А.И., Дронов А.Н., Мальский К.С.</i> Обзор геофизических методов, применяемых при поиске геомеханических нарушений вблизи горных выработок	243
<i>Ручкин В.И., Коновалова Ю.П.</i> Зависимость динамики напряженно-деформированного состояния геологической среды от техногенного воздействия на естественное тектоническое состояние массива горных пород на горнодобывающих предприятиях.....	250
<i>Воробьёва С.В.</i> Эволюция кристаллического фундамента и формирование многометалльных месторождений глыбовых гранитных областей	260
<i>Голынская Ф.А., Смирнова О.С., Никонов Р.А.</i> Прогноз самовозгорания углей угольного пласта 19 поля шахты «Распадская» Кузнецкого бассейна.....	281
<i>Джураев Р.У., Меркулов М.В.</i> Экспериментальные исследования тепловой мощности забоя при бурении геологоразведочных скважин с продувкой воздухом	288
<i>Исаченко А.А., Риб С.В., Волошин В.А., Фрянов В.Н.</i> Оценка геомеханического состояния углепородного массива в окрестности уклонов сближенных угольных пластов с использованием численного моделирования методом конечных элементов	294
<i>Лушпей В.П., Соболева Е.Е.</i> Оценка экологического риска при эксплуатации Павловского бурогоугольного месторождения.....	303
<i>Михайлов Н.П., Знаменский Е.А., Бригадин И.В., Губайдуллин В.М., Голуб М.В.</i> Развитие технологии разрушения пород импульсивными ударными волнами	313
<i>Николаев П.В., Шуплик М.Н.</i> Обоснование выбора промежуточного хладоносителя для искусственного замораживания грунтов.....	320
<i>Раджабов М.М.</i> Исследование процесса сегрегации частиц разной плотности и крупности в вибрационно-гравитационном концентраторе	333
<i>Румянцева В.А., Танцов П.Н.</i> Прогнозирование переходных газовых режимов посредством применения переходной характеристики выработанного пространства.....	340
<i>Секисов А.Г., Мязин В.П., Лавров А.Ю., Гончаров Д.С.</i> Особенности внутрикристаллических и межфазных диффузионных процессов при активационном кучном выщелачивании дисперсного золота	348
<i>Соловьев В.О., Шведов И.М., Кельнер М.С.</i> Применение твердотопливных кассетных взрывных устройств для уничтожения крупных астероидов	358

Труды молодых ученых

<i>Абрамов М.Ю.</i> К вопросу о выборе электронного датчика вертикали для маркшейдерского проекциометра.....	372
<i>Вчерашняя Ю.В.</i> Оценка несущей способности узлов крепления безъярусной армировки глубоких вентиляционных стволов.....	379
<i>Замятин А.Л.</i> Методика диагностики автомобильной дороги на оползневом участке угольного разреза.....	389
<i>Клакпо Ги</i> Характеристика, структура и динамика государственных финансов в Республике Кот-д'Ивуар.....	395
<i>Мельниченко А.М.</i> Особенности оценки разубоживания руд при подземной разработке маломощных месторождений.....	408
<i>Соловьев А.М., Соловьев И.М.</i> Оценка энергетической эффективности частотно-регулируемого электропривода буровой установки УКБ-4.....	413

Специальные выпуски ГИАБ

<i>Гуляшинов П.А., Палеев П.Л., Гуляшинов А.Н., Антропова И.Г.</i> Кинетические особенности вывода мышьяка при обжиге золото-кварц-мышьяковистой руды.....	206
<i>Баданов К.А., Гусинский К.Н., Васецкий А.Ф., Вялых А.С.</i> Использование попутного нефтяного газа.....	347
<i>Гаязов Р.Р., Знаемский Ю.А., Кадышев В.С. и др.</i> Анализ аварийности и травматизма нефтехимической промышленности.....	394
<i>Косьянов В.А., Корякина Н.А.</i> Методические основы формирования горно-металлургического кластера в Южной Якутии.....	418
<i>Кливиткин Г.В.</i> Особенности влияния конъюнктуры внутреннего рынка и спроса со стороны Китайской Народной Республики на современное развитие железорудной отрасли Бразилии.....	419
<i>Александров А.В., Рассказова А.В., Вылегжанина Е.В. и др.</i> Проблемы добычи и переработки минерального сырья Дальневосточного региона.....	420
<i>Каличченко В.М., Руденко В.В., Шурыгин Д.Н. и др.</i> Проблемы маркшейдерско-геодезического обеспечения развития горных работ.....	421

Депонированные рукописи

<i>Морозова Т.В., Левченко А.А.</i> Оценка ценных бумаг в российских и международных стандартах финансовой отчетности.....	9
<i>Нгуен Виет Динь</i> Обоснование параметров зон равновесного состояния горных пород вокруг выработок и определение конструктивных параметров анкерной крепи в условиях месторождения Хечам.....	339

CONTENT

Technical science

<i>Bolobov V.I., Chupin S.A.</i> To improve the strength characteristics of buildings cutters cutters using the method of equal channel angular pressing.....	5
<i>Gamov M.I., Nastavkin A.V., Vyalov V.I.</i> Results of using scanning electron microscopy for analysis of mineral matter in coal.....	10
<i>Dmitriev V.G., Sergeeva N.V., N.Yu. Ivanov</i> Traction calculation tubular belt conveyor with curved spatial alignment	24
<i>Eremenko Yu.I., Poleshchenko D.A., Glushchenko A.I., Pozharskiy Yu.M.</i> About the opportunity of wet self-grinding mill filling degree evaluation as a result of neural network spectrum analysis of its pin vibroacceleration signal	38
<i>Efimenko S.V., Merzlyakov M.Yu., Klavdiev A.A., Trushnikov V.E.</i> Development of concept of method of accelerated experiments to find a grouting composition mixes for building wells in permafrost	48
<i>Zemlyanoy M.A., Razorenov Yu.I., Zemlyanoy S.A., Zemlyanoy V.M.</i> validation of operating regime in chalk clay mining in three directions laterally and depthwards (for example, Novorossiysk chalk clay deposit)	57
<i>Klavdiev A.A., Trushnikov V.E., Garanin D.A., Efimenko S.V., Vdovin O.V.</i> Information and statistical methods of the assessment of efficiency of investment projects	68
<i>Kuznetsov Yu.N., Stadnik D.A., Stadnik N.M., Volkova Yu.V.</i> Theoretical bases of formation and implementation of targeted-oriented information base for aided design process of mine.....	77
<i>Shabarov A.N., Abramov M.Yu.</i> Objectives for development of test bench for projection meter.....	88
<i>Levenson S.Ya., Gendlina L.I., Morozov A.V., Usoltsev V.M.</i> Improvement of dumping in open pit mining.....	96
<i>Moldagozhina M.K.</i> Self-propelled machine for transportation and application of shotcrete mixture on the mine working surface	106
<i>Nazina K.S.</i> Innovative regional clusters such as priority areas for development industry in Russian Federation	114
<i>Pens I.Sh., Igoshkina L.V.</i> The board of directors in corporate governance: the russian practice and international standards	122
<i>Pikina E.V., Chibinev N.N., Chibinev K.N., Shmat'ko M.E.</i> Basic requirements for software of robot rescuers.....	135

<i>Ponomarenko Yu.V., Popov L.N., Streltsov V.I.</i> New technology of guaranteeing of industrial security at watery deposits of mineral resources.....	139
<i>Sinev S.V.</i> Mechanisms, methods and ways of destruction of rocks in rollerbit drilling	149
<i>Teryekhin E.P., Bulgakov I.S.</i> Improvement of pumping equipment for hydraulic transport of iron ore concentrate	160
<i>Khalkechev R.K., Khalkechev K.V.</i> Mathematical modeling elastic fields of the contact stresses in polycrystalline geomaterials	163
<i>Khalkechev R.K., Khalkechev K.V.</i> Mathematical modeling of the experiment on the deformation and fracture of polycrystalline geomaterials in the experiments on microbrasserie under uniaxial compression.....	173
<i>Khalkechev R.K.</i> About one widespread error of using finite element method when determining of the geomaterials stress-strain state	182

Earth sciences

<i>Algebraistova N.K., Markova A.S., Prokopyev I.V., Razvyaznaya A.V.</i> Preparation of bulk concentrates for selection circuit	187
<i>Aptukov V.N., Vaulina I.N., Macheret A.M.</i> Estimation method of current and future condition of water proof formation by development of verkhnekamskoye potash salt deposit	196
<i>Borzakovskii B.A., Rusakov M.I., Shilov A.V.</i> Prospects for application of geotubes for disposal of clay-salt sludge in potash plants	207
<i>Brigadin I.V., Segen A.V.</i> About one element mechanism of detonation	217
<i>Vakulenko I.S., Smirnov V.I., Surin S.D.</i> Experience of construction and prospects for the use of underground storages for drilling waste in permafrost	222
<i>Tenison L.O.</i> Prediction of vertical deformations of ground surface in conditions of flooded mine Berezniki 1.....	230
<i>Romanov V.V., Poserenin A.I., Dronov A.N., Mal'skiy K.S.</i> Review of geophysical methods to detect mechanical damages in rock mass around excavations	243
<i>Ruchkin V.I., Konovalova Yu.P.</i> Dependence between dynamics of the intense deformed geological environment and technogenic impact on a natural tectonic state of rock massif at the mining enterprises.....	250
<i>Vorobyova S.V.</i> Evolution of the crystal base and formation multicomponent deposits of clumpy granite areas.....	260

<i>Golynskaya F.A., Smirnova O.S., Nikonov R.A.</i> Prediction of spontaneous combustion of coal in a coal seam 19 of the field of mine «Raspadskaya» Kuznetsk basin	281
<i>Dzhuraev R.U., Merkulov M.V.</i> Experimental study of the heat capacity of downhole when drilling explorations wells with air purge.....	288
<i>Isachenko A.A., Rib S.V., Voloshin V.A., Fryanov V.N.</i> Assessment of geomechanical condition of rock mass in the vicinity of slopes of adjacent coal seams using numerical finite element modeling.....	194
<i>Lushpey V.P., Soboleva E.E.</i> Estimation of ecological risk during exploitation of pavlovskogo lignite deposit	303
<i>Mikhaylov N.P., Znamenskiy E.A., Brigadin I.V., Gubaydullin V.M., Golub M.V.</i> Development of technologies of destruction of rocks implosive shock waves.....	313
<i>Nikolaev P.V., Shuplik M.N.</i> Rationale for choosing heat transfer liquid for artificial ground freezing.....	320
<i>Radzhabov M.M.</i> research of segregation of different density and size particles in vibrational and gravitational concentrator	333
<i>Rumyantseva V.A., Tantsov P.N.</i> Forecasting transient gas conditions using transient characteristic of mined-out area	340
<i>Sekisov A.G., Myazin V.P., Lavrov A.Yu., Goncharov D.S.</i> Features of intercrystalline and interphase diffusion processes in activation heap leaching of dispersed gold	348
<i>Solov'ev V.O., Shvedov I.M., Kel'ner M.S.</i> The use of solid fuel cassette explosive devices to destroy large asteroids.....	358

Works of young scientist

<i>Abramov M.Yu.</i> Selecting electronic vertical sensing unit for mine-surveyor projection meter	372
<i>Vcherashnyaya Yu.V.</i> Evaluation of the bearing capacity of the attachment of deep ventilation shaft equipment.....	379
<i>Zamyatin A.L.</i> Diagnostic method highways on landslides coal cut	389
<i>Kpakpo Gi</i> Characteristic, structure and dynamics of government finance in the Republic of Côte d'Ivoire.....	395
<i>Mel'nichenko A.M.</i> Special aspects of dilution evaluation in underground mining of thin deposits	408
<i>Solovyev A.M., Solovyev I.M.</i> Assessment of the energy efficiency of variable-frequency electric rig SKB-4.....	413

Special editions GIAB

<i>Gulyashinov P.A., Paleev P.L., Gulyashinov A.N., Antropova I.G.</i> Kinetic features of output of arsenic in roasting gold-quartz-arsenic ore	206
<i>Badanov K.A., Gusinsky K.N., Vasetskiy A.F., Vylit A.S.</i> The use of associated gas	347
<i>Gayazov R.R., Sremski Yu.A., Kadyshev V.S. and other.</i> Analysis of accidents and injuries petrochemical industry	394
<i>Kosyanov V.A., Koryakina N.A.</i> Methodical bases of formation mining and metallurgical cluster in South Yakutia	418
<i>Klitvitkin G.V.</i> Iron ore industry in brazil: the impact of domestic market specifics and chinese market conditions	419
<i>Aleksandrov A.V., Rasskazova A.V., Vylegzhanina E.V. and other.</i> Problems of extraction and processing of mineral raw materials of Far East Region	420
<i>Kalinchenko V.M., Rudenko V.V., Shurygin D.N. and other.</i> The problems of mine surveying and geodetic support of mining operations.....	421

The deposited manuscripts

<i>Morozova T.V., Levchenko A.A.</i> Evaluation of securities in the russian and international financial reporting standards	9
<i>Nguyen Viet Dinh</i> Justification zone settings equilibrium state of rocks around the mining and determination of design parameters bolting in the field Khecham	339