

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»**

**№ 8
2016**

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

<i>Аленичев В.М., Суханов В.И.</i> Перспективы внедрения горно-геологических информационных систем на отечественных горных предприятиях	5
<i>Анохин П.М., Афанасьев А.И., Потапов В.Я., Потапов В.В.</i> Математическая модель процесса разделения горной массы на полочном сепараторе с криволинейным трамплином переменного радиуса.....	16
<i>Бахтерева Ю.А., Гудилин А.А., Скрябин О.О.</i> Особенности инвестиционной деятельности ОАО «Полус золоту» в период финансового кризиса в России	23
<i>Исаев А.Б., Анадфа А.</i> Исследование топологических свойств квадратичной формы в задачах распознавания образов	30
<i>Калашиникова С.П.</i> Механизмы стимулирования деятельности промышленных предприятий в целях устойчивого эколого-экономического развития территории	46
<i>Козлов О.В., Попова И.А., Савин К.С.</i> Проблемы защиты атмосферы города от последствий возгораний обезвоженных месторождений торфа.....	53
<i>Ларионова И.А., Литвиненко Е.А.</i> Современные подходы к управлению торговой деятельностью в металлургии	62
<i>Маловик К.Н., Федосов А.Л.</i> Менеджмент риска при эксплуатации опасных производственных объектов.....	69
<i>Минаева Е.В., Чижик А.С.</i> Зависимость экономического роста страны от системы факторов и механизмов различных горизонтов управления.....	78
<i>Мирошниченко А.Н., Братченко А.И.</i> Безопасность под землей и на земле: как лидеры горного машиностроения повышают безопасность своего оборудования	87
<i>Молев М.Д., Занина И.А., Стуженко Н.И.</i> Управление экологической безопасностью территории ликвидируемых шахт с использованием методов моделирования	93
<i>Мудухов К.К., Бесплюева З.Н.</i> Исследование неравномерности вращения специального лопастного перегружателя для безударной загрузки конвейеров крупнокусковыми грузами.....	102
<i>Мухарёв А.А., Кубрин С.С.</i> Прогнозирование траекторий перемещений транспортных производственных единиц в стесненных условиях (карьер, порт, буровая платформа) для обеспечения безопасности	109

<i>Пайтаева К.Т., Сои Н.А.</i> Инновационные направления в разрешении эколого-экономических проблем энергетической отрасли.....	119
<i>Ракишева З.Б., Лязат Ж.Т., Мухамедгали А., Досжан Н.С.</i> Предварительное проектирование первого казахстанского наноспутника Al-Farabi 1	129
<i>Ревзин С.Р.</i> Оценка эффективности инструментов эколого-экономического регулирования электромагнитного воздействия на окружающую среду	138
<i>Рындин В.П.</i> К вопросу совершенствования ударного бурения	146
<i>Рябов Л.П.</i> Разработка автоматизированной системы для решения проблем продовольственной безопасности РФ.....	151
<i>Савенок О.В., Кусов Г.В.</i> Обоснование применимости экспоненциального закона распределения при оценке надежности блочного автоматизированного нефтепромышленного оборудования	158
<i>Степаненко В.П.</i> Определение параметров накопителей энергии комбинированных силовых установок	166
<i>Степаненко В.П.</i> Применение возобновляемых источников энергии и суперконденсаторов на открытых горных работах	175
<i>Татаринovich Б.А., Котляров В.О.</i> Комплексный подход к проектированию подсистем ориентирования и управления движением мобильных роботов, применяемых в горном деле	183
<i>Халкечев К.В.</i> Математическое моделирование упругого поля напряжений в трещиноватом породном массиве.....	190
<i>Хостиков М.З., Агеев В.Н.</i> Расширение технологических возможностей и эффективности многоцелевых станков путем применения в наладках тангенциальных резьбонакатных головок	195
<i>Яблонов А.Л., Крутов Ю.В.</i> Применение средств современного цифрового тензометрирования при исследовании нагруженности элементов торфяных машин.....	200

Науки о Земле

<i>Белоусов А.С.</i> Проектирование и обработка маломощных крутопадающих урановых рудных тел	206
<i>Вареничев А.А., Комогорцев Б.В., Громова М.П.</i> Сырьевая база золота России	212
<i>Голосов П.Е., Горелов В.И.</i> К вопросу об устойчивом развитии России	221
<i>Данилов О.С., Белов А.В., Андреев А.В., Гребенюк И.В., Одицова Ю.Д.</i> Теоретические предпосылки эффективной трансформации физико-механических свойств минеральной матрицы угольных шламов с использованием электромагнитного излу-	

чения терагерцовых частот в аспекте их комплексного рециклинга.....	231
<i>Дегтерев В.В.</i> Распределенная система дистанционного мониторинга запыленности горных выработок	238
<i>Жуков А.А.</i> Разработка и адаптация технологии диагностики бетонной крепи шахтных стволов калийных рудников.....	245
<i>Кабанцева Н.Г.</i> Экологическое страхование в сфере управления рациональным природопользованием.....	255
<i>Кормнов А.А., Николенко П.В.</i> Структурная диагностика пород кровли горной выработки с использованием ультразвукового шумового корреляционного каротажа.....	265
<i>Кузьмин М.Б., Красавин А.Г., Рыжова Л.П.</i> Стратегия освоения рудно-металлических месторождений на основе геолого-технологического картирования.....	272
<i>Куликова А.С.</i> К вопросу об эколого-экономической оценке инновационных решений при использовании подземного пространства под водными объектами	279
<i>Лозунова М.Н., Васильев Е.А., Иванов М.А.</i> Особенности микрозональности исландского шпата месторождения «Разлом» (Сибирская кальцитоносная провинция).....	287
<i>Мальский К.С., Романов В.В.</i> Исследование состояния горных выработок сейсмическими методами и георадиолокацией.....	296
<i>Мелик-Гайказян В.И., Емельянова Н.П., Юшина Т.И.</i> Расчет кривых растекания нанопузырьков по поверхности частиц с различной смачиваемостью. Часть 1. Расчет параметров кривых растекания нанопузырьков	306
<i>Мелконян Р.Г., Абубекиров С.А., Крупская Л.Т.</i> Современное состояние хвостохранилища бывшего Хрустальненского ГОКа и возможности использования его отходов в производстве строительных материалов	319
<i>Пестрикова В.С., Тарасов В.В.</i> Исследование распределения скорости коррозионного износа элементов жесткой армировки на примере шахтных стволов Соликамского калийного рудоуправления № 3 Верхнекамского месторождения калийных солей	326
<i>Петров И.В.</i> Экономические аспекты перехода горнодобывающих предприятий на принципы наилучших доступных технологий.....	333
<i>Прокудина Е.В., Тропников Д.Л., Каратаева А.В., Шукишина О.В.</i> Нейтрализация технической серной кислоты природным известняком на ОАО «Святогор»	340
<i>Римкевич В.С., Пушкин А.А., Чурушова О.В.</i> Комплексная переработка нефелиновых концентратов гидрохимическим методом	346

<i>Савон Д.Ю., Шевчук С.В., Шевчук Р.В.</i> Снижение воздействия от- ходов калийной промышленности на окружающую среду	360
<i>Сидорова Г.П., Овсейчук В.А.</i> Определение удельной эффективной активности в углях.....	369
<i>Соколов И.В., Гобов Н.В., Соломешин Ю.М., Никитин И.В.</i> Мето- дика определения и оптимизации параметров экологически сбалансированной подземной геотехнологии освоения железорудных месторождений	379
<i>Чернышов А.В.</i> О некоторых нетрадиционных способах добычи и переработки угля	391
<i>Шигин А.О.</i> Способы повышения эффективности шарошечного бурения взрывных скважин на карьерах.....	397
<i>Шпаков П.С., Урузбиева А.Г., Маневич А.И.</i> Инженерно-геологич- еский и геоэкологический мониторинг состояния сложных объектов горнодобывающего комплекса.....	406

Труды молодых ученых

<i>Басова А.А. (Арбекова)</i> Экономика развития газовой промышлен- ности (эколого-экономический аспект).....	414
<i>Трофимов И.Д.</i> О проблеме разработки средств снижения травмо- опасности при организации занятий по мотофристайлу	418

Специальные выпуски ГИАБ

<i>Андреев А.В., Агошков А.И., Белов А.В. и др.</i> Георесурсы и геотех- нический мониторинг в АТР.....	165
<i>Кузьмин С.В.</i> Исследование характера проявлений горного давлени- я в подготовительных выработках, охраняемых с помощью целиков и компенсационных полостей.....	286

Депонированные рукописи

<i>Садов А.П.</i> Совершенствование заблаговременной пластовой дега- зации на базе циклического гидродинамического воздействия	52
<i>Жигульская А.И., Корнильев Е.О., Жигульский М.А., Оганесян А.С.</i> Мобильные комплексы полного цикла для использования дре- весных включений торфяной залежи	145

CONTENT

Technical science

<i>Alenichev V.M., Sukhanov V.I.</i> Prospects for the introduction of geological information systems on the domestic mining enterprises.....	5
<i>Anokhin P.M., Afanas'ev A.I., Potapov V.Ya., Potapov V.V.</i> Mathematical model of process of separation of rock mass in the separator shelf with a curved ramp variable	16
<i>Bakhtereva Yu.A., Gudilin A.A., Skryabin O.O.</i> Features of investment activity of «Polyus Gold» during the financial crisis in Russia	23
<i>Isaev A.B., Alnadfa A.</i> Topological properties of quadratic form in image identification problems.....	30
<i>Kalashnikova S.P.</i> Mechanisms of promotion industrial enterprises activity in order to ecological-economic sustainable development of territories	46
<i>Kozlov O.V., Popova I.A., Savin K.S.</i> Problems and perspectives in solving problems prevent negative impacts from forest and peat fires	53
<i>Larionova I.A., Litvinenko E.A.</i> Modern approaches to the management of trading activities in metallurgy	62
<i>Malovik K.N., Fedosov A.L.</i> Risk management in the operation of hazardous production facilities.....	69
<i>Minaeva E.V., Chizhik A.S.</i> The dependence of economic growth of a country from a system of factors and mechanisms of different levels of administration	78
<i>Kormnov A.A., Nikolenko P.V.</i> Safe both underground and open pit: a mining machinery leaders increase the safety of its equipment	87
<i>Molev M.D., Zanina I.A., Stuzhenko N.I.</i> Management of environmental security of the territory of the liquidated mines using modeling techniques	93
<i>Mulukhov K.K., Beslekoeva Z.N.</i> research of irregular rotation of special blade reloader for unimpact loading of belt conveyors by bulky run-of-mine loads.....	102
<i>Mukharev A.A., Kubrin S.S.</i> Forecasting tracks of movements of transport industrial units at restricted conditions (open pit, port, drilling rig) for security provision	109
<i>Paytaeva K.T., Son N.A.</i> The innovative directions in permission of ekologo-ekonomicheskikh of problems of power branch	119

<i>Rakisheva Z.B., Lyazat Zh.T., Mukhamedgali A., Doszhan N.S.</i> Preliminary design of the Al-Farabi 1 nanosatellite.....	129
<i>Revzin S.R.</i> Efficiency evaluation of ecological-economic regulation of electromagnetic influence on environment	138
<i>Ryndin V.P.</i> Improving the impact of drilling	146
<i>Ryabov L.P.</i> An automated system design as to the problem of food security of Russian Federation.....	151
<i>Savenok O.V., Kusov G.V.</i> Justification of the applicability of the exponential distribution law when assessing the reliability of the automated block of oilfield equipment	158
<i>Stepanenko V.P.</i> Design of energy storage units for compound propulsion systems.....	166
<i>Stepanenko V.P.</i> Application of renewable energy sources and supercondensers in open pit mining.....	175
<i>Tatarinovich B.A., Kotlyarov V.O.</i> Control of two-mass system with a DC motor and change direction at the exit	183
<i>Khalkechev K.V.</i> Mathematical modeling of elastic field of tension in jointed rock massif.....	190
<i>Khostikoev M.Z., Ageev V.N.</i> Expansion of technological possibilities and efficiency through the use of multi-task machines in adjusting the tangential thread rolling heads	195
<i>Yablonev A.L., Krutov Yu.V.</i> The use of modern digital service stress measurements in the study load of peat machines.....	200

Earth sciences

<i>Belousov A.S.</i> Mine planning and development at thin steeply dipping uranium ore bodies	206
<i>Varenichev A.A., Komogortsev B.V., Gromova M.P.</i> The raw material base of gold Russia.....	212
<i>Golosoov P.E., Gorelov V.I.</i> To the question of sustainable development of Russia	221
<i>Danilov O.S., Belov A.V., Andreev A.V., Grebenyuk I.V., Odintsova Yu.D.</i> Theoretical background of the transformation efficiency physical and mechanical properties of coal slurries mineral matrix using electromagnetic radiation in the terahertz frequencies aspectsof their integrated recycling.....	231
<i>Degterev V.V.</i> Distributed system for remote monitoring of dust concentration in coal mine air	238

Zhukov A.A. Development and adaptation of the process for diagnostics of mine shaft concrete lining in potash mines.....	245
Kabantseva N.G. Environmental insurance in the management of rational nature.....	255
Kormnov A.A., Nikolenko P.V. Structural diagnostics of underground excavation roof using ultrasonic noise correlation logging	265
Kuz'min M.B., Krasavin A.G., Ryzhova L.P. Strategy of development of oremetal deposits on the basis of geological and technological mapping	272
Kulikova A.S. To the question about ecological-economic assessment of innovative solutions for the use of underground space under water objects.....	279
Logunova M.N., Vasil'ev E.A., Ivanov M.A. Peculiarities of micro-zoning of Iceland spar from «Razlom» deposit (Siberian calcite province).....	287
Mal'skiy K.S., Romanov V.V. Analysis of underground openings using seismic and georadar methods	296
Melik-Gaykazyan V.I., Emel'yanova N.P., Yushina T.I. The calculation of spreading curves of nanobubbles on particle surface with different wettability Part 1. Calculation of parameters of spreading curves of nanobubbles	306
Melkonyan R.G., Abubekirov S.A., Krupskaya L.T. Tailing dump of the former khrustalnensky mining and processing integrated works: state of the art and waste usability in production of building materials.....	319
Pestrikova V.S., Tarasov V.V. Survey on distribution of corrosion wear rate of rigid equipment elements by the example of the mine shafts of Solikamsk potash mine № 3 of Verkhnekamskoye potash salt deposit.....	326
Petrov I.V. Economic aspects of mining enterprises transition to the principles of best available technologies.....	333
Prokudina E.V., Tropnikov D.L., Karataeva A.V., Shukshina O.V. The neutralization of technical sulfuric acid with the natural limestone at JSC «Svyatogor»	340
Rimkevich V.S., Pushkin A.A., Churushova O.V. Complex processing of nepheline concentrates by hydrochemical method	346
Savon D.Yu., Shevchuk S.V., Shevchuk P.V. Reducing the impact of waste potash industry on the environment	360

<i>Sidorova G.P., Ovseychuk V.A.</i> Determination of specific effective activity in the coals	369
<i>Sokolov I.V., Gobov N.V., Yu.M. Solomein, Nikitin I.V.</i> Method of determining and optimizing the settings environmentally sustainable underground geotechnology the exploitation of iron ore deposits.....	379
<i>Chernyshov A.V.</i> Alternative methods of coal mining and processing	391
<i>Shigin A.O.</i> Methods to improve the efficiency of roller-bit drilling blast holes in quarries.....	397
<i>Shpakov P.S., Uruzbieva A.G., Manevich A.I.</i> Engineering-geological and geocological monitoring of the state of complicated objects mining complex.....	406

Works of young scientist

<i>Basova A.A. (Arbekova)</i> Economy of the gas industry development (environmental-economic aspect	414
<i>Trofimov I.D.</i> On the problem of development of technology to reduce possibility of injury in organization of classes in FMX.....	418

Special editions GIAB

<i>Andreev A.V., Agoshkov A.I., Belov A.V. and other</i> Georesources and geo-engineering in Asia Pacific.....	165
<i>Kuzmin S.V.</i> The study of the nature of the manifestations of rock pressure in the preparatory workings, protected by pillars and the compensation cavities	286

The deposited manuscripts

<i>Sadov A.P.</i> Improving early formation of degassing on the basis of cyclic hydrodynamic effects	52
<i>Zhigulskaya A.I., Korniliev E.O., Zhigulskiy M.A., Oganesyanyan A.S.</i> Mobile systems complete cycle for wood inclusions of peat deposits	145