

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»**

**№ 10  
2016**

## СОДЕРЖАНИЕ

### Технические науки

<i>Третьяк А.А.</i> Исследование виброустойчивости буровых коронок .....	5
<i>Волошиновский К.И.</i> Фильтр свертка для яркости и контраста .....	15
<i>Комиссарова М.А., Сторожук И.Н.</i> Возможности совершенствования организационно-управленческой структуры предприятия топливно-энергетического комплекса .....	33
<i>Лактионов Б.И.</i> Принципы руководства деятельностью по управлению качеством продукции .....	42
<i>Марукович Е.И., Бевза В.Ф., Груша В.П., Красный В.А.</i> Повышение эксплуатационных свойств ответственных деталей горных машин из легированных чугунов .....	48
<i>Петухов А.Н.</i> Требования к свойствам поверхностного слоя деталей ГТД и ЭУ .....	61
<i>Сазамбаева Б.Т., Куанышев Г.И., Хадеев Н.Т., Мустафа А.К.</i> Новые транспортирующие машины .....	77
<i>Селин В.С., Цукерман В.А., Селин И.В.</i> Согласование интересов в процессе инновационного управления Горной арктической корпорацией .....	82
<i>Степаненко В.П.</i> Перспективы применения в горной промышленности нетрадиционных возобновляемых источников и комбинированных накопителей энергии .....	93
<i>Столбикова Г.Е., Иванов В.А., Королев И.О.</i> Инновационный подход к увеличению сборов и снижению выбросов торфа при уборке пневматическим способом .....	105
<i>Вуков А.А., Виноградов И.К., Шабном Мустари</i> Разработка приложения, демонстрирующего нанесение изображения на боковую поверхность цилиндра .....	111
<i>Третьяк А.А.</i> Технология упрочнения буровых коронок .....	121

### Науки о Земле

<i>Азаров А.В., Сердюков А.С., Яблоков А.В.</i> Методика определения механизмов очагов микросейсмических событий на основе моделирования полных волновых полей в горизонтально-слоистых средах .....	131
<i>Александрова Ю.В., Мальский К.С., Романов В.В.</i> Метод энергетической оценки технологии комбинированной разработки месторождения на основе данных сейсморазведки .....	144
<i>Алексеев К.Н., Курилко А.С.</i> Влияние циклов замораживания-оттаивания на энергоемкость разрушения цементного камня армированного базальтовой фиброй .....	150
<i>Борзаковский Б.А., Антуков В.Н., Волегов С.В.</i> Геомеханическая оценка образования карстовых провалов на соледотвалах .....	157

<b>Вознесенский А.С., Корякин В.В., Куткин Я.О., Эртуганова Э.А.</b> Об определении свойств пород кровли и анкерного крепления методом анализа акустического отклика на ударное воздействие .....	167
<b>Гречишкин П.В., Разумов Е.А., Зяятдинов Д.Ф., Чугайнов С.С.</b> Современные технологии двухуровневого анкерного крепле- ния: перспективы применения при отработке рудных место- рождений полезных ископаемых в различных горно-геологи- ческих условиях .....	182
<b>Ермолович Е.А., Донецкий С.В., Ермолович О.В.</b> Влияние флоку- лянтов на выбор способа закрепления гидрозакладочного массива .....	201
<b>Каркашадзе Г.Г., Макаров В.А.</b> Оптимизация режима откачки ме- тановоздушной смеси из выработанного пространства через длинные направленные скважины .....	212
<b>Комогорец Б.В., Вареничев А.А.</b> Технологии и оборудование фло- тационного обогащения золотосодержащих сульфидных руд .....	222
<b>Логунова М.Н., Кукуй А.Л.</b> Особенности морфологии и образова- ния двойников исландского шпата сибирской кальцитонс- ной провинции .....	236
<b>Малоков В.П.</b> Образование колец Лизеганга в каменной соли с наночастицами .....	242
<b>Мурко В.И., Тайлаков О.В., Хмяляйнен В.А., Шеховцова В.О.</b> Раз- витие экологически чистых технологий по использованию от- ходов обогащения и сжигания угля .....	249
<b>Очосов О.Ю., Матвеев А.И.</b> Повышение эффективности разделе- ния минеральных частиц под действием центробежных сил за счет использования направленных вибрационных колебаний .....	259
<b>Пальянова Н.В.</b> Рациональное природопользование в рамках ре- структуризации угольной промышленности .....	266
<b>Самусев А.Л., Мищенко В.Г.</b> Исследование влияния сульфат-ионов на эффективность химико-электрохимического выщелачива- ния золота из упорного минерального сырья .....	276
<b>Сластников В.В.</b> Минерагенический тип рудопроявления Верх- нее-Золотое: результаты петрографического исследования .....	283
<b>Третьяк А.Я., Литкевич Ю.Ф., Гроссу А.Н.</b> Применение насоса Гейзера для подъема пульпы при скважинной гидродобыче железной руды .....	304
<b>Ушаков М.В.</b> Определение расчетных гидрологических характе- ристик в районе золото-серебряного месторождения Двойное .....	312
<b>Цветков А.Б., Павлова Л.Д.</b> Выявление закономерностей нели- нейного деформирования пород при отработке свиты уголь- ных пластов .....	324
<b>Черепанова Н.А.</b> Организация внутреннего контроля в рамках процессного подхода к управлению (на примере ОАО «СУЭК- Кузбасс») .....	333

<i>Черечукин В.Г.</i> Оценка эффективности вентиляции тупиковых выработок по фактору взрывобезопасности.....	347
<i>Черных Н.Г.</i> Теория образования нефти, газа и рудных тел из морской воды в свете теоретических основ и механизмов формирования энергоактивных и флюидонасыщенных зон Земли .....	352
<i>Чернышов А.В.</i> Охрана выемочных выработок с использованием анкерных крепей .....	363
<i>Шкуратник В.Л., Новиков Е.А., Ошкин Р.О.</i> Влияние процесса криогенной дезинтеграции углей различных типов на характерные особенности их термостимулированной акустической эмиссии .....	368
<i>Шубина Е.А., Лукьянов В.Г.</i> Проектирование геологоразведочных работ с целью использования скважин для производства за- благовременной дегазации угольных пластов .....	377

### **Труды молодых ученых**

<i>Агеевко М.М., Зорин И.А.</i> Алгоритм расчета времени прохождения маршрута при занятии велоспортом.....	390
<i>Касанов И.С.</i> Оценка метода пересчета ситовых характеристик золота на примере отдельных россыпей Якутии .....	396
<i>Луевич А.С., Зорин И.А.</i> Программное обеспечение поиска информации о достопримечательностях на основе технологий распознавания образов .....	409
<i>Савцов Е.А.</i> Способы сжигания торфа повышенной влажности в топках котельной ТБЗ .....	417

### **Публицистика**

<i>Гитис Л.Х.</i> Гомеостатика против схоластики .....	235, 248, 258, 351, 416
--	-------------------------

# CONTENT

## Technical science

<i>Tret'yak A.A.</i> Research vibration resistance of drill bits.....	5
<i>Voloshinovskiy K.I.</i> Filter of convolutions for luminance and contrast.....	15
<i>Komissarova M.A., Storozhuk I.N.</i> Opportunity to improve organizational and management structure of the company fuel and energy complex.....	33
<i>Laktionov B.I.</i> Concept of product quality control management.....	42
<i>Marukovich E.I., Bevza V.F., Grusha V.P., Krasnyy V.A.</i> Improving the operational properties of the critical parts of mining machines from alloy cast iron.....	48
<i>Petukhov A.N.</i> Requirements to quality superficial lauer of details GTE.....	61
<i>Sazambaeva B.T., Kuanyshev G.I., Khadeev N.T., Mustafa A.K.</i> New machines protractors.....	77
<i>Selin V.S., Tsukerman V.A., Selin I.V.</i> Reconciliation of interests in the process of innovation management of the Mining Arctic Corporation.....	82
<i>Stepanenko V.P.</i> Prospects of application in the mining industry renewable and combined energy storage.....	93
<i>Stolbikova G.E., Ivanov V.A., Korolev I.O.</i> An innovative approach to increase the harvest and to reduce emissions of peat in case of pneumatically gathering.....	105
<i>Vnukov A.A., Vinogradov I.K., Shabnom Mustari</i> Developing the application that demonstrate printing of the image on the lateral surface of the cylinder.....	111
<i>Tret'yak A.A.</i> Technology strengthening of drill bits.....	121

## Earth sciences

<i>Azarov A.V., Serdyukov A.S., Yablokov A.V.</i> Methods of the focal mechanism determination of microseismic events based on modeling full wave fields in a horizontally stratified media.....	131
<i>Aleksandrova Yu.V., Mal'skiy K.S., Romanov V.V.</i> Method of energy estimation of hybrid mining technology based on seismic data.....	144
<i>Alekseev K.N., Kurilko A.S.</i> Freeze-thawing cycles influence to destruction power intensity of cement rock armed with basalt fiber.....	150
<i>Borzakovskiy B.A., Aptukov V.N., Volegov S.V.</i> Geomechanical assessment of karst sinkhole formation on salt tailings piles.....	157

<i>Voznesenskiy A.S., Koryakin V.V., Ya.O. Kutkin, Ertuganova E.A.</i> Assessment of properties of roof rocks and rock bolting condition by the method of the acoustic impact-effect response .....	167
<i>Grechishkin P.V., Razumov E.A., Zayatinov D.F., Chugaynov S.S.</i> Modern technologies of rock bolting and cable bolting: perspectives on implementation for different mining methods and mine conditions .....	182
<i>Ermolovich E.A., Donetskiy S.V., Ermolovich O.V.</i> effect of flocculants on the choice of method for strengthening of hydraulic filling mass .....	201
<i>Karkashadze G.G., Makarov V.A.</i> Optimization of the mode of pumping of methane-air mixture from the goaf through a long directional wells.....	212
<i>Komogortsev B.V., Varenichev A.A.</i> Technologies and equipment flotation of gold-sulfide ores .....	222
<i>Logunova M.N., Kukuy A.L.</i> Peculiarities of morphology and the formation of twins of iceland spar from Siberian calcite province .....	236
<i>Malyukov V.P.</i> Liesegang phenomenon in mineral salts with nanoparticles .....	242
<i>Murko V.I., Taylakov O.V., Khyamyalyaynen V.A., Shekhovtsova V.O.</i> Environmentally friendly technologies of coal dressing and combustion waste use .....	249
<i>Ochosov O.Yu., Matveev A.I.</i> Higher efficiency of mineral particle segregation under centrifugal forces due to directional vibration .....	259
<i>Pal'yanova N.V.</i> Environmental management as part of restructuring of coal industry.....	266
<i>Samusev A.L., Minenko V.G.</i> Effects of sulfate-ions on the quality of electrochemical leaching of gold from rebellious minerals.....	276
<i>Slastnikov V.V.</i> Mineragenic type of ore occurrence Verkhnee-Zolotoe: results of petrographic investigation.....	283
<i>Tret'yak A.Ya., Litkevich Yu.F., Grossu A.N.</i> Application Geyser pump for lifting pulp in hydraulic borehole mining of iron ore .....	304
<i>Ushakov M.V.</i> Determining the hydrological calculated characteristics near the gold silver mine Dvoinoe.....	312
<i>Tsvetkov A.B., Pavlova L.D.</i> Identification of patterns of nonlinear deformation of rocks in retinue of coal seams .....	324
<i>Cherepanova N.A.</i> Internal control organization in the framework of process approach to management. Case study: SUEK-KUZBASS.....	333
<i>Cherechukin V.G.</i> Explosion hazard assessment of blind drift ventilation efficiency.....	347

<i>Chernykh N.G.</i> Theory of formation of oil, gas and ore bodies of seawater in the light of theoretical principles and mechanisms of energy-active and fluid-saturated zones of the Earth.....	352
<i>Chernyshov A.V.</i> safety of stopes with rock bolting .....	363
<i>Shkuratnik V.L., Novikov E.A., Oshkin R.O.</i> Effect of the cryogenic disintegration process on characteristic features of thermally stimulated acoustic emission in different types of coal .....	368
<i>Shubina E.A., Luk'yanov V.G.</i> Design of exploration well drilling for pre-mining gas drainage of coal seams .....	377

### **Works of young scientist**

<i>Ageenko M.M., Zorin I.A.</i> Algorithm timing ascent busy cycling.....	390
<i>Kasanov I.S.</i> Assessment of method of conversion of gold sieving characteristics for improving the accuracy of assessing the level of technological losses by example of some placers of Yakutia .....	396
<i>Lunevich A.S., Zorin I.A.</i> Software search sightseeing information based on recognition technology.....	409
<i>Savtsov E.A.</i> The ways of burning peat to high humidity in boiler furnaces TBZ.....	417