

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
2018**

СОДЕРЖАНИЕ

Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

<i>Силютин С.А.</i> Основные положения классификации твердых отходов добычи и переработки углей как источника неблагоприятного воздействия на окружающую среду при их хранении и технологического сырья в процессах утилизации	5
<i>Кислицын М.С., Ярошенко В.В.</i> Перспектива развития нефтешахт Ярегского месторождения	12
<i>Набатов В.В., Гайсин Р.М.</i> Обработка данных георадиолокационной съемки при выявлении полостей в заобделочном пространстве.....	19
<i>Насонов А.А.</i> Эффективные геотехнологии сооружения сверхглубоких вертикальных стволов	26
<i>Плешко М.С., Плешко М.В., Войнов И.В.</i> Оценка технического состояния железнодорожных тоннелей с большим сроком эксплуатации	34
<i>Раимжанов Б.Р., Мухитдинов А.Т., Бекмурзаев Б.Б., Хасанов А.Р.</i> Обоснование и выбор систем разработок для отработки рудных тел на нижних горизонтах рудника Зармитан.....	41
<i>Туртыгина Н.А., Бабаев Р.Э., Волков Н.А., Карпенко И.О.</i> Совершенствование качества горных работ в связи с конвергенцией подземных горных выработок	50

Геомеханика

<i>Басов Р.К., Керопян А.М.</i> Обоснование актуальности непрерывного контроля геометрических характеристик поверхностей катания карьерного рельсового пути.....	58
<i>Еременко А.А., Гахова Л.Н., Конуринов А.И. и др.</i> Оценка геомеханического состояния массива горных пород при отработке двух сближенных рудных тел на Шерегешевском месторождении	67

Рудничная аэрогазодинамика

<i>Липчанский А.Ю., Жаткин А.Н.</i> Анализ эффективности снабжения пневматической энергией потребителей сжатого воздуха подземного рудника ПАО «Гайский ГОК».....	76
---	----

Горно-промышленная геология

<i>Абрамкин Н.И., Мирошниченко К.С., Дородний А.В.</i> Обоснование рациональных способов утилизации и обезвреживания твердых бытовых отходов при перспективном использовании геотехнологических методов.....	83
<i>Сидорова Г.П., Овчаренко Н.В.</i> Оценка радиационного состояния территории Уртуйского бурогоугольного разреза.....	92

Горная геофизика

<i>Кочанов А.Н.</i> Некоторые предпосылки возможного прогнозирования горных ударов по эмиссии субмикронных частиц.....	101
<i>Романов В.В., Мальский К.С., Посеренин А.И., Дронов А.Н.</i> Определение затухания сейсмических волн в приповерхностной толще горных выработок.....	110

<i>Черданцев С.В., Ли Хи Ун, Филатов Ю.М., Шлапаков П.А.</i> Определение критической температуры зажигания микрогетерогенных пылегазовоздушных смесей в горных выработках.....	117
--	-----

Горные машины и оборудование

<i>Афанасьев А.И., Сулов Д.Н.</i> Оценка энергетической эффективности вибровозбудителей резонансных вибротранспортных машин.....	126
<i>Бусыгин А.М.</i> Силовой расчет механизма рукояти гусеничного экскаватора с тремя степенями свободы, используемого при ведении горных работ	133
<i>Горбатько С.М., Зарапин А.Ю., Чиченев Н.А.</i> Модернизация вибрационного грохота горнорудного общества «Катока» (Ангола).....	143
<i>Еременко Ю.И., Полещенко Д.А., Цыганков Ю.А., Боровинских М.Д.</i> Идентификация шаровой мельницы по данным промышленной эксплуатации объекта.....	150
<i>Овчинников Н.П.</i> Экспериментальные исследования влияния гидроабразивного износа различной степени элементов рабочего колеса на вибрационное состояние электронасосного агрегата	158
<i>Трифанов М.Г., Шишляников Д.И., Иванов С.Л.</i> Оценка нагруженности приводов проходческо-очистных комбайнов «Урал» в реальных условиях эксплуатации.....	166
<i>Ушаков Л.С., Каманин Ю.Н., Климов В.Е.</i> Решение задачи оптимизации процесса разрушения минерального массива планетарным ударно-скалывающим исполнительным органом технологической машины	175
<i>Яблонев А.Л.</i> Цифровое тензометрирование при лабораторном исследовании процесса фрезерования торфяной залежи.....	182

Обогащение полезных ископаемых

<i>Губайдуллин В.М., Бригадин И.В., Зырянов В.В., Самойлов А.В.</i> К вопросу об автообогащении квазимикронных фракций гранитов.....	190
--	-----

Теоретические основы проектирования горно-технических систем

<i>Аристов А.О.</i> Теоретические и прикладные основы применения квазиклеточных сетей в компьютерном моделировании и визуализации транспортной логистики песчаного карьера	201
<i>Валуев А.М.</i> Проблемно-ориентированный подход к построению оптимизационных надстроек над программными системами проектирования горных предприятий.....	215

III Национальный горнопромышленный форум: стабильность на минерально-сырьевом рынке достигнута	224
---	-----

Специальные выпуски ГИАБ

<i>Шевырева Н.Ю.</i> Применение активных выпрямителей напряжения при эксплуатации буровых установок.....	11
<i>Байсаров Р.С.</i> Развитие научных подходов к обоснованию проектных решений крупномасштабных угольных месторождений.....	33

<i>Коллектив авторов.</i> Труды международного научного симпозиума «Неделя Горняка-2017».....	109
<i>Коллектив авторов.</i> Опыт руководства АО «Разрез Тугнуйский»	116
<i>Коллектив авторов.</i> Информационные технологии в реализации экологической стратегии развития горнодобывающей отрасли	125
<i>Коллектив авторов.</i> Роль руководителя и персонала в обеспечении безопасности производства.....	132
<i>Коллектив авторов.</i> Геомеханические и геотехнологические проблемы освоения недр Севера	181
<i>Тесаловский А.А.</i> Межевание земель в США после войны за независимость	214
<i>Ле Тхань Бинь, Болобов В.И., Нгуен Кхак Линь.</i> Влияние обработки холодом на механические свойства и износостойкость материалов пик гидромолотов.....	230
<i>Коллектив авторов.</i> Промышленная безопасность предприятий минерально-сырьевого комплекса в XXI веке. Т. 1	231
<i>Коллектив авторов.</i> Промышленная безопасность предприятий минерально-сырьевого комплекса в XXI веке. Т. 2	231

Депонированные рукописи

<i>Пичуев А.В., Карпенко С.М.</i> Прогнозное моделирование электрической нагрузки карьерных электроустановок	227
<i>Карпенко С.М.</i> Методические подходы к оптимизации затрат на проведение энергетических обследований промышленных предприятий.....	228
<i>Пичуев А.В., Карпенко С.М.</i> Показатели энергоэффективности технологических процессов горного производства с учетом экологической нагрузки на окружающую среду.....	229

CONTENT

Geotechnology (underground, open and construction)

<i>Lygach A.V., Ignatkina V.A., Lygach V.N.</i> Central Russia's phosphorite—top-priority source for production of simple and composite mineral fertilizers	5
<i>Boltushkin A.N., Belyakov V.A.</i> Improvement of cutting technology for subsurface peat of low decomposition rate	13
<i>Bui Trung Kien, Kubrin S.S., Kaung Pyae Aung</i> Effect of frequency converters on power network performance in mines	20
<i>Kosolapov A.I., Kaderov M.Yu.</i> Application of hybrid mining technology at marble deposits in Russia	27
<i>Petrochenkov D.A.</i> Features of mining Upper Devonian Moroccan ammonites suitable for jewelry and ornamental purposes	34
<i>Stepanenko V.P.</i> Resource-saving energy sources and storage units for self-contained power supply	42
<i>Fedorin V.A., Shakhmatov V.Ya., Varfolomeev E.L., Mikhaylov A.Yu.</i> Structural aspects of hybrid open pit/underground method of coal mining	50
<i>Filimonov V.V., Khristolyubov E.A., Eremenko A.A., etc.</i> Substantiation of process solutions on modernization of mining with and without backfilling at Tashtagol deposit	57
<i>Khramtsov B.A., Bakaras M.V., Kravchenko A.S., Korneychuk M.A.</i> Loose dump stability control at open pit iron ore mines of the Kursk Magnetic Anomaly	66
<i>Chmykhalova S.V.</i> Effect of ore quality loss and variability on long-life operating data and ecological index of a mining company (in terms of Apatit)	73

Mining industrial geology

<i>Akinin N.I., Annikov V.E., Mikheev D.I., Trunin V.V.</i> Hypotoxic powder–water gel compositions	81
---	----

Mine aerogasdynamics

<i>Kiyanitsa L.A.</i> Determining analytical dependences for heat flow in soil from enclosed-type shallow underground subway stations with double-track tunnels	89
<i>Lugin I.V., Krasnyuk A.M., Kulikova O.A.</i> Application of turbojet two-circuit engine for sustained thermal environment in railway tunnels in severe climatic conditions	103

Geocology of mining industry

<i>Khudyakova L.I., Voiloshnikov O.V.</i> Geocological risks and mitigation in magnesium silicate deposit mining	111
--	-----

Mining geophysics

<i>Anashkina N.E., Bunin I.Zh., Ryazantseva M.V.</i> Effect of pulsed energy treatment on physicochemical, structural and process properties of diamonds and rock-forming mineral of kimberlite	118
<i>Bryleva M.S., Barabasheva E.E.</i> Elementary composition of coal at Apsat and Chitkanda deposits in Transbaikal Territory	130

<i>Nazarov L.A., Nazarova L.A., Miroshnichenko N.A., etc.</i> Seasonal variation in the water level of the Baikal Lake and weak seismicity in the Baikal Rift Zone	140
<i>Silyutin S.A.</i> Procedure for estimating distribution of microelements in organic and mineral substances of coal	148

Mining machinery and equipment

<i>Bevza V.F., Grusha V.P., Krasnyy V.A.</i> Improvement of structure and properties of Ni-resist cast-iron part blanks for mining and petroleum refining machine industry.....	156
<i>Brigadin I.V., Vozgrin R.A., Krasnov S.A., Toropov A.Yu.</i> Model of unbladed road traffic in open pit mines	168
<i>Karamanits F.I., Gromadskiy A.S., Kuzmenko D.I.</i> Engineering and testing of new drill bits for compensatory drilling in hard rocks	175
<i>Sergeev V.V., Versilov S.O., Efimov A.R.</i> Application alternatives and optimization of reinforced-concrete feeder	185
<i>Sklyarov V.N.</i> Designing mine belt conveyor rollers of higher endurance and maintainability.....	194

Enrichment of minerals

<i>Kuporova A.V., Pukhova O.V.</i> Hydro-mechanical properties of fuel made of peat and integral waterproofer	201
<i>Berdaliyev B.A.</i> Enhancement of uranium mine efficiency based on modeling and optimizing production and processing of pregnant solutions	208
<i>Gorbatyuk S.M., Zarapin A.Yu., Chichenev N.A.</i> Reengineering of spiral classifier of Catoca Mining Company Ltd, Angola	215

Industrial safety and labor protection in mining

<i>Shkundin S.Z., Khivrin M.V.</i> Data transmission channel optimization in multifunction safety systems of coal mines	222
---	-----

Special editions GIAB

<i>Pshenin V.V., Gaysin M.T., Zakirov A.I.</i> Problems of energy saving in the transportation of oil	12
<i>Le Thanh Binh, Bolobov V.I., Nguyen Khac Linh</i> Influence of cryogenic treatment on mechanical properties and wear resistance of materials of hydraulic breakers chisels	19
<i>Kaung Pyae Aung, Kubrin S.S., Pevzner L.D.</i> The system of automatic stabilization of traction factor of the belt conveyor under conditions of uneven loading.....	56
<i>Team of authors.</i> Miner's Week-2018 International Symposium Proceedings.....	72
<i>Valiev N.G., Vandyshev A.M., Potapov V.Ya., etc.</i> Geotechnical considerations in mining industry.....	80
<i>Romanova V.S., Gabov V.V.</i> Research of the process of layer-by-layer selective destructions of materials in cone vibration crusher.....	117
<i>Kubrin S.S., Reshetnyak S.N., Degterev V.V., etc.</i> Modern problems of safety and efficiency of high-performance mining sites of coal mines.....	155