

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
2017**

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

<i>Еременко В.А., Айибиндер И.И., Пацкевич П.Г., Бабкин Е.А.</i> Оценка состояния массива горных пород на рудниках ЗФ ОАО «ГМК «Норильский никель»	5
<i>Асонов С.А., Иванова П.В., Иванов С.Л., Шишляников Д.И.</i> Обоснование интегрального диагностического комплекса для оценки технического состояния приводов проходческо-очистных комбайнов	18
<i>Балханов В.К., Ангархаева Л.Х., Башкуев Ю.Б.</i> Импеданс среды с неоднородными магнитными свойствами	27
<i>Балханов В.К., Башкуев Ю.Б., Адвокатов В.Р., Ангархаева Л.Х.</i> Распространение поверхностной электромагнитной волны над вечной мерзлотой	32
<i>Бараникова И.В., Мажibraда И.</i> Прогнозирование отказов одноковшовых экскаваторов на основе методов искусственного интеллекта	37
<i>Бойко О.Е.</i> Моделирование информационного пространства предприятия при проектировании информационных систем	47
<i>Болобов В.И., Бочков В.С., Мишин И.И., Неструев А.А.</i> О влиянии режимов термомеханической обработки на износостойкость материалов быстроизнашиваемых элементов горно-обогатительного оборудования	52
<i>Волкова Л.П., Костин В.Н., Калитин Д.В., Панкрушин П.Ю.</i> Концепция структуры базы данных для САПР струговых агрегатов и установок	60
<i>Волошиновский К.И.</i> Аргумент и аргумент с помехой	66
<i>Ефимов В.И., Сидоров Р.В., Корчагина Т.В.</i> К вопросу образования отходов производства от предприятий угольной отрасли в Кузбассе	85
<i>Ильюшин Ю.В., Трушников В.Е.</i> Преобразование случайного векторного воздействия линейным элементом системы с целью его компенсации при добыче подземных вод	97
<i>Караваев Я.С., Новиков В.Ю.</i> Увеличение производительности крупногабаритных литых деталей в машиностроении путем отсеивания негодных заготовок с помощью 3D-сканирования	104
<i>Каркашадзе Г.Г., Бабич А.В.</i> Исследование процесса разрушения пород дисковыми шарошками	109
<i>Комиссарова М.А., Филатова Е.В.</i> Управление инновационной деятельностью угольных компаний на основе кластеризации	117
<i>Кусов Г.В., Бекетов С.Б., Савенок О.В.</i> Оценка и пути повышения надежности систем автоматизации и контроля нефтегазодобычи	127
<i>Лебедев О.Ф., Булгаков И.С., Терехин Е.П.</i> Экспериментальные исследования по повышению эффективности работы гидромониторов большой производительности	133

<i>Молев М.Д., Занина И.А., Стуженко Н.И.</i> Научно-методические основы планирования экологически безопасных мероприятий по ликвидации угольных шахт	138
<i>Мурзин А.Д., Мурзина С.М.</i> Критерии экономической эффективности природоохранных инноваций	146
<i>Новоселов С.В.</i> Алгоритм системного анализа стратегического развития региональной угольно-энергетической компании	153
<i>Понкрашкин Р.А., Ремпель К.К., Бочеров М.О.</i> Рациональный способ использования перерабатываемого вида макулатуры	158
<i>Попов С.М., Ильин А.С.</i> Применение метода маржинального анализа для управления параметрами производственной деятельности угольных разрезов в условиях кризиса	165
<i>Роголи В.С., Павленко М.В., Шилов А.А., Хитров О.П.</i> Радиационная опасность в угольных шахтах	175
<i>Степаненко В.П.</i> Анализ перспектив применения в горной промышленности нетрадиционных возобновляемых источников энергии и суперконденсаторов	185
<i>Халкечев К.В.</i> Математическое моделирование ударно-резонансного разрушения дробимой микронеоднородной минеральной частицы пластинчатой формы	195

Науки о Земле

<i>Абрамкин Н.И., Фам Дик Тханг</i> Выбор технологии механизации и разработки наклонных угольных пластов средней мощности в горно-геологических условиях на шахте «Куангхань»	202
<i>Анисимов В.Н., Логачев И.И.</i> О возможности использования высокоградиентных магнитных полей при деструкции железистых кварцитов в массиве	210
<i>Ахмедов Х., Бекпулатов Ж.М.</i> Изучение вещественного состава и обогатимости проб руды одного из месторождений Республики Узбекистан	217
<i>Беляков Н.Н.</i> Сравнение способов определения границ карьеров	222
<i>Вареничев А.А., Комозорцев Б.В., Гудзенко В.Т.</i> Основные направления золотодобычи в России	231
<i>Версиков С.О., Максимов А.А.</i> О формировании оптимальных рудопотоков при отработке рудных запасов с применением адаптивных питателей	238
<i>Воробьёва С.В.</i> Ключевые геологические факты для познания геотектоники	243
<i>Газалеева Г.И., Мамонов С.В., Братыгин Е.В., Ключников А.М.</i> Проблемы и инновационные решения в обогащении технологического сырья	257
<i>Горбунова Э.М., Виноградов Е.А., Беседина А.Н.</i> Реакция подземных вод на землетрясения и крупномасштабные взрывы	273
<i>Крапивский Е.И., Соколов Ц., Волкова А.В., Рыжкова Е.В.</i> Обоснование целесообразности и возможности транспортировки	

компримированного природного газа судами-газовозами по Черному морю из России в Южную Европу.....	291
<i>Леонтьева Е.В., Медяник Н.Л., Калугина Н.Л.</i> Термохимическая хлораммонийная переработка техногенных отвальных сульфидных отходов обогащения	305
<i>Опанасенко П.И., Исайченков А.Б.</i> Новый способ определения влияния гранулометрического состава породы на параметры экскавации	317
<i>Садовец В.Ю., Коперчук А.В.</i> Разработка конструктивных решений устройств для возведения крепи в условиях геоходной технологии.....	327
<i>Секисов Г.В.</i> Золотоносные и золотосодержащие образования и объекты освоения в Дальневосточном регионе.....	336
<i>Тальгамер Б.Л., Семенов М.Е.</i> Оценка качества подводной экскавации полезных ископаемых	350
<i>Холодняков Г.А., Логинов Е.В., Ву Дык Туан</i> Малоотходная открытая разработка полезных ископаемых с помощью гидравлических экскаваторов	357
<i>Ялтаец И.М., Пастухин Д.В., Иванов С.А., Казаков В.А.</i> К вопросу определения величины максимальной производительности земснаряда в зависимости от глубины погружения грунтового насоса и глубины разработки.....	364

Труды молодых ученых

<i>Дутова К.В., Зорин И.А.</i> Проектирование программного обеспечения формирования плана укладки груза в транспортное средство	377
<i>Липина А.В., Маневич А.И.</i> Перспективные направления в проектировании сетей пунктов сбора информации при инженерно-геологических исследованиях намывных массивов, откосных сооружений и их оснований	387
<i>Пащенко П.Н.</i> Нагрузка на очистной забой по газовому фактору в зависимости от влажности угольного пласта.....	396
<i>Ситушкин А.К.</i> Алгоритм измерения уровня звука и анализа его характеристик.....	404
<i>Федаш В.А.</i> Рациональное применение отходов углеобогащения в хозяйственной деятельности субъектов РФ с использованием эколого-экономической оценки переработки породных отвалов	411
<i>Энхтур Лонжид</i> История развития горного дела в монголии и сегодняшний уровень горных предприятий	419

Специальные выпуски ГИАБ

<i>Федорова Э.Р., Фирсов А.Ю.</i> Моделирование процесса сгущения красного шлама	126
<i>Артемов В.Б., Клиин А.Б., Галкин В.А., Макаров А.М.</i> Угледобывающее предприятие: руководитель и руководство	237

CONTENT

Technical science

<i>Eremenko V.A., Aynbinder I.I., Patskevich P.G., Babkin E.A.</i> Assessment of the state of rocks in underground mines at the Polar Division of Norilsk Nickel.....	5
<i>Asonov S.A., Ivanova P.V., Ivanov S.L., Shishlyannikov D.I.</i> Validation of integrated diagnostic system for status evaluation of heading-and-winning machine drives	18
<i>Balkhanov V.K., Angarkhaeva L.Kh., Bashkuev Yu.B.</i> Impedance of the medium with inhomogeneous magnetic properties.....	27
<i>Balkhanov V.K., Bashkuev Yu.B., Advokatov V.R., Angarkhaeva L.Kh.</i> Distribution of surface electromagnetic wave over permafrost.....	32
<i>Barannikova I.V., Mazhibrada I.</i> Predicting the probability of failure of excavators based on artificial intelligence methods.....	37
<i>Boyko O.E.</i> Modelling of the information space of the enterprise in the design of information systems	47
<i>Bolobov V.I., Bochkov V.S., Mishin I.I., Nestruev A.A.</i> Influence of thermomechanical treatment on the wear resistance of materials of wearing elements of ore dressing equipment.....	52
<i>Volkova L.P., Kostin V.N., Kalitin D.V., Pankrushin P.Yu.</i> The concept of database structure for CAD plow aggregates and installations	60
<i>Voloshinovskiy K.I.</i> Argument and argument with interference	66
<i>Efimov V.I., Sidorov R.V., Korchagina T.V.</i> The issue of waste production from the coal industry in Kuzbass.....	85
<i>Ilyushin Yu.V., Trushnikov V.E.</i> Transformation of accidental exposure linear elements vector system extraction of groundwater.....	97
<i>Karavaev Ya.S., Novikov V.Yu.</i> Increasing productivity by sieving not fit oversized cast billets by 3D scanning.....	104
<i>Karkashadze G.G., Babich A.V.</i> Study of the process of rock failure of disc cutters	109
<i>Komissarova M.A., Filatova E.V.</i> Innovation management in coal mining based on clustering.....	117
<i>Kusov G.V., Beketov S.B., Savenok O.V.</i> Assessment and ways to improve the reliability of automation systems and control of oil and gas production	127
<i>Lebedev O.F., Bulgakov I.S., Teryekhin Ey.P.</i> Experimental researches on improving the efficiency of high performance hydro-monitors.....	133

Molev M.D., Zanina I.A., Stuzhenko N.I. Scientifically-methodical bases of planning of environmentally friendly liquidation of coal mines	138
Murzin A.D., Murzina S.M. Criteria of economic efficiency environmental innovation.....	146
Novoselov S.V. Algorithm of system analysis and strategic development of regional coal and energy company	153
Ponkrashkin R.A., Rempel' K.K., Bocherov M.O. The rational way for using wastepaper of unrecyclable type.....	158
Popov S.M., Ipin A.S. Use of marginal analysis in coal mines production parameters under conditions of economical crisis.....	165
Rogalis V.S., Pavlenko M.V., Shilov A.A., Khitrov O.P. Radiation hazard in coal mines	175
Stepanenko V.P. Analysis of application prospects in the mining industry renewable and combined energy storage	185
Khalkechev K.V. Mathematical modeling of impact-resonance rupture of a microheterogeneous plate-like particle under crushing	195

Earth sciences

Abramkin N.I., Pham Duc Thang Selection of mechanizing coal winning technology in medium-thick inclined seams for Quang Hanh mine	202
Anisimov V.N., Logachev I.I. Applicability of high-gradient magnetic fields in ferruginous quartzite destruction in rock mass.....	210
Akhmedov Kh., Bekpulatov Zh.M. Material composition and preparation characteristics of an ore sample in the Republic of Uzbekistan	217
Belyakov N.N. Comparison of methods of determining the boundaries of open pits.....	222
Varenichev A.A., Komogortsev B.V., Gudzenko V.T. The main directions of gold mining in Russia.....	231
Versilov S.O., Maksimov A.A. Shaping optimal mineral streams using adaptable feeders in ore mining	238
Vorobyova S.V. Key geological factors to gain an insight into geotectonics	243
Gazaleeva G.I., Mamonov S.V., Bratygin E.V., Klyushnikov A.M. Problems and innovation solution in technogenic raw material beneficiation	257
Gorbunova Je.M., Vinogradov E.A., Besedina A.N. Underground water response to earthquakes and large-scale explosions	273
Krapivskiy E.I., Sokolov Ts., Volkova A.V., Ryzhkova E.V. Substantiation of expediency and the possibility of transporting compressed natu-	

ral gas by gas vessels across the Black Sea from Russia to Southern Europe	291
<i>Leont'eva E.V., Medyanik N.L., Kalugina N.L.</i> Thermochemical chloro-ammonium processing of technogenic dump sulphide tailings	305
<i>Opanasenko P.I., Isaychenkov A.B.</i> New method for the determination of influence of grain size composition of rocks on excavation performance	317
<i>Sadovets V.Yu., Koperchuk A.V.</i> Development of constructive solutions for the construction of devices roof support in conditions geohodnoy technology	327
<i>Sekisov G.V.</i> Gold-bearing and gold-bearing education and facilities development in the far East	336
<i>Talgamer B.L., Semenov M.E.</i> Evaluation of the quality of the underwater excavation of minerals	350
<i>Kholodnyakov G.A., Loginov E.V., Vu Duc Tuan</i> Low-waste open-pit minings using hydraulic excavators	357
<i>Yaltanets I.M., Pastikhin D.V., Ivanov S.A., Kazakov V.A.</i> Evaluation of maximum capacity of dredge depending on soil pump penetration and digging depth	364

Works of young scientist

<i>Dutova K.V., Zorin I.A.</i> Software Design of the plan of creation of packing cargo in the vehicle	377
<i>Lipina A.V., Manevich A.I.</i> Perspective trends in designing the networks to collect information of platform at engineering-geological studies of wave-built solid mass, sloping structures and their foundations	387
<i>Pashchenkov P.N.</i> Gas content of face area depending on coal humidity	396
<i>Situshkin A.K.</i> Measuring the sound level algorithm and analyze its characteristics	404
<i>Fedash V.A.</i> Rational use of waste coal in economic activity of subjects of RF using environmental and economic assessment of processing of the dumps	411
<i>Enkhtur Lonzhid</i> The history and current state of mining in Mongolia	419

Special editions GIAB

<i>Fedorova E.R., Firsov A.Yu.</i> Modelling of red mud thickening process	126
<i>Artemyev V.B., Kilin A.B., Galkin V.A., Makarov A.M.</i> Mining company: the leader and the leadership	237