Журнал основан в 1992 г. ISSN 0236-1493

ГОРНЫЙ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

(НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ)

MINING INFORMATIONAL AND ANALYTICAL BULLETIN

(SCIENTIFIC AND TECHNICAL JOURNAL)

№ 2
2017

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ГОРНАЯ КНИГА»

СОДЕРЖАНИЕ

Технические науки

Антипенко Л.А.*, *Сарин Н.Г. Автоматизированное предприятие – углеобогатительная фабрика будущего 5

Бусыгин А.М. Силовой расчет механизма привода ковша колесного фронтального погрузчика 14

Волошиновский К.И. Триггеры 24

Гайсин Р.М.*, *Потапов П.В.*, *Цариков А.Ю. Обработка данных подземной электроразведки 46

Ермолович Е.А.*, *Овчинников А.В. Влияние температуры на физико-механические характеристики мела 52

Ефименко С.В.*, *Татаринов Д.Е.*, *Клавдиев А.А.*, *Трушников В.Е. Обоснование метода оценки адекватности моделей режимов работы асинхронных электродвигателей с векторной системой управления 62

Журавлев Е.И.*, *Федотов Г.С.*, *Кубрин С.С. Анализ и прогнозирование параметров режима работы очистного комплекса на основе агентного моделирования 75

Костарев А.С. Формирование и реализация внутрипроизводственных резервов развития угледобывающего производственного объединения 83

Кузиев Д.А.*, *Клементьева И.Н.*, *Горбикова Д.Ю. Исследование параметров нагружения приводов шнековых исполнительных органов очистного комбайна 93

Кузнецов В.А.*, *Коротков Р.Л. Анализ формулы борескова на основе метода подобия 102

Ляшенко В.И. Развитие научно-технических основ мониторинга состояния горного массива сложноструктурных месторождений. Сообщение 1 109

Малашкина В.А. Особенности определениядавления в подземной дегазационной трубопроводной сети из композитных материалов 136

Пикина Е.В.*, *Чибинёв Н.Н.*, *Чибинёв К.Н.*, *Шматько М.Е.*, *Шматько А.Е. О совершенствовании функционирования и развития военизированных горноспасательных частей 144

Плешаков А.А.*, *Кристаль М.Г. Обеспечение требуемой точности измерения диаметров зубков буровых коронок для их селективной сборки 149

Русский Е.Ю. Исследование динамических свойств узлов вентиляторов в возмущенном воздушном потоке 159

Сизова Е.И.*, *Иванов Г.Н.*, *Белянкина О.В. Новые технологии в заготовительном производстве 169

Синицын В.Ф.*, *Копенкина Л.В. Проектирование параметров жестких цилиндрических колес торфяных машин 181
Степаненко В.П. К вопросу применения накопителей и возобновляемых источников энергии в условиях низких температур..... 195
Степаненко В.П. Применение в горной промышленности суперконденсаторных накопителей и возобновляемых источников энергии 202
Тарасов А.А.*, *Костин В.Н. О проблеме разработки системы обработки речи в режиме реального времени 209
Тюльнин В.А.*, *Котлярова Н.Б. Наноцементы как вяжущая основа новых материалов для подземного строительства..... 223
Удалова Н.П.*, *Сибагатуллина С.С. Перспективы использования композиционных мембрандля газоразделения метановоздушных смесей вентиляционных потоков шахт 234
Шешко О.Е. Эколого-экономическое обоснование возможности снижения нагрузки на природную среду от карьерного транспорта..... 241

Науки о Земле

Александров В.И.*, *Авксентьев С.Ю.*, *Махараткин П.Н. Энергоэффективность систем шахтного водоотлива 253
Ахмедов Х.*, *Бекпулатов Ж.М. Результаты технологических исследований одной золотосодержащей руды месторождения Республики Узбекистан 269
Баловцев С.В.*, *Воробьева О.В. Совершенствование системы производственного контроля – залог успеха горнодобывающего предприятия 276
Голынская Ф.А.*, *Смирнова О.С.*, *Никонов Р.А. Применение метода многомерной классификации по эталонным точкам для определения степени самовозгораемости углей поля шахты «Воргашорская» Печорского бассейна 284
Кокосадзе А.Э. Подземное гидроаккумулирование 296
Лугин И.В.*, *Алферова Е.Л. Исследование теплового потока в грунтовый массив из двухпутного тоннеля метрополитена мелкого заложения 305
Папичев В.И.*, *Прошляков А.Н. Оценка опасности воздействия выбросов пыли карьерными источниками на почвенный покров 315
Подгаецкий А.В. Аналитическое обеспечение комплексного использования органических и минеральных компонентов твердых топлив..... 328
Сабанова М.Н.*, *Орехова Н.Н. Перспективы применения флотации для переработки экологически опасных лежалых шлаков медной плавки..... 336

Соловьев В.А., ***Аптуков В.Н.***, ***Ваулина И.Б.*** Поддержание горных выработок в соляных породах 344
Фаге А.Н., ***Фадеев Д.И.***, ***Ельцов И.Н.*** Электромагнитный мониторинг техногенной деградации многолетнемерзлых пород на территории полярной станции «НИС о. Самойловский» 357
Ширман Г.В., ***Матвеев А.И.*** Исследование влияния криогенной обработки влажных высокодисперсных песков на процесс формирования и разрушения глинистых окатышей при дезинтеграции в барабанных промывочных машинах 369
Эквист Б.В. Оптимизация взрывных работ при разрушении неоднородных массивов 376
Эртуганова Э.А., ***Винников В.А.***, ***Шибаев И.А.***, ***Павлов И.А.*** Изучение структурных особенностей горных пород по оценке спектральных характеристик широкополосных ультразвуковых сигналов, прошедших через образец геоматериала 384
Янченко Г.А. О взаимосвязях показателей плотностных свойств мерзлых горных пород и грунтов с показателями содержания в них влаги 392

Труды молодых ученых

Исинов Д.Н. Информационная поддержка расчета расхода строительных материалов 405
Соловых Д.Я. Вероятностная модель зарождения усталостных трещин в сварных соединениях приводного барабана ленточного конвейера 415

Специальные выпуски ГИАБ

Тамашкович Нандор Укрепление склонных к оплыванию отвальных откосов песчаных пород 108
Дышин А.В., Тонких А.И., Андреев А.В. и др. Освоение георесурсов российского Дальнего Востока и стран Азиатско-Тихоокеанского региона. Выпуск 2 180
Коллектив авторов Камчатка-3 275
Баловцев С.В., Воробьева О.В., Монастырев Н.Н. и др. Безопасность и управление рисками в горном деле 404

CONTENT

Technical science

Antipenko L.A., ***Sarin N.G.*** Automated plant – coal preparation plant of the future 5

Busyginy A.M. Force analysis of the mechanism of a drive of bucket wheel front Loader 14

Voloshinovskiy K.I. Triggers 24

Gaysin R.M., ***Potapov P.V.***, ***Tsarikov A.Yu.*** Data processing of underground electrical exploration 46

Ermolovich E.A., ***Ovchinnikov A.V.*** The effect of temperature on the physico-mechanical characteristics of chalk 52

Efimenko S.V., ***Tatarinov D.E.***, ***Klavdiev A.A.***, ***Trushnikov V.E.*** Reasons for the valuation method of adequacy of models op-eration modes of asynchronous electromotors with vectorial management system 62

Zhuravlev E.I., ***Fedotov G.S.***, ***Kubrin S.S.*** Analysis and forecasting mode settings of coal face system build on complex agent-based modeling 75

Kostarev A.S. Formation and realization of internal reserves development of coal mining production association 83

Kuziev D.A., ***Klement'eva I.N.***, ***Gorbikova D.Yu.*** A study of loading parameters of screw actuators of executive bodies of shearer 93

Kuznetsov V.A., ***Korotkov R.L.*** Analysis of boresky's formula whith affinity method 102

Lyashenko V.I. Development of science and technology basis for complex-structure rock mass monitoring. Report 1 109

Malashkina V.A. Features of pressure measurement in underground gas drainage pipeline installation made of composite materials 136

Pikina E.V., ***Chibinev N.N.***, ***Chibinev K.N.***, ***Shmat'ko M.E.***, ***Shmat'ko A.E.*** Improvement and development of mine rescue brigades 144

Pleshakov A.A., ***Kristal' M.G.*** Ensuring required TCI diameter measurement accuracy for hammer bits' selective assembly 149

Russkiy E.Yu. Dynamic properties study of units fan in the airflow disturbance 159

Sizova E.I., ***Ivanov G.N.***, ***Belyankina O.V.*** New technologies in the blank production 169

Sinitsyn V.F.*, *Kopenkina L.V. The design parameters of the rigid cylindrical wheels in peat machines 181
Stepanenko V.P. K Application of energy storage units and renewable energy sources under low temperature conditions 195
Stepanenko V.P. Application of supercapacitors and renewable energy sources in mining industry 202
Tarasov A.A.*, *Kostin V.N. On the problem of developing a system of speech processing in real time 209
Tyul'nin V.A.*, *Kotlyarova N.B. Nanocements how to knitting new materials for underground construction 223
Udalova N.P.*, *Sibagatullina S.S. Control of two-mass system with dc motor and yaw motion 234
Sheshko O.E. Ecological and economic substantiation of the possibility to reduce the load on the nature environment from open pit transport 241

Earth sciences

Aleksandrov V.I.*, *Avksent'ev S.Yu.*, *Makharatkin P.N. Energy efficiency of mine water outflow 253
Akhmedov Kh.*, *Bekpulatov Zh.M. Technological study data on a gold ore deposit in the Republic of Uzbekistan 269
***Balovtsev O.V.*, *Vorob O.V.*'eva** Advancement of the operational control system – an instrumental factor in a mining company's success 276
Golynskaya F.A.*, *Smirnova O.S.*, *Nikonov R.A. Application of multidimensional classification by reference points to determine coal ignitability in vorgashor mine, pechora coal basin 284
Kokosadze A.E. Underground pumped-storage stations 296
Lugin I.V.*, *Alferova E.L. study of heat transfer rate between soil array and double-track tunnel of shallow subway 305
Papichev V.I.*, *Proshlyakov A.N. The assessment of danger of exposure of dust emissions from sources quarries on the soil cover 315
Podgaetskiy A.V. Analytical support the integrated use of organic and mineral components of solid fuels 328
Sabanova M.N.*, *Orekhova N.N. Prospects for flotation in processing of environmentally fragile old copper smelting slag 336

Solov'ev V.A.*, *Aptukov V.N.*, *Vaulina I.B. Support of mining workings in saliferous rocks 344
Fage A.N.*, *Fadeev D.I.*, *El'tsov I.N. Electromagnetic monitoring of anthropogenic permafrost degradation at Samoylov polar research station 357
Shirman G.V.*, *Matveev A.I. Effect of cryogenic treatment of highly dispersed wet sands on formation and disintegration of clay balls in drum washers 369
Ekvist B.V. Optimization of blasting in heterogeneous rock mass 376
Ertuganova E.A.*, *Vinnikov V.A.*, *Shibaev I.A.*, *Pavlov I.A. Study of structural features of rocks based on spectral characteristics of broadband ultrasound signals passed through geomaterial 384
Yanchenko G.A. Correlations between the indices of density properties of frozen rocks and grounds with indicators of moisture content 392

Works of young scientist

Isinov D.N. Information support for calculating the consumption of construction materials 405
Solovykh D.Ya. Chances theory model of appearance fatigue cracks in welded joints of the drive drum of the belt conveyor 415

Special editions GIAB

Tamaskovics Nandor Remediation approaches for liquefaction susceptible dumps of former opencast lignite mines 108
Dyshin A.V., Tonkikh A.I., Andreev A.V. and other. The development of geo-resources in the Russian Far East and the Asia-Pacific region. Issue 2 180
The team of authors Kamchatka-3 275
Balovnev S.V., Vorob'eva O.V., Monastyrev N.N. and other. Safety and risk management in mining 404