

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»**

**№ 7  
2017**

# СОДЕРЖАНИЕ

## Технические науки

<i>Дребенштедт К., Агафонов Ю.Г.</i> Фрайбергская горная академия — от традиций прошлого к новациям будущего .....	5
<i>Абрамов Б.И., Дацковский Л.Х., Кузьмин И.К., Шевырѐв Ю.В.</i> К вопросу выбора типа электропривода для шахтных вентиляторов .....	13
<i>Бахвалов Л.А., Баранникова И.В., Агабубаев А.Т.</i> Анализ современных систем автоматического управления проветриванием .....	22
<i>Богданов В.С., Дмитриенко В.Г., Шеметов Е.Г.</i> Использование в учебном процессе CAD/CAM/CAE системы NX в проектировании горнорудного оборудования студентами БГТУ им. В.Г. Шухова .....	29
<i>Борисович В.Т., Назарова З.М., Курбанов Н.Х., Маджидов Б.С.</i> Определение стоимости золотого кредита для его использования в золотодобывающей промышленности .....	34
<i>Грызунوف В.В., Гришина А.М.</i> Система предсменного контроля поведенческой безопасности на угледобывающих предприятиях .....	45
<i>Иванова П.В., Асонов С.А., Иванов С.Л., Кувшинкин С.Ю.</i> Анализ структуры и надежности современного парка карьерных экскаваторов .....	51
<i>Коростовенко В.В., Морозова Н.В., Егорова Е.Л., Морозов В.Н.</i> Обоснование экономически целесообразной глубины вскрыши торфов при разработке россыпных месторождений .....	58
<i>Липина Л.Н., Александрова Т.Н.</i> Экологические проблемы загрязнения окружающей среды в горнопромышленном районе юга Дальнего Востока .....	64
<i>Овчинников В.В.</i> Функциональная модель конвергенции технологий и продуктов в системах NBIC и CCEIC .....	71
<i>Прилуков А.Н.</i> Концепция минералопользования как инструмент эффективного менеджмента освоением и использованием минеральных ресурсов .....	79
<i>Савенко И.П.</i> Проблемы интегральной оценки финансовой безопасности компаний холдингового типа .....	88
<i>Сазамбаева Б.Т., Ахметова Ш.Д., Куанышев Г.И., Самогин Ю.Н.</i> Расчет трубчатого ленточного конвейера методом конечных элементов .....	93
<i>Трифанов Г.Д., Зверев В.Ю., Вагин Е.О., Архипов Е.В.</i> Оценка влияния кинематических параметров подъемных установок на динамические нагрузки в канатах .....	103
<i>Шигдяева С.В., Баранникова И.В.</i> Модель поведения оперативно-диспетчерского персонала .....	111
<i>Эквист Б.В.</i> Безопасность сейсмического воздействия взрывов с неравномерным расположением зарядов .....	117

## Науки о Земле

<i>Башков В.И., Мельниченко В.Ф., Еременко А.А., Христолюбов Е.А.</i> Технология разработки рудного тела этажно-камерной системой с шахматным расположением выемочных камер и междукамерных целиков на удароопасном месторождении .....	124
<i>Лискова М.Ю.</i> Движение газоздушных смесей по выработанным пространствам .....	131

<i>Ляшенко В.И., Голик В.И.</i> Научное и конструкторско-технологическое сопровождение развития уранового производства. Достижения и задачи.....	137
<i>Конурин А.И., Еременко А.А., Филиппов В.Н.</i> Особенности оценки состояния массива горных пород при промышленных взрывах и геодинамических явлениях.....	153
<i>Набатов В.В., Гайсин Р.М., Николенко П.В.</i> Локация течей с помощью георадаров при строительстве и эксплуатации подземных сооружений.....	161
<i>Сабиров Р.Ш., Леоненко Н.А.</i> Способы оптимизации буровзрывных работ на золоторудном Албазинском месторождении.....	168
<i>Секисов Г.В.</i> Системный комплекс горных технологий.....	174
<i>Сидярь А.В., Потапчук М.И., Терёшкин А.А.</i> Геомеханическое обоснование мер безопасности при разработке Николаевского полиметаллического месторождения, опасного по горным ударам.....	184
<i>Федорова Л.Л., Саввин Д.В., Федоров М.П.</i> Возможности диагностики криогенных процессов в грунтах оснований автодорог методом георадиолокации.....	195

### **Труды молодых ученых**

<i>Артемьев А.В.</i> Оценка эффективности применения флокулянтов при подготовке технологических вод обогатительной фабрики.....	203
<i>Гилярова А.А.</i> О подходах к технико-экономической оценке перспективности освоения месторождений полезных ископаемых.....	211
<i>Громов Е.В., Хомкин Е.Е., Неведров А.С.</i> Автоматизированный анализ горно-геологических условий залегания рудных тел в ГИС «Mineframe».....	216
<i>Дмитриев С.В.</i> Решение упругой задачи методом конечных элементов. Визуализация тензора напряжений.....	222
<i>Камянский В.Н.</i> Исследование состояния приконтурного массива при производстве взрывных работ на карьерах.....	228

### **Специальные выпуски ГИАБ**

<i>Тимофеев А.С., Ананьев П.П., Двойченкова Г.П.</i> Математическая модель окисления гранул ферросилиция в минерализованных водах.....	63
--	----

# CONTENT

## Technical science

<i>Drebenshtedt C., Agafonov Yu.G.</i> Technische universität bergakademie freiberg – from traditions of the past to innovation of the future.....	5
<i>Abramov B.I., Datskovsky L.K., Kuzmin I.K., Shevyrev Y.V.</i> Selecting type of electric drive for mine fans.....	13
<i>Bahvalov L.A., Barannikova I.V., Agabubayev A.T.</i> Review of the modern systems of automated ventilation control.....	22
<i>Bogdanov V.S., Dmitrienko V.G., Shemetov E.G.</i> NX CAD/CAM/CAE use in mining machine design by students of the belgorod state technical university named after Shukhov.....	29
<i>Borisovich V.T., Nazarova Z.M., Kurbanov N.Kh., Madzhidov B.S.</i> Evaluation of gold loan in the gold mining industry.....	34
<i>Gryzunov V.V., Grishina A.M.</i> Behavior safety control before work shift in mines.....	45
<i>Ivanova P.V., Asonov S.A., Ivanov S.L., Kuvshinkin S.Yu.</i> Analysis of structure and reliability of modern fleet of mine shovels.....	51
<i>Korostovenko V.V., Morozova N.V., Egorova E.L., Morozov V.N.</i> Substantiation of economic stripping thickness in peat placer mining.....	58
<i>Lipina L.N., Aleksandrova T.N.</i> Environmental issues of pollution in a mining region on the southern Far East of Russia.....	64
<i>Ovchinnikov V.V.</i> Functional model of convergence of technology and products in nbc and cceic systems.....	71
<i>Prilukov A.N.</i> Concept of mineral use as a tool of effective management over extraction and utilization of mineral resources.....	79
<i>Savenko I.P.</i> The problems of integral estimation of financial safety of holding companies.....	88
<i>Sazambaeva B.T., Akhmetova Sh.D., Kuanyshv G.I., Samogin Yu.N.</i> Calculation of tubular belt conveyor design by the finite element method.....	93
<i>Trifanov G.D., Zverev V.Yu., Vagin E.O., Arkhipov E.V.</i> Estimation of influence exerted by kinematic parameters of hoisting machines on the dynamic loads in cables.....	103
<i>Shigdyayeva S.V., Barannikova I.V.</i> Model behavior dispatching personnel.....	111
<i>Ekvist B.V.</i> Seismic safety of blasting with nonuniformly distributed charges.....	117

## Earth sciences

<i>Bashkov V.I., Melnichenko V.F., Eremenko A.A., Khristolyubov E.A.</i> Mining with room and pillars set in staggered fashion at a rockburst-hazardous deposit.....	124
<i>Liskova M.Yu.</i> Movement of air-gas mixtures produced by spaces.....	131
<i>Lyashenko V.I., Golik V.I.</i> Scientific and engineering and technological support of the pro-uranium production. Achievements and challenges.....	137
<i>Konurin A.I., Eremenko A.A., Filippov V.N.</i> Assessment features for rock mass conditions under production blasting and geodynamic events.....	153
<i>Nabatov V.V., Gaysin R.M., Nikolenko P.V.</i> GPR water leakage detection during building and exploitation of underground constructions.....	161

<i>Sabirov R.Sh., Leonenko N.A.</i> Techniques of optimization of drilling and blasting on the gold ore field Albazino .....	168
<i>Sekisov G.V.</i> System complex mining technologies .....	174
<i>Sidlyar A.V., Potapchuk M.I., Tereshkin A.A.</i> Geomechanical confirmation of safe mining at Nikolaevskoye polymetallic deposit, which is rock bursts dangerous.....	184
<i>Fedorova L.L., Savvin D.V., Fedorov M.P.</i> Ground penetrating radar capabilities in freeze-and-thaw process detection in motor road bases .....	195

### **Works of young scientist**

<i>Artemiev A.V.</i> Estimation of flocculate efficiency in treatment of process water of dressing plant .....	203
<i>Gilyarova A.A.</i> Approaches to technical-and-economic assessment of exploitability of mineral deposits.....	211
<i>Gromov E.V., Khomkin E.E., Nevedrov A.S.</i> Mineframe automated analysis of ore body occurrence conditions .....	216
<i>Dmitriev S.V.</i> Finite element method-based solution of elastic problem. Stress tensor visualization .....	222
<i>Kamyansky V.N.</i> Investigation of adjacent rock mass during blasting in open pit mines .....	228

### **Special editions GIAB**

<i>Timofeev A.S., Anan'ev P.P., Dvoichenkova G.P.</i> Mathematical model of oxidation of granules of ferrosilicium in the mineralized waters .....	63
--	----