

СОДЕРЖАНИЕ

Горнопромышленная геология, горная геофизика	
Мельниченко И.А., Кожухов А.А., Омельченко Д.Р., Мосейкин В.В. Построение трехмерной модели месторождения с использованием принципов блочного моделирования и искусственных нейронных сетей	5
Обогащение полезных ископаемых	
Двойченкова Г.П., Коваленко Е.Г., Тимофеев А.С., Подкаменный Ю.А. Повышение эффективности пенной сепарации алмазосодержащего материала за счет комбинированной очистки поверхности алмазов от шламовых гидрофилизирующих покрытий	20
Бочаров В.А., Игнаткина В.А., Абрютин Д.В. и др. О регулировании электродных процессов для формирования контрастных технологических свойств сульфидов	39
Хатькова А.Н., Шумилова Л.В., Патеюк С.А. Разработка безотходной технологии переработки минерального сырья, расширяющая функциональные возможности горно-экологической концепции	51
Геотехнология	
Желнин М.С., Костина А.А., Плехов О.А. и др. Численный расчет бокового давления на внешнюю границу ледопородного ограждения	62
Пестрикова В.С., Тарасов В.В., Иванов О.В. К вопросу определения состояния конструкций крепления трубопроводов в шахтных стволах по фактору коррозионного износа	78
Якупов Д.Р., Иванова П.В., Иванов С.Л. К вопросу оценки параметров элементов комплекса горного оборудования для отработки блоков торфяного месторождения обратным ходом	88
Геомеханика, разрушение горных пород	
Жабко А.В. Новая концепция оценки устойчивости откосов	104
Мысин А.В., Ковалевский В.Н., Должиков В.В. Экспериментальные исследования параметров функционирования удлиненных зарядов различной конфигурации	125
Татаринов В.Н., Морозов В.Н., Татаринова Т.А. Механизм деформирования приконтурной зоны горных выработок с тепловыделяющими технологиями	141
Безопасность в чрезвычайных ситуациях	
Баловцев С.В., Скопинцева О.В. Критерии опасности и уязвимости в структуре рангов аэрологических рисков угольных шахт	153
Охрана труда в горной промышленности	
Жолманов Д.К., Зиновьева О.М., Меркулова А.М., Смирнова Н.А. Оценка эффективности системы управления рисками на горнодобывающих предприятиях	166
Поздравляем Александра Абрамовича Баряха с юбилеем!	177
Поздравляем Леонида Александровича Плащанского с юбилеем!	179

CONTENT

Mining industrial geology, Mining geophysics	
Melnichenko I.A., Kozhukhov A.A., Omelchenko D.R., Moseykin V.V. 3D mineral deposit modeling using concepts of blockmodeling and artificial neural networks	5
Enrichment of minerals	
Dvoichenkova G.P., Kovalenko E.G., Timofeev A.S., Podkamennyi Yu.A. Enhanced efficiency of diamond foam separation after complex removal of hydrophilic slime coats from diamond surface	20
Bocharov V.A., Ignatkina V.A., Abrytin D.V., etc. Adjustment of electrode processes to build up contrast processing characteristics of sulfides	39
Khatkova A.N., Shumilova L.V., Pateiuk S.A. Wasteless mineral processing technology to expand functional capabilities of eco mining concept.....	51
Geotechnology	
Zhelnin M.S., Kostina A.A., Plekhov O.A., etc. Numerical calculation of lateral pressure on frozen wall envelope	62
Pestrikova V.S., Tarasov V.V., Ivanov O.V. Condition detection of pipeline holding in mine shafts by the corrosive wear criterion	78
Iakupov D.R., Ivanova P.V., Ivanov S.L. Estimate of parameters of retreat cutting equipment components for peatlands	88
Geomechanics, Rock failure	
Zhabko A.V. A new concept of slope stability design.....	104
Mysin A.V., Kovalevsky V.N., Dolzhikov V.V. Experimental studies on the performance parameters of elongated shaped charges of different configurations.....	125
Tatarinov V.N., Morozov V.N., Tatarinova T.A. Mechanism of deformation of adjacent rock mass under heat-emitting practices used.....	141
Safety in emergency	
Balovtsev S.V., Skopintseva O.V. Hazard and vulnerability criteria in the rank structure of aerological risks in coal mines	153
Labor protection in mining	
Zholmanov D.K., Zinovieva O.M., Merkulova A.M., Smirnova N.A. Assessment of risk management efficiency in mines.....	166

СОДЕРЖАНИЕ

Физонга М., Ю.Денг, Вонг Ф., Чикутве Е. Чанда К., Мутамбо В., Бунда Б., Корир Е., Бваля Д., Дж. Лионгу, Чипола П. Автоматизация сбора данных с одностороннего трехосного пермеаметра с использованием датчиков Arduino	5
Андрейчук А. П., Гурко А. В. Тенденции внедрения технологий искусственного интеллекта и робототехники в Арктике: опыт Российской Федерации.....	24
Ульченко М. В., Пономарев Н. В. Анализ экологической и экономической безопасности прибрежных регионов Арктики.....	39
Сахарова С. М., Головина Т. А., Авдеева И. Л., Парахина Л. В., Полянин А. В. Концепция управления социо-эколого-экономической системой Арктической зоны на основе стейкхолдерского подхода	49
Жаров В. С. Технологическая устойчивость как основа устойчивого промышленного развития регионов Арктики	62
Шаронов М. В., Грибенников О. А. Определение температурного режима работы скважин, оборудованных УЭЦН, и оценка вероятности осложнений при выходе насосной установки из оптимальной температурной зоны	71
Ромашева Н. В., Бабенко М. А., Николайчук Л. А. Устойчивое развитие Арктического региона России: экологические проблемы и пути их решения	78
Татаринов Д. М., Егоров И. А., Колесов А. Е. Анализ эффективности теплоизоляции рукавов высокого давления буровой установки УРБ-2А2 на основе математического моделирования	88
Жаров В. С., Цукерман В. А., Жаров Н. В., Иванов С. В. Инновационная активность северных горнорудных предприятий как важнейший фактор снижения воздействия на окружающую природную среду	95
Гендлер С. Г., Прохорова Е. А. Оценка совокупного влияния производственного травматизма и профессиональных заболеваний на состояние охраны труда в угольной промышленности	105
Ефимов Д. А., Господариков А. П. Технико-технологические аспекты использования валков с профилем в форме треугольника Рело в дробящих агрегатах на рудоподготовительном переделе	117
Рудзиш Э., Петрова Т. А. Оценка применимости осадка сточных вод в качестве добавки к почве для рекультивации земель, образованных при добыче полезных ископаемых....	127
Дехъян Р. Р., Белова С. Е. Продление срока службы газотурбинных электростанций, применяемых на месторождениях полезных ископаемых	135
Глатко Я. С., Султимов Р. В., Бондарь Г. Е., Буттаев С. Т., Малых М. Н., Мясков А. В. Робототехника в горнодобывающей промышленности	147
Сивоброва И. А., Степанова В. В., Якушева У. Е. Трансформация роли добывающих компаний в устойчивом развитии северных регионов как условие становления «зеленой экономики»	156
Домахина Ю. А., Тибилов Д. П. Формирование методического подхода к развитию логистического комплекса российского горно-химического предприятия (на примере Нивенского ГОКа).....	166
Иванова Т. С., Жан-Пьер Дезидери Экологическая политика добывающих компаний в Арктике	176
Киселев В. А., Гусева Н. В. Районирование территории трасс трубопроводов по степени опасности возникновения аварий средствами геоинформационных систем и искусственных нейронных сетей	185
Мингажев А. Д., Щипачев А. М., Мингажева А. А. Удаление нефтяных загрязнений деформацией ледяного покрова.....	193
Сивцев А. И., Иванова Т. С. Энергетическая основа освоения минерально-сырьевых ресурсов арктических районов Якутии	201

CONTENT

Fisonga M., Deng Y., Wang F., Chikutwe E., Chanda K., Mutambo V., Bunda B., Korir E., Bwalya D., Liyungu J., Chipola P. Automation of data acquisition from a one-way Triaxial Permeameter using Arduino sensors.....	5
Andreichuk A. P., Gurko A. V. Trends in artificial intelligence and robotics technologies in the Arctic: the Russian experience	24
Ulchenko M. V., Ponomarev N. V. Analysis of environmental and economic security of the Arctic coastal regions.....	39
Sakharova S. M., Golovina T. A., Avdeeva I. L., Parakhina L. V., Polyanin A. V. The concept of the socio-environmental and economic system of the Arctic zone on the basis of stakeholder approach.....	49
Zharov V. S. Technological sustainability as a basis for sustainable industrial development of the Arctic regions	62
Sharonov M. V., Gribennikov O. A. Determination of the temperature operation mode of wells equipped with ESPs and assessment of the probability of complications when the pump unit leaves the optimal temperature zone.....	71
Romasheva N. V., Babenko M. A., Nikolaiichuk L.A. Sustainable development of the Russian Arctic region: environmental problems and ways to solve them.....	78
Tatarinov D. M., Egorov I. A., Kolesov A. E. Analysis of the efficiency of thermal insulation of high-pressure hoses of the drilling rig URB-2A2 based on mathematical modeling	88
Zharov V. S., Tsukerman V. A., Zharov N. V., Ivanov S. V. Innovation activity of northern mining enterprises as the most important factor of reducing the impact on the environment.....	95
Gandler S. G., Prokhorova E. A. Assessment of the cumulative impact of occupational injuries and diseases on the state of labor protection in the coal industry	105
Efimov D. A., Gospodarikov A. P. Technical and technological aspects of the use of Reuleaux triangular profile rolls in crushing units in the ore processing plant.....	117
Rudzisha E., Petrova T. A. The evaluation of sewage sludge as soil amendment for post-mining land rehabilitation	127
Dehian R. R., Belova S. Ye. Extending the service life of gas turbine power plants used at mineral deposits	135
Glatko Y. S., Sultimov R. V., Bondar G. E., Buttaev S. T., Malykh M. N., Myaskov A. V. Robotics in the mining industry	147
Sivobrova I. A., Stepanova V. V., Yakusheva U. E. Transformation of the role of mining companies in sustainable development of northern regions as a driver of green economy.....	156
Domakhina Yu. A., Tibilov D. P. Formation of a methodological approach to the development of the logistics complex of the Russian mining and chemical enterprise (on the example of Nivensky GOK)	166
Ivanova T. S., Desideri J. P. Environmental policy of mining companies in the Arctic.....	176
Kiselev V. A., Guseva N. V. Zoning pipeline routes according to the degree of danger of accidents using geoinformation systems and artificial neural networks.....	185
Mingazhev A. D., Shchipachev A. M., Mingazheva A. A. Removal of oil contaminants by deformation of ice	193
Sivtsev A. I., Ivanova T. S. The energy basis for the development of mineral resources in the Arctic regions of Yakutia	201

