

ISSN 2411-3336

ЗАПИСКИ ГОРНОГО ИНСТИТУТА



НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ



ИЗДАЕТСЯ С 1907 ГОДА

том 219



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ • 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Геология

- *Бродская Р.Л., Марин Ю.Б.* Онтогенетический анализ на микро- и наноуровне минеральных индивидов и агрегатов для реставрации условий рудобразования и оценки технологических свойств минерального сырья 369

Горное дело

- *Галкин А.Ф.* Тепловой режим рудников криолитозоны 377
- *Господариков А.П.* Разработка нелинейных математических моделей и численное моделирование прогноза напряженно-деформированного состояния массива горных пород 382
- *Селюков А.В.* Инструмент корректировки распределения объемов вскрыши по отвалам действующего угольного разреза 387
- *Сухомлинов В.С., Мустафаев А.С.* Влияние неупругих столкновений на релаксацию энергии пучка быстрых электронов в воздухе 392

Нефтегазовое дело

- *Иванова И.В., Шабер В.М.* Современные перспективы получения газа 403
- *Николаев Н.И., Леушева Е.Л.* Разработка составов промывочных жидкостей для повышения эффективности бурения твердых горных пород 412
- *Ушаков И.Е.* Радиолокационный мониторинг загрязнений морской поверхности нефтепродуктами с буровых платформ и транспортных судов 421

Металлургия и обогащение

- *Алексеев А.И.* Научные основы переработки алюминийсодержащих отходов 428

Электромеханика и машиностроение

- *Лебедев В.А.* Эксергетический метод оценки энергоэффективности оборудования систем энергообеспечения предприятий минерально-сырьевого комплекса 435
- *Менухова Т.А., Солодкий А.И.* Экономическая эффективность эксплуатации автомобиля 444
- *Терентьев А.В., Капустин А.А.* Оценка качества автомобиля 449
- *Vöth Stefan, Vasilyeva M.A.* Properties that determine the efficiency and safety of form fitting safety couplings 455

Геоэкология и безопасность жизнедеятельности

- *Голдобина Л.А., Орлов П.С.* Анализ причин коррозионных разрушений подземных трубопроводов и новые решения повышения стойкости стали к коррозии 459
- *Рудаков М.Л.* Корпоративные программы «ноль несчастных случаев» как элемент стратегического планирования в области охраны труда для угледобывающих предприятий 465
- *Федосеев И.В., Баркан М.Ш.* К вопросу о нейтрализации цианистых соединений при проведении средозащитных мероприятий при извлечении тонковкрапленного самородного золота из коренных пород ... 472
- *Черкай З.Н., Ковшов С.В.* Экспертная оценка состояния производственной безопасности в территориальных единицах минерально-сырьевого комплекса России 477

Геоэкономика и менеджмент

- *Недосекин А.О.* Альтернативные методы инвестирования базовых отраслей экономики РФ 482
- *Рейшахрит Е.И.* Особенности управления энергоэффективностью на предприятиях нефтеперерабатывающей отрасли 490

Горное образование: традиции и перспективы в XXI веке

- *Рассадина С.А.* Культурологические основания концепции «edutainment» как стратегии формирования общекультурных компетенций в вузах негуманитарного профиля 498
- *Сишук Ю.М.* Заимствования из немецкого языка в русской горно-геологической терминологии 504
- *Щукина Д.А.* Теория и практика научного диалога в современном техническом вузе 508

CONTENTS

Geology

- *Brodsкая R.L., Marin Yu.B.* Ontogenic analysis of mineral individuals at micro- and nanolevel for the restoration of ore-forming conditions and assessment of minerals processing properties..... 369

Mining

- *Galkin A.F.* The thermal condition of the mines in cryolite zone..... 377
- *Gospodarikov A.P.* Nonlinear math model development and numerical model of strain deformed rock mass conditions prognosis 382
- *Selyukov A.V.* To correct the distribution of the volume of overburden waste dumps existing coal mine ... 387
- *Soukhomlinov V.S., Mustafaev A.S.* Influence of inelastic collisions on fast electron beam energy relaxation in gas..... 392

Oil and gas

- *Ivanova I.V., Chaberv.S.* Modern method for gas production 403
- *Nikolaev N.I., Leusheva E.L.* Development of drilling fluids composition for efficiency increase of hard rocks drilling..... 412
- *Ushakov I.E.* Detection of floods of oil products in the sea radar-tracking means 421

Metallurgy and mineral processing

- *Alekseev A.I.* Scientific basis of processing aluminum-containing waste..... 428

Electromechanics and mechanical engineering

- *Lebedev V.A.* Exergy method to evaluate the efficiency of the equipment of power supply systems of enterprises of mineral-raw complex..... 435
- *Menukhova T.A., Solodkiy A.I.* Economic efficiency of car..... 444
- *Terentiev A.V., Kapustin A.A.* Quality assessment of the car..... 444
- *Vöth Stefan, Vasilyeva M.A.* Properties that determine the efficiency and safety of form fitting safety couplings 455

Engineering geology and occupational health and safety

- *Goldobina L.A., Orlov P.S.* Analysis of the corrosion destruction causes in underground pipelines and new solutions for increasing corrosion steel's resistance 459
- *Rudakov M.L.* «Zero accident» corporate programmes as an element of strategic planning in the field of occupational safety and health at coal mining enterprises 465
- *Fedoseev I.V., Barkan M.Sh.* Theme of cyanide neutralization during environment measures implementing in case of native gold finely disseminated extraction from bedrocks 472
- *Cherkay Z.N., Kovshov S.V.* Expert assessment of industrial safety in Russian mineral-resources complex territorial units..... 477

Geoeconomics and management

- *Nedosekin A.O.* Alternative investment on basic materials industry in the Russian economy 482
- *Reishahrit E.I.* Specific features of energy efficiency management at enterprises of oil processing industry .. 490

Mining education: traditions and perspectives in the XXI century

- *Rassadina S.A.* Culturological elements of edutainment employed in basic cultural formation of non-humanities students..... 498
- *Sishchuk Yu.M.* German borrowings in russian mining-and-geological terminology 504
- *Shchukina D.A.* Theory and practice of modern scientific dialogue in technical Higher educational institution 508