



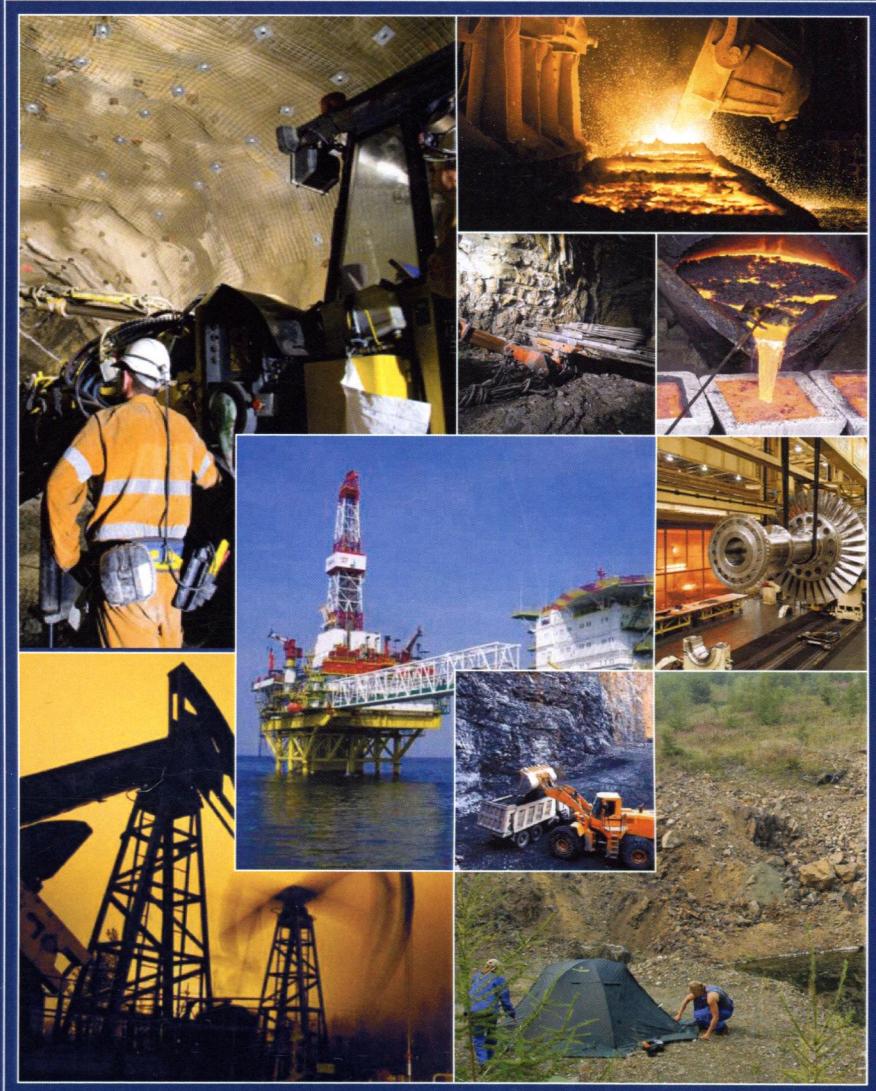
# ЗАПИСКИ ГОРНОГО ИНСТИТУТА

том 217



ИЗДАЮТСЯ С 1907 Г.

НАУКА В НАЦИОНАЛЬНОМ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОМ  
УНИВЕРСИТЕТЕ «ГОРНЫЙ»



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

### Геология

<i>Алексеев В.И.</i> . Тектоническое развитие и гранитоидный магматизм Северо-Восточной Азии в позднем мезозое.....	5
<i>Евдокимов А.Н., Фокин В.И., Шануренко Н.К.</i> Геохимические особенности и перспективы рудоносности черносланцевых образований Таймыро-Североземельской золотоносной провинции...	13

### Горное дело

<i>Маховиков А.Б.</i> . Принципы организации системы корпоративной связи для предприятий минерально-сырьевого комплекса.....	24
<i>Мустафаев А.С., Сухомлинов В.С.</i> Функция распределения ионов при произвольном электрическом поле в плазме .....	29
<i>Мустафин М.Г.</i> Механизм возникновения горных ударов с разрушением почвы выработок .....	40

### Нефтегазовое дело

<i>Николаев А.К., Климко В.И.</i> . Выбор рациональной температуры подогрева высоковязкой и высокозастывающей нефти при перекачке по трубопроводу .....	50
<i>Рогачев М.К., Кондрашев А.О.</i> Обоснование технологии внутрив пластовой водоизоляции в низкопроницаемых коллекторах .....	55
<i>Ковалев О.В.</i> Горно-геомеханический прогноз размещения отходов в горных выработках, в том числе в сейсмоопасных районах добычи сырья .....	61

### Металлургия и обогащение

<i>Александрова Т.Н., Панова Е.Г.</i> Технологические аспекты извлечения благородных и редких металлов из углеродсодержащих пород.....	72
<i>Бричкин В.Н., Краславский А.</i> Явление изотермического перехода метастабильных алюминатных растворов в лабильную область и перспективы его промышленного использования .....	80
<i>Кондрашева Н.К., Салтыкова С.Н.</i> Исследование сырья и продуктов термической переработки горючих сланцев.....	88
<i>Секисов А.Г., Рубцов Ю.И., Лавров А.Ю.</i> Активационное кучное выщелачивание дисперсного золота из малосульфидных руд.....	96
<i>Сизяков В.М.</i> Химико-технологические закономерности процессов спекания щелочных алюмосиликатов и гидрохимической переработки спеков .....	102
<i>Теляков Н.М., Дарьин А.А., Луганов В.А.</i> Перспективы применения биотехнологий в металлургии и обогащении.....	113
<i>Хоменко Л.П., Воропанова Л.А.</i> Электроэкстракция кобальта из сульфатно-хлоридных и сульфатных растворов кобальта и марганца в статических условиях .....	125

### Электромеханика и машиностроение

<i>Абрамович Б.Н., Сычев Ю.А.</i> Проблемы обеспечения энергетической безопасности предприятий минерально-сырьевого комплекса .....	132
<i>Загрибиный Э.А., Басин Г.Г.</i> Формирование внешней динамики горных машин .....	140
<i>Шахназаров К.Ю., Пряхин Е.И.</i> Аномалия пластичности железа как следствие превращения при ~ 650 °C .....	150

## CONTENTS

### Geology

<i>Alekseev V.I.</i> . Tectonic development and granitoid magmatism of Northeast Asia in the late Mesozoic .....	5
<i>Evdokimov A.N., Fokin V.I., Shanurenko N.K.</i> . Geochemical features and prospects of ore content in black slates in Tajmyr-Severnaya Zemlya gold formation .....	13

### Mining

<i>Makhovikov A.B.</i> . Principles of corporate communications management system development for mineral resources companies.....	24
<i>Mustafaev A.S., Soukhomlinov V.S.</i> . Ion velocity distribution function in arbitrary electric field plasma.....	29
<i>Mustafin M.G.</i> . The mechanism of rock burst leading to ground destruction of mine openings.....	40

### Oil and gas

<i>Nikolaev A.K., Klimko V.I.</i> . Selection of rational heating temperature for pipeline pumping high-viscosity and high pour point crude oil .....	50
<i>Rogachev M.K., Kondrashev A.O.</i> . Substantiation of intrastratal water shutoff technology in low permeability reservoirs.....	55
<i>Kovalev O.V.</i> . Engineering and geomechanical forecast for waste disposal in underground caverns including earthquake-prone zones .....	61

### Metallurgy and mineral processing

<i>Aleksandrova T.N., Panova E.G.</i> . Technological aspects of extraction of precious and rare metals from carbonaceous rocks.....	72
<i>Brichkin V.N., Kraslawski A.</i> . The phenomenon of isothermal transition of metastable aluminate solutions into the labile area and prospects of its industrial use.....	80
<i>Kondrasheva N.K., Saltykova S.N.</i> . Examination of the raw materials and the products of the combustible shales processing .....	88
<i>Sekisov A.G., Rubzov Y.I., Lavrov A.Y.</i> . Activation of heap leaching of low-sulfide ores the invisible gold .....	96
<i>Sizyakov V.M.</i> . Chemical and technological mechanisms of a alkaline aluminum silicates sintering and a hydrochemical sinter processing.....	102
<i>Telyakov N.M., Daryin A.A., Luganov V.A.</i> . Prospects of biotechnologies application in metallurgy and enrichment .....	113
<i>Khomenko I.P., Voropanova L.A.</i> . Electroextraction of cobalt from sulfate-chloride and sulfate solutions of cobalt and manganese in static conditions .....	125

### Electromechanics and mechanical engineering

<i>Abramovich B.N., Sychev Yu.A.</i> . Problems of ensuring energy security for enterprises from the mineral resources sector.....	132
<i>Zagrivniy E.A., Basin G.G.</i> . External dynamics formation in mining machines.....	140
<i>Shakhnazarov K.Y., Pryakhin E.I.</i> . The anomaly of iron plasticity as a result of transformation at ~ 650 °C.....	150