

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

научный журнал

Основан в 1965 г.
Выходит 6 раз в год

Учредители:
Сибирское отделение РАН
Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН

Главный редактор

член-корр. РАН, д.ф.-м.н., проф. **В. Н. Опарин**

Заместитель главного редактора

д.ф.-м.н. **Л. А. Назаров**

Ответственный секретарь

д.т.н., проф. **В. М. Серяков**

Редакционная коллегия

Д.т.н., проф. А. А. Барях, академик, д.ф.-м.н., проф. И. В. Бычков, член-корр. РАН, д.т.н., проф. Г. И. Грицко, д.т.н., проф. С. Г. Емельянов, член-корр. РАН, д.т.н., проф. Д. Р. Каплунов, член-корр. РАН, д.т.н., проф. В. И. Клишин, д.т.н., проф. А. А. Козырев, д.т.н. С. А. Кондратьев, д.т.н., проф. С. В. Корнилков, д.т.н., проф. А. В. Корчак, академик, д.т.н., проф. М. В. Курленя, д.т.н., проф. В. П. Мазикин, академик, д.т.н., проф. Ю. Н. Малышев, академик, д.т.н., проф. Н. Н. Мельников, д.т.н., проф. В. Е. Миренков, д.т.н. А. А. Ордин, д.т.н. Н. А. Попов, д.т.н., проф. В. П. Потапов, член-корр. РАН, д.т.н., проф. Л. А. Пучков, д.т.н., проф. И. Ю. Рассказов, д.ф.-м.н., проф. А. Ф. Ревуженко, д.т.н. А. Г. Секисов, д.т.н. Б. Ф. Симонов, д.т.н., проф. Б. Н. Смоляницкий, д.т.н. А. П. Тапсиев, д.т.н. С. М. Ткач, академик, д.т.н., проф. К. Н. Трубецкой, д.т.н., проф. А. М. Фрейдин, академик, д.т.н., проф. В. А. Чантурия, д.ф.-м.н., проф. А. И. Чанышев, к.т.н. В. И. Ческидов, д.ф.-м.н. Е. Н. Шер, д.т.н., проф. В. Л. Шкуратник, член-корр. РАН, д.т.н., проф. В. Л. Яковлев, д.т.н., проф. Д. В. Яковлев

Международный редакционный совет

Д.т.н., проф. М. В. Айзенберг-Степаненко (Израиль), член-корр. НАН Украины, д.т.н., проф. А. В. Анциферов (Украина), академик НАН КР, д.т.н., проф. И. Т. Айтматов (Кыргызстан), д.ф.-м.н. А. А. Баймухаметов (Казахстан), проф. В. Буш (Германия), академик, проф. С. Вуйич (Сербия), проф. Р. Гангули (США), проф. О. Гювен (Турция), проф. П. Дауд (Австралия), проф. Р. Димитракопулос (Канада), проф. К. Дребенштедт (Германия), проф. Й. Дубинский (Польша), проф. А. Касали (Чили), проф. П. Кноль (Германия), проф. М. Коли (Италия), член-корр. НАН КР, д.т.н., проф. К. Ч. Кожугулов (Кыргызстан), проф. Д. Колимбас (Австрия), д.т.н. В. А. Мансуров (Казахстан), проф. Р. Миннит (Южная Африка), проф. Пан И-Шан (Китай), проф. К. Пинто (Бразилия), проф. Л. Тотев (Болгария), академик, проф. Цянь-Циху (Китай)

Журнал переводится на английский язык и издается в США Международной академической компанией "Наука / Интерпериодика" по контракту с Kluwer Academic / Plenum Publishers под названием "Journal of Mining Science"

Заведующая редакцией **В. Н. Валиева**

Адрес редакции: Институт горного дела им. Н. А. Чинакала СО РАН,
Красный проспект, 54, 630091, г. Новосибирск, Россия.
Тел.: (383) 217-00-48. Факс: (383) 217-06-78. E-mail: edit@misd.nsc.ru
<http://www.sibran.ru/ftprpw.htm>, www.misd.nsc.ru/publishing/jms

Новосибирск
Издательство Сибирского Отделения РАН

© Сибирское отделение РАН, 2014
© Институт горного дела СО РАН, 2014

А
РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

НОМЕР 1, 2014

ЯНВАРЬ – ФЕВРАЛЬ

ГЕОМЕХАНИКА

В. А. Кузькин, А. М. Кривцов, А. М. Линьков

Компьютерное моделирование эффективной вязкости смеси проппант – жидкость, используемой при гидроразрыве 3

И. Ю. Рассказов, Б. Г. Саксин, М. И. Потапчук, В. И. Усиков

Геомеханическая оценка условий разработки Южно-Хинганского месторождения марганцевых руд 13

А. И. Чанышев, И. М. Абдулин

Определение напряженно-деформированного состояния массива пород вокруг выработки произвольного сечения по данным измерений смещений на ее поверхности 23

В. Д. Барышников, А. П. Хмелинин, Е. В. Денисова

Диагностика состояния бетонной обделки горных выработок на наличие в ней неоднородностей с помощью георадиолокационного метода 30

В. Е. Миренков

К вопросу о зональной дезинтеграции горных пород вокруг подземной выработки 39

А. В. Федоров

Описание ударной волны в угольном пласте при неравновесной десорбции 44

Л. Б. Зуев, С. А. Баранникова, М. В. Надежкин, В. В. Горбатенко

Локализация деформации и возможность прогнозирования разрушения горных пород 49

В. А. Трофимов

Влияние вертикального разрывного нарушения на напряженно-деформированное состояние краевой части пластовой залежи при ее отработке 57

В. С. Бригида, Н. Н. Зинченко

Особенности метановыделения из дегазационных скважин впереди очистного забоя 69

А. Г. Багдасарьян, В. Н. Сытенков

К вопросу об изменении устойчивости бортов с увеличением глубины карьера 75

ГОРНАЯ ТЕПЛОФИЗИКА

Н. Н. Смирнова, Н. В. Николаева, В. Н. Бричкин, В. Б. Кусков

Аналитические решения некоторых задач теплообмена в процессах горного производства 80

ГОРНОЕ МАШИНОВЕДЕНИЕ

Л. В. Городилов, Д. В. Вагин, О. А. Пашина

Разработка методики выбора параметров гидроударных систем объемного типа 87

Ю. М. Леконцев, П. В. Сажин, О. А. Темиряева, С. Ю. Ушаков

О выборе рациональных параметров и режимов работы клапанного синхронизатора в конструкции уравновешенного герметизатора 95

<i>С. Л. Букин, В. П. Кондрахин, В. Н. Беловодский, В. Н. Хоменко</i>	
Возбуждение полигармонических колебаний в одномассовой вибромашине с инерционным приводом и упругой муфтой	103
ТЕХНОЛОГИЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	
<i>В. И. Снетков, Б. Л. Тальгамер</i>	
Проблемы оценки и разработки техногенных запасов дражных полигонов	111
<i>А. А. Неверов</i>	
Геомеханическая оценка комбинированной геотехнологии при отработке мощной пологой рудной залежи	119
РУДНИЧНАЯ АЭРОГАЗОДИНАМИКА	
<i>Б. П. Казаков, А. В. Шалимов, Н. А. Трушкова</i>	
К оценке аварийных ситуаций при проектировании рециркуляционных систем	132
ГОРНАЯ ГЕОИНФОРМАТИКА	
<i>И. В. Бычков, В. Н. Опарин, В. П. Потапов</i>	
Облачные технологии в решении задач горной геоинформатики	138
ГОРНАЯ ЭКОЛОГИЯ	
<i>Г. В. Калабин, В. И. Горный, С. Г. Крицук</i>	
Спутниковый мониторинг реакции растительного покрова на воздействие предприятия по освоению Сорского медно-молибденового месторождения	153
ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ	
<i>В. А. Чантурия, С. А. Кондратьев</i>	
Закономерности флотации несulfидных минералов олеиновой кислотой	162
<i>А. Л. Самусев, В. Г. Миненко</i>	
Об эффективности химико-электрохимического выщелачивания золота из упорного минерального сырья	171
<i>Л. А. Киенко, О. В. Воронова</i>	
Селективная флотация тонковкрапленных карбонатно-флюоритовых руд в условиях повышения дисперсной однородности пульпы	176
НОВЫЕ МЕТОДЫ И ПРИБОРЫ В ГОРНОМ ДЕЛЕ	
<i>Л. А. Авдеев, И. В. Брейдо</i>	
Сравнительный анализ различных методов принятия решений в автоматизированных системах газовой защиты	183
ЮБИЛЕИ	
С 80-летием со дня рождения академика К. Н. Трубецкого	193
С 80-летием со дня рождения академика А. Э. Конторовича	195
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ	
	197