

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК  
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ

---

НОМЕР 4, 2011

---

**ГЕОМЕХАНИКА**

*А. И. Чанышев, Д. А. Вологин*

Определение напряженно-деформированного состояния и дефектности массива пород по данным измерений смещений на его поверхности.

Ч. 1: Построение аналитических решений 3

*А. А. Барях, А. К. Федосеев*

О механизме формирования карстовых провалов на земной поверхности 12

*С. Б. Стажевский*

Механика становления и развития некоторых морфоструктур земли:

Ч. I. К происхождению и эволюции Патомского кратера 23

*Ю. А. Кашиников, С. Г. Ашихмин, В. Г. Букин, С. В. Гришко, И. В. Гетманов,  
С. Л. Одинцов, А. В. Горбатилов*

Деформационные предвестники техногенных землетрясений при разработке месторождений углеводородов 40

*В. А. Асанов, И. Л. Паньков, В. В. Аникин*

Деформирование соляных пород при длительном нагружении 50

---

**РАЗРУШЕНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД**

*Н. Г. Кю*

Особенности разрушения горных пород при флюидоразрыве пластичными веществами 57

*С. В. Мучник*

О снижении сейсмического эффекта при массовых взрывах на карьерах 68

---

**ТЕХНОЛОГИЯ ДОБЫЧИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ**

*К. Н. Трубецкой, А. Д. Рубан, В. С. Забурдяев*

Особенности метановыделения в высокопроизводительных угольных шахтах 76

*К. Н. Трубецкой, Ю. П. Галченко, Г. В. Сабянин*

Методология построения инновационных технологий освоения жильных месторождений 86

---

## РУДНИЧНАЯ АЭРОГАЗОДИНАМИКА

*М. Цикора, З. Киштанек, Б. Бойко, К. Сьпехович*

Применение гибридного метода машинного обучения для описания и непрерывной оценки уровня метановой опасности в горной выработке	95
---	----

## ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

*В. А. Чантурия, И. Ж. Бунин, М. В. Рязанцева, И. В. Филиппова, Е. В. Копорулина*

Влияние наносекундных электромагнитных импульсов на фазовый состав поверхности, сорбционные и флотационные свойства пирита и арсенопирита	108
---	-----

*С. А. Кондратьев, В. И. Ростовцев, О. И. Яровая, Н. Ф. Салахутдинов*

Флотореагенты на основе скипидара и их использование при флотации медно-никелевой руды	117
--	-----

*В. С. Римкевич, Л. П. Демьянова, А. П. Сорокин*

Перспективы комплексного использования кремнеземсодержащего сырья Верхнего и Среднего Приамурья	125
---	-----

*Е. А. Ермолович*

Изменение надмолекулярных структур кварца при измельчении отходов обогащения железистых кварцитов Курской магнитной аномалии	136
--	-----

## ГОРНАЯ ЭКОЛОГИЯ

*Г. В. Калабин*

Количественная оценка динамики растительного покрова нарушенных территорий в зоне влияния горнопромышленных комплексов с помощью сопряженного дистанционного и наземного мониторинга	144
--	-----