

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ

Институт физики горных процессов

**ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ВЫПУСК 22

Под общей редакцией
д.т.н., проф. В.Г. Гринёва

Днепр 2020

ББК 33.1
УДК 622.831

ISSN 2664-1771

К60 Фізико-технічні проблеми гірничого виробництва. – Вип. 22 / За загальною редакцією В.Г. Гріньова. – Дніпро: Інститут фізики гірничих процесів НАН України, 2020. – 204 с.

ISBN 966-02-2693-4 (серія)

<https://doi.org/10.37101/ftpgp22.01.000>

У збірнику увазі фахівців пропонуються роботи, присвячені важливим проблемам фізики гірничих порід, гірничої геомеханіки, дослідженню процесів, що супроводжують видобуток вугілля та корисних копалин.

**Редакційна колегія Збірника наукових праць ІФГП НАН України
“Фізико-технічні проблеми гірничого виробництва”**

Головний редактор – д.т.н., проф., Гріньов В.Г.

Заступник головного редактора – д.т.н., с.н.с. Молчанов О.М.

Відповідальний секретар – д.т.н., с.н.с. Калугіна Н.О.

Члени редколегії:

д.т.н., проф. Бондаренко В.І.

д.т.н., с.н.с. Василенко Т.А.

д.т.н., доц. Інкін О.В.

д.ф.-м.н., с.н.с. Кончиць А.А.

д.т.н., с.н.с. Круковська В.В.

д.т.н., проф. Мінесв С.П.

д.т.н., проф. Назимко В.В.

д.т.н., проф. Рудаков Д.В.

д.т.н., проф. Соколов В.В.

д.ф.-м.н., с.н.с. Стефанович Л.І.

д.т.н., с.н.с. Ульянова К.В.

д.ф.-м.н., проф. Фельдман Е.П.

д.т.н., проф. Хоменко О.Є.

д.т.н., проф. Шашенко О.М.

Затверджено рішенням вченої ради Інституту фізики гірничих процесів НАН України 24.01.2020 р., протокол №1.

Адреса редколегії: 49005, м. Дніпро, вул. Сімферопольська, 15,
Інститут фізики гірничих процесів НАН України

© Інститут фізики гірничих процесів НАН України, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.

Физика угля и горных пород

<i>ВАСИЛЬКОВСЬКИЙ В.А.</i> Особенности кинетики десорбции метана из угля в накопительный сосуд.....	5
<i>МИНЕЕВ С.П., УСОВ О.А., ПОЛЯКОВ Ю.Е., БОДНАРЬ А.А., УКОЛОВА Т.М.</i> Влияние водонасыщения угольных образцов с центральным отверстием на их модуль упругости при одноосном сжатии вдоль оси отверстия.....	19

Раздел 2.

Прогнозирование и управление состоянием горного массива

<i>ІНКІН О.В., ДЕРЕВ'ЯГІНА Н.І., ХРИПЛИВЕЦЬ Ю.В.</i> Моделювання показників роботи сховищ газу в водоносних пластах масивного типу	31
<i>КОНОНЕНКО М.М., НЕЧИТ О.В.</i> Раціональні параметри буропідривних робіт при проведенні виробок в умовах ПрАТ «Запорізький ЗРК».....	46
<i>ЗАХАРОВА Л.М., ЧЕСНОКОВА О.В., ПІДГУРНА О.Ю., НАЗИМКО В.В.</i> Дослідження провалів земної поверхні над соляною шахтою	57

Раздел 3.

Физика горных процессов на больших глубинах

<i>ФЕЛЬДМАН Е.П., КАЛУГІНА Н.О., ЧЕСНОКОВА О.В.</i> Чисельний аналіз моделі самонагрівання вугілля у щільному масиві гірських порід	77
<i>НАЛИСЬКО М.М., БАРТАШЕВСЬКА Л.І.</i> Чисельне моделювання аварійних вибухів рудникової атмосфери	85
<i>ПЕТЛЮВАНІЙ М.В.</i> Інтенсифікація використання шахтних порід у закладних сумішах: екологічні та технологічні наслідки	103

Раздел 4.

Технико-экономические проблемы горного производства

<i>ХОРОЛЬСЬКИЙ А.О., ГРІНЬОВ В.Г.</i> Оцінка і вибір параметрів при розробці родовищ корисних копалин	118
---	-----

<i>ХОМЕНКО О.Є., ТКАЧУК А.В.</i> Польова підготовка довгих видобувних стовпів в умовах шахт західного донбасу	141
<i>МАМАЙКІН О.Р., ПОЧЕПОВ В.М., ФОМИЧОВА Л.Я., ДЕМЧЕНКО Ю.І., СУЛАСЬ В.І., ЛАПКО В.В.</i> Державна підтримка стабільності у вуглепромислових регіонах Донбасу.....	152
<i>SAI K.S.</i> Application of gas hydrate technologies for coal mine methane transportation	170
<i>КУРЛЯК А.В., СОБОЛЕВ В.В.</i> Взрывчатые и предохранительные характеристики опытного образца отечественного предохранительного ЭВВ IV класса.....	185
<i>НАШІ ЮВІЛЯРИ</i>	197