

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК УКРАИНЫ

Институт физики горных процессов

**ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
ГОРНОГО ПРОИЗВОДСТВА**

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

ВЫПУСК 23

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

Днепр 2021

ББК 33.1
УДК 622.831

ISSN 2664-1771

К60 Фізико-технічні проблеми гірничого виробництва. – Вип. 23 / За загальною редакцією В.Г. Гріньова. – Дніпро: Інститут фізики гірничих процесів НАН України, 2021. – 254 с.

ISBN 966-02-2693-4 (серія)

<https://doi.org/10.37101/ftpgp23.01.000>

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. Мінеєв 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 17.03.2021 р., протокол №3.

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

© Інститут фізики гірничих процесів НАН України, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел 1.

Физика угля и горных пород

- ВАСИЛЬКОВСЬКИЙ В.О., МІНСЄВ С.П., МОЛЧАНОВ О.М., СТЕФАНОВИЧ Л.І., ЧЕСНОКОВА О.В.* Методика визначення впливу дифузійного і фільтраційного механізмів транспорту метану на тривалість десорбції з вугільних зразків..... 5
- СТЕФАНОВИЧ Л.І., ФЕЛЬДМАН Е.П., МАЗУР О.Ю.* Вплив водяної пари на процес десорбції метану з вугілля..... 22

Раздел 2.

Прогнозирование и управление состоянием горного массива

- ЯНЖУЛА О.С., ГОЛОВІН М.В., ПІДГУРНА О.Ю., НАЗИМКО В.В., ЗАХАРОВА Л.М., КУСЕНЬ О.Б.* Обґрунтування моделі для дослідження параметрів охорони основних похилих виробок у розвантажених від гірського тиску зонах..... 40
- КОНОНЕНКО М.М., ХОМЕНКО О.Є., КОРОБКА Є.О.* Параметри буропідричних робіт для проведення гірничих виробок..... 54
- ТИНИНА С.В.* Про стійкість гірничих виробок, що підтримуються армопородними оболонками, в напруженому породному масиві..... 72
- МІНСЄВ С.П., КОСТРИЦЯ А.А., КАЛУГІНА Н.О., ЯНЖУЛА О.С., САЧКО Р.Н.* Методична оцінка ефективності, що попереджає захист пластів схильних до ГДЯ..... 79

Раздел 3.

Физика горных процессов на больших глубинах

- ТИНИНА С.В., ЧОБОТЬКО І.І.* Про структуру зональної дезінтеграції гірничих порід..... 98
- ВИНОГРАДОВ Ю.О.* Зміна параметрів фільтрації води навколо гірничих виробок в зоні впливу тектонічного порушення..... 108
- ІНКІН О.В., РУДАКОВ Д.В.* Аналіз способів та критеріїв встановлення геотермальних модулів на закритих вугільних шахтах..... 118

Раздел 4.

Технико-экономические проблемы горного производства

| | |
|---|-----|
| <i>ХОМЕНКО О.Є., КОСЕНКО А.В., ДМИТРЕНКО С.В.</i> Інтенсифікація систем підповерхового обвалення руди з використанням самохідного обладнання..... | 136 |
| <i>ХОРОЛЬСЬКИЙ А.О.</i> Наукові основи обґрунтування меж області раціонального проектування при відпрацюванні родовищ корисних копалин..... | 149 |
| <i>ГРІНЬОВ В.Г., ХОРОЛЬСЬКИЙ А.О.</i> Нові підходи і результати досліджень по раціоналізації відпрацювання родовищ корисних копалин | 174 |
| <i>АДАМЧУК А.А.</i> Обґрунтування схеми автомобільно-конвеєрного транспорту із наскрізним проїздом автосамоскидів при розвантаженні.. | 200 |
| <i>МЕРЗЛІКІН А.В.</i> Методика моніторингу динаміки роботи очисних вибоїв за параметрами розподілу вуглевидобутку..... | 216 |
| <i>ASHCHEULOVA O.M., FOMICHOVA L.Ya., MAMAIKIN O.R., ROSHEPOV V.M., LAPKO V.V.</i> Organization of production activities of a regional coal-mining complex..... | 229 |
| <i>НАШІ ЮВІЛЯРИ</i> | 247 |