

1569858

1556 (Print)
ISSN 2309-6004 (Online)

DOI: <https://doi.org/10.15407/geotm>



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ
ім. М.С. Полякова



ГЕОТЕХНІЧНА МЕХАНІКА

Геотехническая механика
Geo-Technical Mechanics

149
ВИПУСК



Дніпро 2019

У збірнику представлено результати наукових досліджень у різних галузях гірничодобувного і будівничого виробництва.

Для наукових працівників, аспірантів та студентів старших курсів вищих учбових закладів.

Адреса веб-сторінки збірника: www.geotm.dp.ua

ЗМІСТ
CONTENTS

- 1 БУЛАТ А.Ф., БУНЬКО Т.В., ЯЩЕНКО І.О., КОКОУЛІН І.Є., ГОЛОВКО С.А.
Індивідуальний ризик: можлива уніфікація оцінки
BULAT A.F., BUNKO T.V., YASHCHENKO I.A., KOKOULIN I.Ye., GOLOVKO S.A. 3
Individual risk: possible standardization of estimation
- 2 РУБЕЛЬ А.А.
Исследование и разработка конструкций крепления канатно-профильных
проводников в копре
RUBEL A.O. 16
Research and development of structures for stretching ribs and profile conductors
in pile
- 3 СТЕФАНОВИЧ Л.И., СОБОЛЕВ В.В., РУДАКОВ Д.В., БИЛАН Н.В.
Анализ развития трещиноватости газонасыщенных ископаемых углей для
разных условий разгрузки угольного пласта
STEFANOVICH L.I., SOBOLEV V.V., RUDAKOV D.V., BILAN N.V. 26
The analysis of fracture development in the gas-saturated fossil coal for different
conditions of the coal seam unloading
- 4 МОЛЧАНОВ А.Н., ВЕНГЕРОВ И.Р., ДЕДИЧ И.А., ПИЧКА Т.В.,
ТРОИЦКИЙ Г.А., КАМЧАТНЫЙ А.А.
Определение параметров фильтрации метана в угольных пластах
MOLCHANOV A.N., VENGEROV I.R., DIEDICH I.A., PICHKA T.V.,
TROIISKIY G.A., KAMCHATNIY A.A. 38
Determination of methane filtration parameters in coal seams
- 5 СОФІЙСЬКИЙ К.К., СТАСЕВИЧ Р.К., ГРЯДУЩИЙ В.А., САВОЧЕНКО
Р.О., ЮРЧЕНКО А.А.
Мінування та тригенерація газів на гірничих відводах і шахтах
СОФІЙСЬКИЙ К.К., СТАСЕВИЧ Р.К., ГРЯДУЩИЙ В.А., САВОЧЕНКО
Р.О., ЮРЧЕНКО А.А. 48
Mining and trigeneration of gases in mine takes and mines
- 6 ЛУНЬОВА О.В.
Особенности формирования техноекосистем вугільних родовищ та оцінка еко-
логічних ризиків
LUNOVA O.V. 58
The feature of techno-ecosystems formation at mining field and the risk assessment
- 7 ПОЛУШИНА М.В., МОСКАЛЕВА Т.В.
Тяговая способность подъемной установки со шкивами трения и бобинным
уравновешивающим устройством
POLUSHYNA M.V., MOSKALOVA T.V. 68
Traction capability of friction hoist with bobbin counterbalancing device
- 8 НОСАЛЬ Д.А., ШЕВЧЕНКО В.Г.
Методика оценки руководителей угольной шахты в области охраны труда
NOSAL D.A., SHEVCHENKO V.H. 77
Method of assessment of coal mines managers in the labor safety
- 9 МИРОШНИЧЕНКО В.В.
Інноваційні підходи в організації роботи по охороні праці і промыш-
леній безпеці на угледобувальних підприємствах ООО «ДТЭК ЭНЕР-
ГО»
MYROSHNYCHENKO V.V. 77
Innovative approaches in organization of work on labour protection and industrial

- 10 safety on the coal-mining enterprises of the «DTEK ENERGO» LTD 89
 КРУКОВСКАЯ В.В., КРУКОВСКИЙ А.П.
 Численное моделирование связанных процессов, происходящих при нагнетании упрочняющего состава в трещиноватый массив с помощью инъекционных анкеров
 KRUKOVSKA V.V., KRUKOVSKIY O.P.
 Numerical simulation of coupled processes at injection of strengthening compositions in cracked rock with injection anchors 100
- 11 ГОВОРУХА В.В., МАКАРОВ Ю.А., КИЗИЛОВ В.К., СОБКО Т.П., СЕМИДЕТНАЯ Л.П.
 Исследование бокового износа головки рельсов в криволинейных участках пути с особо малыми радиусами кривизны
 NOVORUKHA V.V., MAKAROV Yu.A., KIZILOV V.K., SOVKO T.P., SEMYDITNA L.P. 111
 Study of side wear of the rail head in curved sections of the track with especially small radii of curvature
- 12 СЛАЩЕВ А.И., СЛАЩЕВ И.Н., ОСЕННЯЯ Н.В., КОНСТАНТИНОВА И.Б.
 Иерархическая модель формализации нечеткого логического вывода для цифровых систем оценки устойчивости горных выработок
 SLASHCHOV A.I., SLASHCHOV I.M., OSINNYA N.V., KONSTANTYNOVA I.B.
 The hierarchical model of fuzzy logic output formalization for digital systems evaluating mine workings stability 122
- 13 ГРИНЬОВ В.Г., ХОРОЛЬСЬКИЙ А.О., ВИНОГРАДОВ Ю.О.
 Технологічні аспекти спорудження виробок у складних гідрогеологічних умовах
 HRINOV V.G., KHOROLSKIY A.A., VYNOHRADOV Yu.O.
 Engineering aspects of the mine working development in difficult hydrogeological conditions 132
- 14 ВАСИЛЬЕВ Л.М., ВАСИЛЬЕВ Д.Л., НАЗАРОВ А.Е., МАЛИЧ Н.Г.
 Аналитический метод расчета предела прочности на сжатие цилиндрических образцов горных пород при их усеченно-пирамидальной форме разрушения
 VASYLIEV L.M., VASYLIEV D.L., NAZAROV O.Ye., MALICH M.G.
 The analytical method for calculating ultimate compression strength of the rock cylindrical samples at pyramidal truncated type of their destruction 142
- 15 МИНЕЕВ С.П., БЕЛИКОВ И.Б., МОГИЛЬЧЕНКО А.Н., ЧЕКМЕЗОВ В.Н., СЕРГЕЕВ Ю.Н.
 Обоснование параметров камеры спасения подземных работников на шахте «Добропольская»
 MINEEV S.P., BELIKOV I.B., MOGILCHENKO A.N., CHEKMEZOV V.M., SERGEEV Y.N.
 Ground of parameters of rescue chamber for underground workers in the Dobropolskaya mine 150
- 16 МАЦУК З.М.
 Аналіз техногенного ризику лінійної частини магістральних газопроводів
 MATSUK Z.M.
 Analysis of technogenic risk for the linear part of the main gas pipelines 160
- 17 БУЛАТ А.Ф., БУНЬКО Т.В., КОКОУЛІН І.Є., ПАПІРНИК Р.Б.
 Проблеми реструктуризації монопрофільних міст Придніпров'я
 BULAT A.F., BUNKO T.V., KOKOULIN I.Ye., PAPIRNYK R.B.
 Restructuring problems of monotype towns of Prydniprovye 175

- 18 ЛАРІОНОВ Г.І., ЛАРІОНОВ М.Г.
 Математичне моделювання взаємодії конвеєрної стрічки з жорстким барабаном без врахування тертя
 LARIONOV G.I., LARIONOV M.G.
 Mathematical modeling of interrelation between conveyer belt and rigid drum with no friction considered 186
- 19 КИРИЯ Р.В., СМІРНОВ А.Н., ЖИГУЛА Т.И., ЖЕЛЯЗОВ Т.
 Определение предельного угла наклона трубчатого ленточного конвейера
 KIRIIA R.V., SMIRNOV A.M., ZHINULA T.I., ZHELYAZOV T.
 Determining limiting angle of inclination of tubular belt conveyor 198
- 20 СЛАЦОВ І.М., СЛАЦОВА О.А., ОСІННІЙ В.Я., САПУНОВА І.О.,
 КОНСТАНТИНОВА І.Б.
 Ідентифікація факторів ризиків втрати стійкості гірничих виробок
 SLASHCHOV I.M., SLASHCHOVA O.A., OSINNIY V.Ya., SAPUNOVA I.O.,
 KONSTANTYNOVA I.B.
 Identification of risk factors of mine workings stability loss 209
- 21 ЧЕБЕРЯЧКО С.І., ЧЕБЕРЯЧКО Ю.І., РАДЧУК Д.І., СТОЛЬЧЕНКО О.В.,
 КЛІМОВ Д.Г.
 Дослідження ізоляційних властивостей півмаски респіратора
 CHEBERYACHKO S.I., CHEBERYACHKO Yu.I., RADCHUK D.I.,
 STOLBCHENKO O.V., KLIMOV D. G.
 Research of the insulating properties of respirator half mask 223