

Р 1569853

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



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

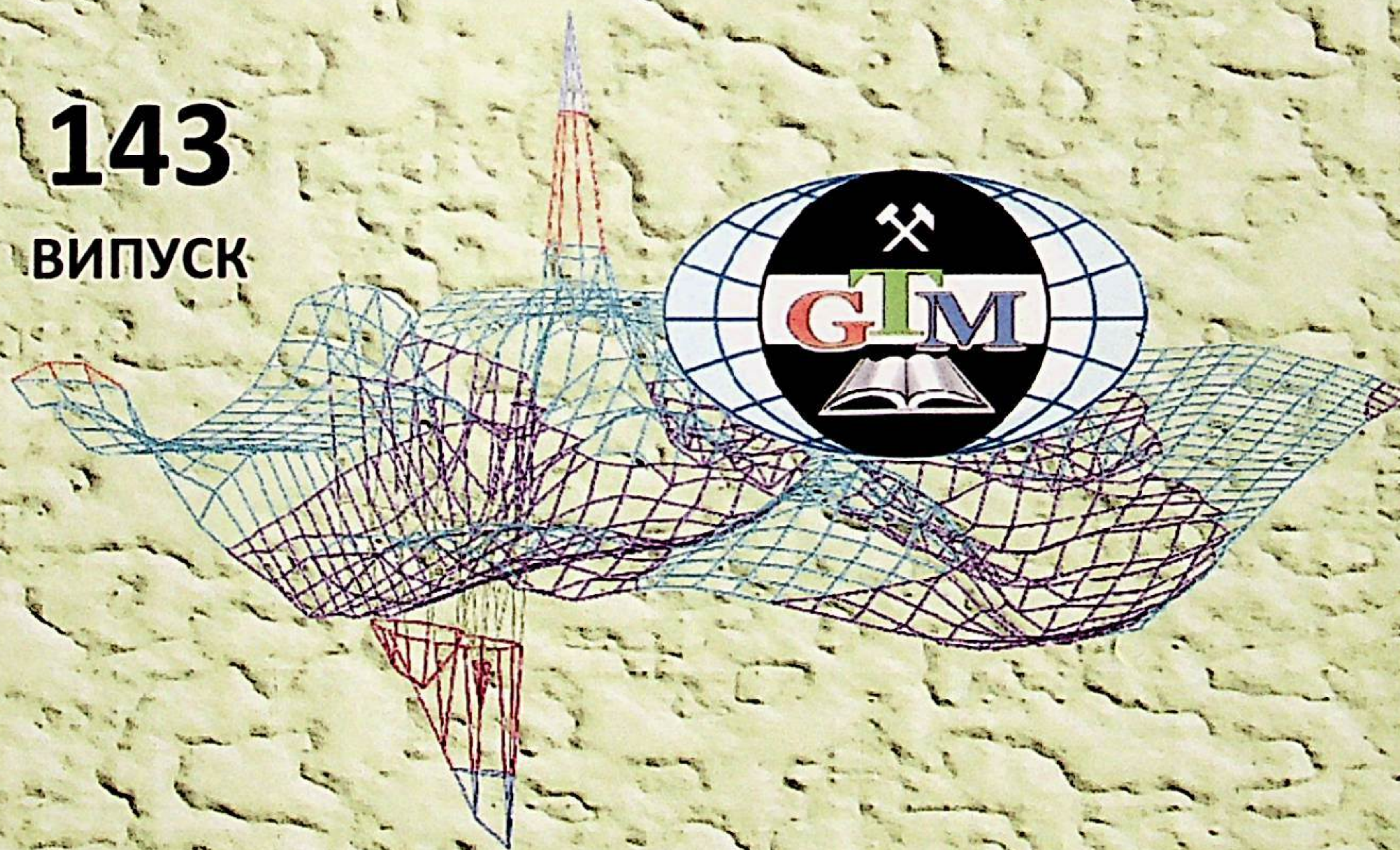
# ГЕОТЕХНІЧНА МЕХАНІКА

*Геотехническая механика*

*Geo-Technical Mechanics*

143

ВИПУСК



Дніпро 2018

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

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

Адреса веб-сторінки збірника: [www.geotm.dp.ua](http://www.geotm.dp.ua)

ЗМІСТ  
CONTENTS

- 1 **БУЛАТ А.Ф., БУНЬКО Т.В., ЯЩЕНКО І.О., КОКОУЛІН І.Є.**  
Оцінка ризику прориву води і замулюючої пульпи до гірничих виробок, як техногенної аварії  
**BULAT A.F., BUNKO T.V., YASHCHENKO I.A., KOKOULIN I.Ye.**  
Estimation of risk of water or silting pulp inrush into the mine workings as a technogeneous emergency 3
- 2 **БУЛАТ А.Ф., НАДУТІЙ В.П., МАЛАНЧУК З.Р., КОРНИЄНКО В.Я.**  
Состояние добычи базальтов в Ровенской и Волынской областях и обоснование необходимости комплексного использования продуктов его переработки  
**BULAT A.F., NADUTYU V.P., MALANCHUK Z.R., KORNIYENKO V.Ya.**  
The state of basalt production in the Rivne and Volyn regions and substantiation of the need for the complex use of products of its processing 11
- 3 **РУБЕЛЬ А.А.**  
Исследование и совершенствование конструкций боковых направляющих устройств подъемных сосудов  
**RUBEL A.O.**  
Research and improvement of designs of the side guide devices for hoisting vessels 20
- 4 **РОГАЧ Ю.П.**  
Інтегральний показник рівня професійного ризику  
**ROHACH Yu.P.**  
Integral index of occupational risk level 31
- 5 **ЛУНЬОВА О.В.**  
Моделювання сценаріїв розвитку техноекосистем  
**LUNOVA O.V.**  
The modeling of scenarios for techno-ecosystems development 40
- 6 **БЛЮСС Б.О., ЛУК'ЯНОВ П.В., ДЗЮБА С.В.**  
Моделювання квазіточкового турбулентного вихору в закручених течіях рідини в збагачувальному устаткуванні  
**BLYUSS , B.O. LUKIANOV P.V., DZIUBA S.V.**  
Simulation of quasi-point turbulent vortex in the swirling flows of fluids in the preparation equipment 49
- 7 **НАЗИМКО В.В., КУСЕНЬ О.Б., ЗАХАРОВА Л.М.**  
Еволюція скручуючих і згинальних моментів спецпрофілю рамних кріплень у процесі їх пластичного деформування  
**NAZYMKO V.V., KUSEN A.B., ZAKHAROVA L.M.**  
Evolution of torsion and bending moments in a frame support profile due to its plastic deformation 60
- 8 **SHEIKO A.V.**  
Geomechanical principles for designing crosscuts in steep sedimentary rock mass  
**ШЕЙКО А.В.**  
Геомеханічні основи проектування квершлагів, розташованих у крутопадаючому масиві осадових гірничих порід 70
- 9 **ИЛЬИН С.Р., АДОРСКАЯ Л.Г., РАДЧЕНКО В.К., САМУСЯ В.И., ИЛЬИНА И.С.**  
Концепция системы мониторинга при эксплуатации глубоких стволов шахт и рудников Украины  
**ILIN S.R., ADORSKA L.H., RADCHENKO V.K., SAMUSIA V.I., ILINA I.S.**  
The concept of the monitoring system operating in deep shafts and ore mines of Ukraine 77

- 10 СТАДНИК М.І., СЕМЕНЧЕНКО Д.А., СЕМЕНЧЕНКО А.К., БЕЛИЦЬКИЙ П.В.  
Вплив технології транспортування вугілля на енергоефективність конвеєрного транспорту шахти  
STADNIK M.I., SEMENCHENKO D.A., SEMENCHENKO A.K., BELITSKIY P.V.  
Influence of coal transport technologies on energy efficiency of the mine conveyor transport 85
- 11 КРУКОВСКАЯ В.В., КРУКОВСКИЙ А.П.  
Численное моделирование связанных процессов, происходящих при взрыве зарядов вв на компенсационную скважину  
KRUKOVSKA V.V., KRUKOVSKIY O.P.  
Numerical simulation of coupled processes at blasting explosive charges towards compensation borehole 102
- 12 ГОРОБЕЙ М. С.  
Теоретичні дослідження процесу осадження карбоновмісного пилу в гравітаційних та електростатичних полях  
HOROBEI M.S.  
Theoretical research of the suppression process of carbon-containing dust in gravitational and electrostatic fields 110
- 13 МОКРИЦЬКА Т.П., ТУШЕВ А.В.  
On some soil subsidence estimations based on the particle size  
МОКРИЦЬКА Т.П., ТУШЕВ А.В.  
Про деякі оцінки просідання ґрунтів на підставі гранулометричного аналізу 118
- 14 СЛАЩОВ І.М., МАКЕЄВ С.Ю., СЛАЩОВА О.А.  
Методологія оцінки комплексу параметрів стану масиву порід для забезпечення вимог безпеки систем підтримання гірничих виробок  
SLASHCHOV I.M., MAKEIEV S.Yu., SLASHCHOVA O.A.  
Methodology for assessing a set of rock massif state parameters for ensuring compliance of the roadway support systems with safety requirements 127
- 15 НОСАЛЬ Д.А., ШЕВЧЕНКО В.Г.  
Процедура класифікації, аналізу і реагування на небезпечні дії  
NOSAL D.A., SHEVCHENKO V.G.  
Procedure for classifying, analyzing and reacting to dangerous actions 143
- 16 АНТОЩЕНКО Н.І., ФИЛАТЬЕВА Э.Н., ФИЛАТЬЕВ М.В.  
К вопросу определения границ влияния очистных выработок на земную поверхность  
ANTOSHCHENKO M.I., FILATIEVA E.N., FILATIEV M.V.  
On the issue of determining the boundaries of the impact of mine workings on the earth's surface 153
- 17 ПРОЦІВ В.В., МАЦУК З.М., КОЗЕЧКО В.А., КОЛЕСНИК Є.В.  
Використання гребнезмашувачів коліс на рейковому транспорті кар'єрів і шахт  
PROTSIV V.V., MATSUK Z.M., KOZECHKO V.A., KOLESNYK Ye.V.  
Use of ridge lubricators of wheels on the rail transport of quarries and mines 164
- 18 КИРИЯ Р.В., МОНАСТЫРСКИЙ В.Ф., МИЩЕНКО Т.Ф.  
Влияние угла наклона боковых роликов на предельный угол наклона конвейера с лентой глубокой желобчатости  
KIRIYA R.V., MONASTYRSKIY V.F., MISHCHENKO T.F.  
Influence of the angle of the slope of the side rollers on the limit angle slope conveyor with a deep groove belt 173
- 19 АНТОЩЕНКО Н.І., ТАРАСОВ В.Ю., ЗАХАРОВА О.І.  
К вопросу установления групп пожароопасности угольных шахтопластов  
ANTOSHCHENKO N.I., TARASOV V.Yu., ZAKHAROVA O.I.  
On establishing the fire hazard group of coal seams 183