

Ф 1569851

ISSN 1607-4556 (Print)
ISSN 2309-6004 (Online)

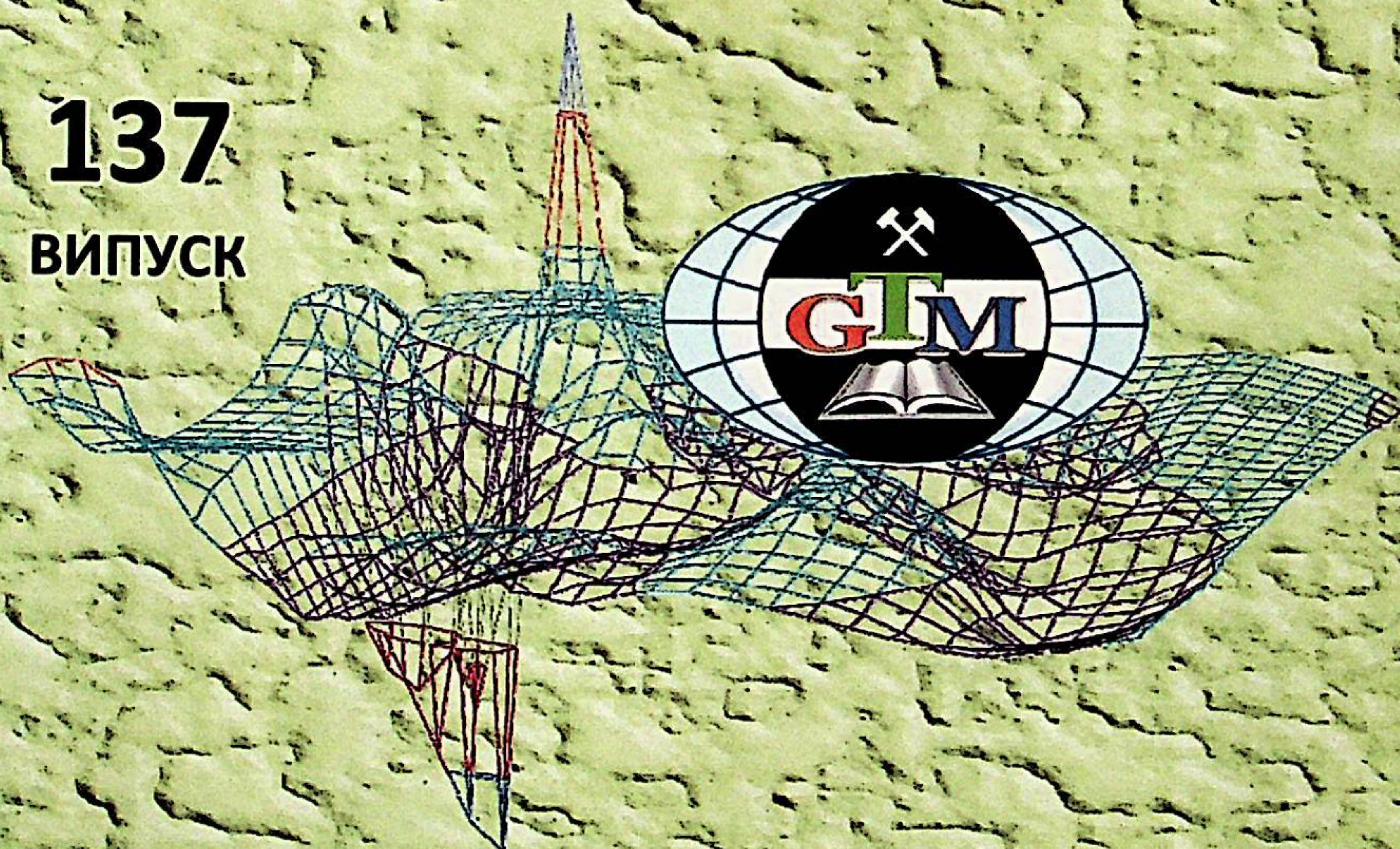


НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ
ім. М.С. Полякова

ГЕОТЕХНІЧНА МЕХАНІКА

Геотехническая механика
Geo-Technical Mechanics

137
ВИПУСК



Дніпро 2017

У збірнику представлено результати наукових досліджень у галузі механіки машин, процесів переробки мінеральної сировини, механіки вибуху, рудникової аерогазодинаміки, механіки гірських порід, геології корисних копалин, охорони праці та навколишнього середовища, гірничодобувних підприємств.

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

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

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

1	БУЛАТ А.Ф., СЛАЩЕВ И.Н., ИКОННИКОВА Н.А. Принципы построения систем удаленного контроля безопасности шахт BULAT A.F., SLASHCHOV I.N., IKONNIKOVA N.A. Principles for the development of remote control systems of the mine safety	3
2	БУЛАТ А.Ф., НАДУТЫЙ В.П., КОРНИЕНКО В.Я., ЧЕЛЫШКИНА В.В. Разработка обобщенной математической модели при комплексном извлечении янтаря из песчано-глинистой горной массы BULAT A.F., NADUTYY V.P., KORNIYENKO V.Ya., CHELYSHKINA V.V. Development of general mathematical model of complex amber extraction from the sand-clay rocks	18
3	ГАНКЕВИЧ В.Ф., ПАЩЕНКО А.А., КУРНАТ Н.Л., КИБА В.Я. О влиянии лазерного излучения на надежность режущего инструмента горных машин GANKEVICH V.F, PASHCHENKO O.A, KURNAT N.L, KIBA V.Ya. About influence of laser radiation on the reliability of cutting tool in the mining machines	25
4	VOLOSHYN O.I., POTARCHUK I.Yu., ZHEVZHYK O.V., YEMELIANENKO V.I., TEPLYI V.P., KHOLYAVCHENKO L.T., SHNIAKIN S.V. Mathematical modeling of gas-dynamic characteristics of the heat-transfer medium jet in the process of thermal reaming of the borehole ВОЛОШИН А.И., ПОТАПЧУК И.Ю., ЖЕВЖИК А.В., ЕМЕЛЬЯНЕНКО В.И., ТЁПЛЫЙ В.П., ХОЛЯВЧЕНКО Л.Т., ШНЯКИН С.В. Математическое моделирование газодинамических характеристик струи теплоносителя в процессе термического расширения скважины	32
5	КОСТЕНКО Т.В. Охлаждения теплозащитного костюму рятувальника за допомогою пінного пристрою KOSTENKO T.V. Cooling of heat protective suit with the foam device	40
6	СКИПОЧКА С. И., ПАЛАМАРЧУК Т. А., ПРОХОРЕЦ Л. В., БОБРО Н. Т. Анализ влияния горногеологических условий и параметров целиков на коэффициент запаса их прочности SKIPOCHKA S. I., PALAMARCHUK T. A, PROKHORETS L. V, BOBRO N. T. Analysis of influence of mining-and-geological conditions and parameters of pillars on their safety factor	47
7	ТИТОВ А.А. Experimental research of interrelation between rock layer porosity and deformation forces on the flat surfaces of disintegrators ТИТОВ О.О. Експериментальні дослідження взаємозв'язку пористості шару гірничої маси та зусиль деформування на плоских поверхнях дезінтеграторів	56

- 8 **ФРАНЧУК В.П., АНЦИФЕРОВ А.В.**
Сравнение по энергетике самобалансного и инерционно–эксцентрикового приводов
FRANCHUK V.P., ANTSYFEROV O.V.
Energy comparison between self-balance and inertial–eccentric drives 65
- 9 **ЗАПАРА Е.С., КУХАРЬ В.Ю.**
Разработка и испытания грохота с непосредственным вибрационным возбуждением сита для карбида титана
ZAPARA I.S., KUKHAR V.Y.
Development and testing of screen with direct vibrative excitation of sieve for titanium carbide 73
- 10 **ШЕВЧЕНКО В.Г., ШЕВЧЕНКО Г.О., ЛЕБЕДЬ Г.Б., СУЩЕНКО О.І.**
Полічастотні грохоти для тонкої класифікації і зневоднення подрібнених уранових руд та відходів їх переробки
SHEVCHENKO V.G., SHEVCHENKO G.O., LEBED G.B., SUSHCHENKO O.I.
Polystyrene screens for fine classification and dewatering of crushed uranium minerals and waste 80
- 11 **ГОРОБЕЦ Л.Ж., ФЕДОСКИНА Е.В., ВЕРХОРОБИНА И.В.**
Эффекты динамичности нагружения гетерогенного материала при дроблении
GOROBETS L.J., FEDOSKINA E.V., VERHOROBINA I.V.
Effects of dynamic quality of ladening of heterojen material at crushing 93
- 12 **ИЛЬИНА С.С.**
Влияние нарушения целостности элементов двутавровых расстрелов на прочность армировки шахтного ствола
ILJINA S.S.
Influence of crippling of double-t buntons elements on the strength of mine shafts reinforcement 107
- 13 **ОСТАПЕНКО А.А., ЖУРАВЛЕВ М.А., КУРНАТ Н.Л.**
Влияние размеров и температуры активного электрода на кинематику электрогидродинамических (ЭГД) течений
OSTAPENKO A.A., ZHURAVLYOV M.A., KURNAT N.L.
Effect of active electrode size and temperatures on the kinematic of electrohydrodynamic (EHD) flows 117
- 14 **СЕМЕНЕНКО Е.В., НИКИФОРОВА Н.А., ТАТАРКО Л.Г., СКОСЫРЕВ В.Г.**
Выбор оптимальной функции для аппроксимации расходно-напорной характеристики центробежных насосов гидротранспортных комплексов
SEMENENKO Ye.V., NIKIFOROVA N.A., TATARKO L. G., SKOSYREV V.G.
Choasing of optimal function for approximation of discharge-head characteristic of centrifugal pumps for hydrotransport complexes 124
- 15 **СЕМЕНЕНКО Е.В., СКОСЫРЕВ В.Г., КИРИЧКО С.Н., ДЕМЧЕНКО Т.Д.**
Расчет критических параметров центробежных насосов, перекачивающих гидросмеси высокой концентрации
SEMENENKO Ye.V., SKOSYREV V.G., KIRICHKO S.N., DEMCHENKO T.D.
Calculation of critical parameters of centrifugal pumps designed for highly concentrated hydromixture 135
- 16 **ФРАНЧУК В.П., ЗИБОРОВ К.А.**
Внутрішня динаміка ланок приводу шахтного локомотива з пружними зв'язками
FRANCHUK V.P., ZIBOROV K.A.
Internal dynamics of drive link with elastic connections in the mine locomotive 145
- 17 **КОЛЕСНИК В.Є., ПАВЛИЧЕНКО А.В., КАЛІНІНА К.Р.**

- Екологічна класифікація якості атмосферного повітря за комплексними індексами його забруднення
KOLESNYK V.Ye., PAVLYCHENKO A.V., KALININA K.R.
Ecological classification of quality of atmospheric air on complex indexes of its contamination 156
- 18 БАС К.М.
Метод визначення контактних сил, що забезпечують кероване переміщення кар'єрного самоскиду програмною спіралью-гвинтовою трасою
BAS K. M.
Method to determine contact forces providing the controllable transfer of an open-pit dumping truck in the line of the scheduled spiral and screw line 170
- 19 ШЕЙКО А.В.
Метод определения запасов метана в углепородном массиве Донецкого бассейна
SHEYKO A.V.
The method for determining methane reserves in the coal-rock massif of the Donetsk basin 180
- 20 МОНАСТЫРСКИЙ В.Ф., КИРИЯ Р.В., СМЕРНОВ А.Н.
Выбор значений коэффициента динамичности взаимодействия груза с роликоопорами конвейера
MONASTYRSKY V.F., KIRIYA R.V., SMIRNOV A.N.
Choosing of values for coefficient of dynamic interaction between cargo roller carriage of the belt conveyor 191
- 21 ЧЕТВЕРИК М.С., МАЛЕЕВ Е.В.
Обоснование технологии восстановления мезорельефа при использовании отвалообразователя-метателя
CHETVERIK M.S., MALIEIEV Ye.V.
Substantiation of the technology for restoring mesorelief with the help of dumper-thruster use 201