

1571059

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

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



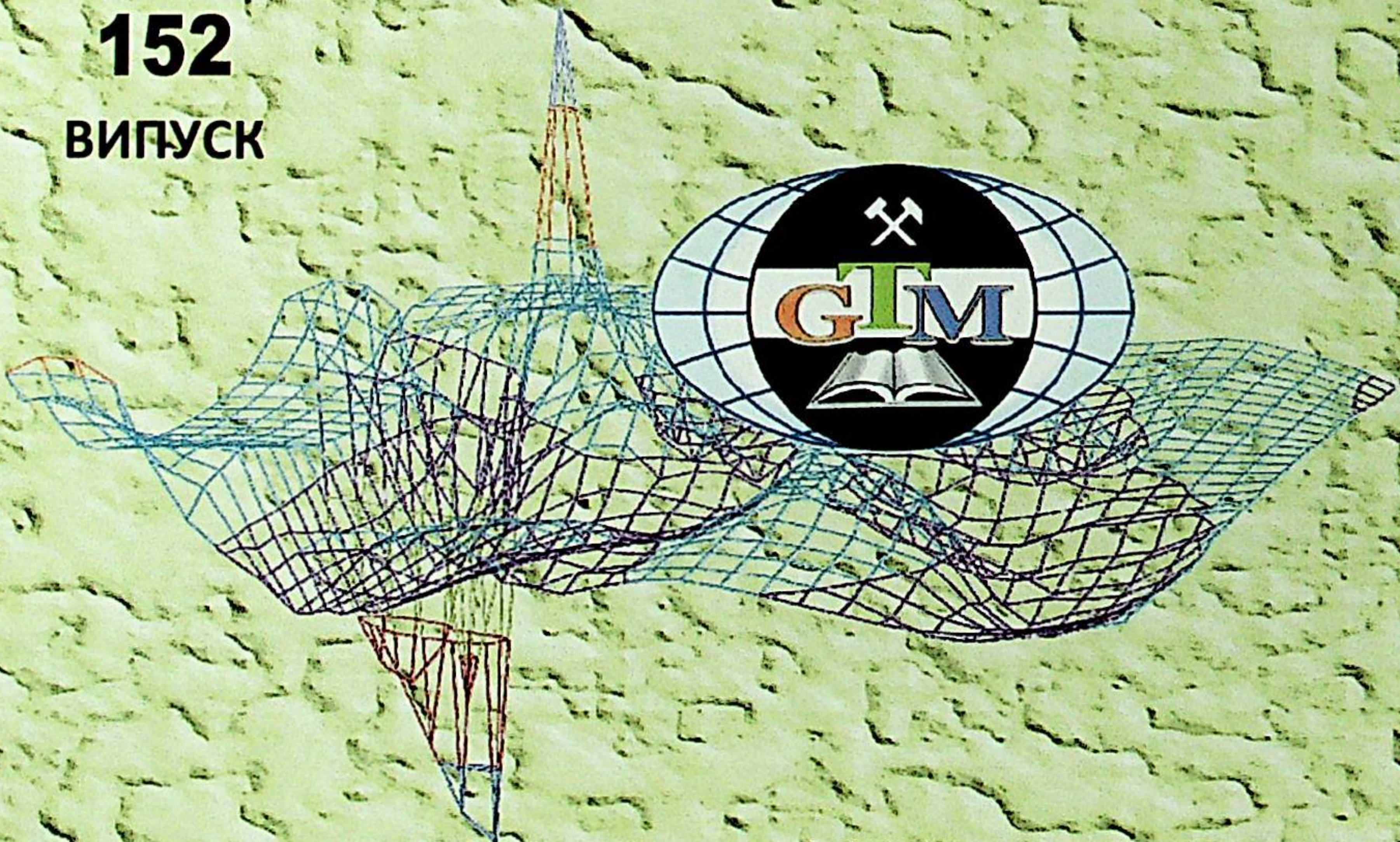
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ГЕОТЕХНІЧНОЇ МЕХАНІКИ
ім. М.С. Полякова



ГЕОТЕХНІЧНА МЕХАНІКА

Геотехническая механика
Geo-Technical Mechanics

152
ВИПУСК



Дніпро 2020

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

СОДЕРЖАНИЕ
CONTENTS

- 1 БУЛАТ А.Ф., БУНЬКО Т.В., КОКОУЛІН І.Є., МИРОШНИЧЕНКО В.В.
Ризик-орієнтований концепт у філософії техніки
BULAT A.F., BUNKO T.V., KOKOULIN I.Ye., MYROSHNYCHENKO V.V.
Risk-oriented concept in philosophy of technique 3
- 2 БУЛАТ А.Ф., БУНЬКО Т.В., КОКОУЛІН І.Є., ЯЩЕНКО І.О.
Моделювання динамічних явищ у вентиляційній мережі, обумовлених
протіканням раптового викиду
BULAT A.F., BUNKO T.V., KOKOULIN I.Ye., YASHCHENKO I.A.
Simulation of dynamic phenomena in the ventilation network due to sudden gas
outburst 22
- 3 ВОЛОШИН А.И., РУБЕЛЬ А.А., БОЙКО Б.И., РУБЕЛЬ В.А., КУРАЕВА А.В.
Исследование и разработка схем дискретного шага армировки в стволе с
канатно-профильными проводниками
VOLOSHIN A.I., RUBEL A.A., BOYKO B.I., RUBEL V.A., KURAEVA O.V.
Research and development of schemes of the discrete step of reinforcement in the
shaft with rope profile conductors 32
- 4 ЗБЕРОВСЬКИЙ В.В., АГАЄВ Р. А., СОФІЙСЬКИЙ К.К., ДЕГЛІН Б.М.,
ЮХИМЕНКО В.А.
Охорона праці і контроль стану робочого простору на виїмковій ділянці при
відпрацюванні крутих вугільних пластів щитовими агрегатами
ZBEROVSKYI V. V., AGAIEV R. A., SOFIISKYI, DEHLIN B.M.,
YUKHUMENKO V.A.
Labor safety and control of the working area state in the penals while mining steep
coal seams by shield aggregates 47
- 5 ШЕВЧЕНКО В.Г., НОСАЛЬ Д.А.
К оценке эффективности системы управления охраной труда на шахтах
SHEVCHENKO V.G., NOSAL D.A.
On the issue of evaluating efficiency of the occupational safety and health manage-
ment system in mines 65
- 6 ГОРОБЕЦ Л.Ж., ВЕРХОРОБИНА И.В.
Теоретические аспекты акустической оценки энергозатратности струйного
измельчения
GOROBETS L.J., VERHOROBINA I.V.
Theoretical aspects of energy consumption acoustic evaluation at the jet grinding 74
- 7 КИРИЯ Р.В., МОНАСТЫРСКИЙ В.Ф., СМИРНОВ А.Н., НОМЕРОВСКИЙ
Д.А.
Предельный угол наклона ленточного конвейера, транспортирующего круп-
нокусковые грузы
KIRIIA R.V., MONASTYRSKYI V.F., SMIRNOV A.M., NOMEROVSKYI D.A.
Limit angle of the belt conveyor inclination at transporting lumpy loads 87
- 8 НІЖНИК В.В., БОРИСОВА А.С.
Сучасний стан щодо визначення критичного значення поверхневої густини
теплового потоку
NIZHNYK V.V., BORYSOVA A.S.
Current situation on determination of critical value of heat flow density 99
- 9 ПІДГОРЕЦЬКИЙ Ю.Ю.
Дослідження надійності спрацювання легкоскидних конструкцій із стіль-
никовими полікарбонатними листами методом кінцевих елементів
PIDHORETSKY Yu.Yu.

- 10 Research of opening reliability of blast easily disposable systems with honeycomb polycarbonate sheets by finite elements method 107
 ПОЗДЄЄВ С. В., НУЯНЗІН О. М., СІДНЕЙ С. О., НОВГОРОДЧЕНКО А. Ю., БОРСУК О. В.
 Дослідження нагрівання сталевих двотаврових стержнів із мінераловатним вогнезахисним облицюванням в умовах стандартного температурного режиму пожежі
 POZDIEIEV S. V., NUIANZIN O. M., SIDNEI S. O., NOVHORODCHENKO A. Y., BORSUK O. V.
- 11 Research heating of the steel i-beam rods with mineral wool coating under the conditions of standard temperature fire regime 116
 НІЖНИК В.В., НІКУЛІН О.Ф., ПОЗДЄЄВ С.В., ДОБРЯК Д.О., МОРОЗ О.І., КОДРИК А.І.
 Експериментальний метод оцінювання працездатності легкоскридних конструкцій
 NIZHNYK V.V, NIKULIN O.F, POZDEEV S.V, DOBRIAK D.O, MOROZ O.I, KODRIK A.I.
- 12 Experimental method of evaluation of performance easily disposable structures 127
 ШВИДЕНКО А.В., ПОЗДЄЄВ С.В., КОСТЕНКО Т.В., ЗЕМЛЯНСЬКИЙ О.М., СИДОРУК О.В.
 Обґрунтування методу розрахункової оцінки щодо стійкості будівель до прогресуючого обвалення внаслідок пожежі
 SHVYDENKO A.V., POZDIEIEV S.V., KOSTENKO T.V. ZEMLIANSKYI A.N., SYDORUK O.V.
- 13 Substantiation of the method for the calculated evaluation of the resistance of buildings to progressing destruction due to the fire 138
 АНТОЩЕНКО Н.И., ТАРАСОВ В.Ю., ЗАЙКА Р.Г., ЗОЛОТАРЕВА Е. В., ЗАХАРОВА О.И..
 К вопросу определения классификационных показателей углей для установления опасных свойств шахтопластов
 ANTOSHCHENKO M., TARASOV V., ZAIKA R., ZOLOTAROVA O., ZAKHAROVA O..
- 14 On determining coal classification indicators for establishing dangerous properties of mines 149
 МИНЕЕВ С.П., МАЛЬЦЕВА В.Е., БЕЛИКОВ И.Б., ИГНАШОВ И.А., САМОПАЛЕНКО П.М., ЛИСНЯК С.С., КИРДАНЬ А.Ю.
 Уточненная методология расчета элементов крепления проемных труб при возведении взрывоустойчивых перемычек
 MINEEV S.P., MALTSEVA V.Ye., BELIKOV I.B., IGNASHOV I.A., SAMOPALENKO P.M., LISNYAK S.S., KIRDAN A.Yu.
- 15 The improved methodology for calculating elements for fastening suspended pipes at installing explosion-proof bulkheads 160
 БУЛАТ А.Ф., НАДУТЫЙ В.П., ЧЕЛЫШКИНА В.В., КУРИЛОВ В.С.
 Определение характерных свойств минеральной суспензии для расчета скорости движения частиц
 BULAT A. F., NADUTYI V.P., CHELYSHKINA V.V., KURILOV V.S.
- 16 Determination of characteristic properties of mineral suspension for calculating the particle velocity 172
 БУЛАТ А.Ф., САВИЦЬКИЙ М.В., БУНЬКО Т.В., БЕЛКОВ А.С., КОКОУЛІН І.Є., ПАПІРНИК Р.Б.
 Оцінка можливості трансформування технологічного комплексу вугільної

- шахти, що ліквідується, у центр обробки даних (дата-центр)
 BULAT A.F., SAVYTSKYI M.V., BUNKO T.V., BELIKOV A.S., KOKOULIN I.Ye., PAPIRNYK R.B.
 Estimation of a possibility to transform a technological complex of the liquidated coal mine into the data processing center (data-center) 184
- 17 ГОВОРУХА В.В., ГОВОРУХА А.В., КИЗИЛОВ В.К., СОБКО Т. П., СЕМИДЕТНАЯ Л.П.
 Исследование напряженного состояния подшпального основания и шпал рельсового пути с учетом переменных условий опирания
 NOVORUKHA V.V., NOVORUKHA A.V., KIZILOV V.K., SOBKO T.P., SEMI-DETNAIA L.P.
 Study of the stress state of the sleeper base and sleepers of rail track with accounting variable conditions of their resting 200
- 18 БЕЛИКОВ А.С., БЕЛЯЕВ Н.Н., БЕЛЯЕВА В.В., БЕРЛОВ А.В.
 Оценка уровня пылевого загрязнения рабочих зон методом математического моделирования
 BELIKOV A.S., BILIAIEV N.N., BILIAIEVA V.V., BERLOV O.V.
 Assessment of the level of dust pollution workspaces by the methods of mathematical modeling 218
- 19 АЛПЫСБАЕВА Ж.Т.
 Оценка условий труда на горно-промышленных предприятиях
 ALPYSBAYEVA Zh. T.
 Assessment of working conditions at mining enterprises 226
- 20 СКІПОЧКА С.І., ПАЛАМАРЧУК Т. А., ПРОХОРЕЦЬ Л. В., КУРІННИЙ В.П.
 Дослідження особливостей розповсюдження ударних хвиль в масиві гірських порід при газодинамічних явищах
 SKIPOCHKA S.I., PALAMARCHUK T.A., PROKHORETS L.V., KURINNYI V.P.
 Investigation of features of shock wave distribution in the rocks massif at gas dynamic phenomena 234
- 21 БЕЛІКОВ А.С., МАЦУК З.М.
 Ризик-орієнтований підхід до питання виробничої безпеки та енергоресурсо-ефективності газотранспортних підприємств
 BELIKOV A.S., MATSUK Z.M.
 Risk-oriented approach to the issue of industrial safety and energy resource efficiency at the gas-transport enterprises 244
- 22 ПОЛУШИНА М.В., МОСКАЛЬОВА Т.В., ГАНКЕВИЧ В.Ф.
 Статичний силовий аналіз щоклової дробарки зі складним рухом щоки
 POLUSHYNA M.V., MOSKALOVA T.V., HANKEVICH V.F.
 Static force analysis of a single toggle jaw crusher 254
- 23 ЛОЖНИКОВ О.В., ДИЧКОВСЬКИЙ Р.О.
 Встановлення параметрів багатосекційного складу глини у внутрішньому відвалі кар'єру при комплексній розробці розсипних родовищ
 LOZHNIKOV O., DYCHKOVSKYI R.
 Justification of multi-section clay storage parameters on the pit internal dump during the integrated use mining of placer deposits 263
- 24 КИРИЯ Р.В., МОНАСТЫРСКИЙ В.Ф., СМІРНОВ А.Н., МОСТОВОЙ Б.И.
 Определение предельного угла наклона конвейера с прижимной лентой
 KIRPIA R.V., MONASTYRSKYI V.F., SMIRNOV A.M., MOSTOVYI B.I.
 Determination of critical inclination angle for the conveyer with pressure belt 275

- 25 СЕМЕНЕНКО Е.В., КРИЛЬ С.И., ТАТАРКО Л.Г.
Расчет параметров гидротранспорта отходов обогащения в полиэтиленовых
трубах
SEMENENKO Ye.V., KRIL S.I., TATARKO L.G.
Calculation of the parameters of the hydraulic transport of enrichment waste in
poly-ethylene pipes