

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД ВЗРЫВОМ.....</b>	<b>7</b>
<i>Викторов С.Д., Казаков Н.Н., Шляпин А.В., Лапиков И.Н.</i> Об основных положениях классификации горных массивов по блочности .	7
<i>Викторов С.Д., Казаков Н.Н., Шляпин А.В., Лапиков И.Н.</i> Классификация горных массивов месторождения по блочности .....	18
<i>Ефремовцев Н.Н., Ефремовцев П.Н., Трофимов В.А., Шиповский И.Е.</i> Результаты численных исследований фрагментации горных пород в пределах взрывае­мого блока с применением бессеточного метода сглаженных частиц .....	29
<i>Норов Ю.Д., Уринов Ш.Р., Носиров У.Ф., Норова Х.Ю.</i> Разработка эффективных параметров грунтовой обваловки траншейных зарядов выброса методом физического моделирования в промышленных условиях .....	46
<i>Норов Ю.Д., Уринов Ш.Р., Мислибоев И.Т., Норова Х.Ю.</i> Промышленная проверка и внедрение разработанных параметров грунтовой обваловки, а также способа формирования траншейных зарядов выброса при образовании удлиненных выемок .....	73
<b>Раздел 2. СОСТОЯНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ, ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ ВЗРЫВАНИЯ.....</b>	<b>92</b>
<i>Соснин В.А., Меркин А.А.</i> Современные направления производства эмульсионных взрывчатых веществ .....	92
<i>Зимин А.С., Соснин В.А., Шмотьев А.С., Соломин Е.С.</i> Исследование физико-химических и детонационных характеристик эмульсионного взрывчатого состава на микросферах FORESPHERE производства ООО «ФОРЭС» .....	115
<b>Раздел 3. ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ БУРОВЗРЫВНЫХ РАБОТ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТВЁРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ.....</b>	<b>124</b>
<i>Симонов П.С.</i> Расчет параметров скважинных зарядов эмульсионных взрывчатых веществ с помощью математической системы MathCAD .....	124
<i>Мингазов Р.Я.</i> Технология взрывных работ при комбинированной разработке месторождений .....	138

<b>Раздел 4. ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ВЕДЕНИИ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ .....</b>	<b>149</b>
<i>Ляшенко В.И., Голик В.И., Комащенко В.И., Рахманов Р.А.</i> Обоснова- ние эффективности и экологической безопасности открытой добычи минерального сырья .....	149
<i>Оверченко М.Н., Толстунов С.А., Мозер С.П.</i> Исследование процесса пылеобразования при буровзрывной отбойке крепких пород .....	175
<i>Белин В.А.</i> Безопасность технологических процессов и охрана труда горняков – главные условия ведения взрывных работ на горных предприятиях .....	185
<b>Раздел 5. ИНФОРМАЦИЯ .....</b>	<b>201</b>
Поздравление юбиляра .....	201
<b>Содержание .....</b>	<b>203</b>

## CONTENTS

<b>Section 1. RESEARCHES OF THE ROCKS DESTRUCTION BY EXPLOSION .....</b>	<b>7</b>
<i>Viktorov S.D., Kazakov N.N., Shlyapin A.V., Lapikov I.N.</i> On the basic provisions of the classification of rock massifs by blockness.....	7
<i>Viktorov S.D., Kazakov N.N., Shlyapin A.V., Lapikov I.N.</i> Lassification of rock massifs by blocknes at the deposit .....	18
<i>Efremovtsev N.N., Efremovtsev P.N., Trofimov V.A., Shipovskii I.E.</i> Investigation of the dynamic working of long charges by composition models coupling with computer simulation by the smoothed particle hydrodynamics method.....	29
<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">Norov Yu.D.</span> , <i>Urinov Sh.R., Nosirov U.F., Norova Kh.Y.</i> Development of effective parameters of ground debonding of trench discharge charges by physical modeling in industrial conditions .....	46
<span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">Norov Yu.D.</span> , <i>Urinov Sh.R., Mislibayev I.T., Norova Kh.Y.</i> Industrial verification implementation of the developed parameters of soil embankment, as well as the method for forming trench discharge charges when forming elongated recesses.....	73
<b>Section 2. STATE AND IMPROVEMENT OF EXPLOSIVES, DEVICES AND BLASTING AGENTS .....</b>	<b>92</b>
<i>Sosnin V.A., Merkin A.A.</i> Current trends of emulsion explosive production ..	92
<i>Zimin A.S., Sosnin V.A., Shmotev A.S., Solomin E.S.</i> Investigation of physical and chemical properties and detonation characteristics of emulsion explosive compound based on «FORESPHERE» microspheres produced by «FORES» LTD .....	115
<b>Section 3. TECHNOLOGY OF BLASTING IN THE MINING OF SOLID MINERALS .....</b>	<b>124</b>
<i>Simonov P.S.</i> Calculation of parameters of borehole charges of emulsion explosives with help of a mathematical system MathCAD .....	124
<i>Mingazov R.Ya.</i> Technology of blasting operations in combined field development .....	138
<b>Section 4. ECOLOGY AND SAFETY DURING BLASTING OPERATIONS.....</b>	<b>149</b>
<i>Lyashenko V.I., Golik V.I., Komashchenko V.I., Rakhmanov R.A.</i> Justification of the efficiency and environmental safety of open-pit mining of mineral raw materials .....	149

<i>Overchenko M., Tolstunov S., Mozer S.</i> Investigation of the process of dust formation during blasting of hard rocks.....	175
<i>Belin V.A.</i> Safety of technological processes and labor protection of miners are the main conditions for conducting blasting operations at mining enterprises.....	185
<b>Section 5. INFORMATION</b> .....	201
Congratulations to the hero of the day.....	201
<b>CONTENTS</b> .....	205