

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СБОРНИК

# Взрывное дело

№ 116/73

---

ЕДИНСТВЕННОЕ РЕЦЕНЗИРУЕМОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ПО ВЗРЫВНОМУ ДЕЛУ.  
ОСНОВАН В 1932 г.

## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ВЗРЫВНОГО ДЕЛА

**Редакционная коллегия:**

**Главный редактор:**

Трубецкой К.Н.

**Зам. главного редактора:**

Викторов С.Д.

Джигрин А.В.

Захаров В.Н.

**Ответственный редактор:**

Рахманов Р.А.

**Члены редколлегии:**

Адушкин В.В.

Белин В.А.

Горлов Ю.В.

Державец А.С.

Ефремов Э.И.

Жариков И.Ф.

Закалинский В.М.

Ильин В.П.

Казаков Н.Н.

Крسمанович И.

Кукиб Б.Н.

Куликов В.И.

Норов Ю.Д.

Парамонов Г.П.

Перепелицын А.И.

Ракишев Б.Р.

Сеинов Н.П.

Москва, август 2016

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел 1. ИССЛЕДОВАНИЯ РАЗРУШЕНИЯ ГОРНЫХ ПОРОД ВЗРЫВОМ</b> .....	5
<i>Викторов С.Д., Казаков Н.Н., Шлятин А.В.</i> Влияние верхней зоны нерегулируемого дробления на выход негабарита по карьерному блоку .....	5
<i>Кочанов А.Н.</i> Оценка параметров камуфлетной полости и радиальных трещин в горных породах при взрыве .....	18
<i>Ильяхин С.В., Норов А.Ю., Якшибаев Т.М.</i> Определение радиуса зон трещинообразования горного массива при камуфлетном взрыве ..	29
<i>Норов А.Ю., Якшибаев Т.М.</i> Прочностная характеристика продуктивного пласта урана в условиях взрывного нагружения .....	37
<i>Дугарцыренов А.В., Ким И.Т., Рахманов Р.А., Заровняев Б.Н., Шубин Г.В., Николаев С.П.</i> Влияние расширения продуктов детонации на время вылета забойки при взрыве скважинных зарядов .....	48
<i>Дугарцыренов А.В.</i> Учет сил трения при движении забойки в скважине .....	63
<b>Раздел 2. СОСТОЯНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЗРЫВЧАТЫХ ВЕЩЕСТВ, ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ ВЗРЫВАНИЯ</b> .....	71
<i>Старшинов А.В., Костылев С.С., Курприянов И.Ю., Жамьян Ж.</i> Некоторые проблемы и результаты повышения качества смесевых ВВ для различных условий применения .....	71
<i>Иванов А.С.</i> Применение распылительных устройств с блокировкой взрывной сети .....	85
<b>Раздел 3. ТЕХНОЛОГИЯ ВЕДЕНИЯ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ ПРИ РАЗРАБОТКЕ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТВЁРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ</b> .....	89
<i>Мангуш С.К., Кузнецов В.А., Должиков К.И., Коновалов Е.Н.</i> Обоснование параметров БВР для формирования обнаженной поверхности на подземных разработках.....	89
<i>Корнейчук В.И., Вохмин С.А., Курчин Г.С., Кирсанов А.К.</i> Совершенствование расчёта параметров взрывного вруба .....	110

<b>Раздел 4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ И ДЕЙСТВИЯ ВЗРЫВА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ</b> .....	126
<i>Борозенец Л.М.</i> Научное обоснование применения взрывофугасных скважинообразователей .....	126
<i>Иванов А.С., Гусева В.В., Титкова О.В.</i> Эффективность применения детонирующего шнура повышенной мощности ДШН-80 на проходке горных выработок и при взрывных работах по тушению и локализации лесных пожаров .....	147
<i>Меркулов А.А., Гайворонский И.Н.</i> Состояние и перспективы использования прострелочно-взрывной аппаратуры в нефтегазовых скважинах .....	153
<b>Раздел 5. ЭКОЛОГИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ ВЕДЕНИИ ВЗРЫВНЫХ РАБОТ</b> .....	164
<i>Державец А.С., Салько А.Е.</i> Методологические аспекты взрывотехнологической и взрывотехнической экспертиз техногенных взрывов .....	164
<i>Чевиков С.А., Ширяева Г.Я., Шикунов Н.В.</i> Обеспечение сохранности неработающих зданий и оборудования производств взрывчатых веществ и изделий на их основе путем их консервации на длительный период .....	175
<i>Джигрин А.В., Кудинов Ю.В., Кавардаков А.А.</i> Обеспечение взрывобезопасности при бурении дегазационных скважин .....	183
<i>Куликов В.И., Акимкин М.Б., Седоченко В.В.</i> Сейсмический эффект при проходке горных выработок деструктором .....	191
<i>Луций М.Г.</i> Методы расчета параметров скважинных зарядов ВВ для управления кровлей на выемочных участках и при проведении горных выработок .....	210
<i>Луций С.М.</i> Влияние влажности горных пород на характеристики взрывного разрушения горных пород и как следствие устойчивость горных выработок .....	223
<b>Раздел 6. ИНФОРМАЦИЯ, ХРОНИКА</b> .....	231
Ефремовцев Александр Николаевич – некролог .....	231
<b>Содержание</b> .....	232

## CONTENTS

<b>Section 1. RESEARCHES OF THE ROCKS DESTRUCTION BY EXPLOSION</b> .....	5
<i>Viktorov S.D., Kazakov N.N., Shlyapin A.V.</i> Influence of upper zone regulated by crushing out oversize the career the unit .....	5
<i>Kochanov A.N.</i> Estimation of parameters of cavity and radial cracks in the explosion in rocks .....	18
<i>Ilagin S.V., Norov A.U., Yakshibaev T.M.</i> Definition of radius of zones of fracturing of rock mass in camouflet explosion .....	29
<i>Norov A.U., Yakshibaev T.M.</i> Strength characteristics of the productive formation uranium in conditions of explosive loading .....	37
<i>Dugartsyrenov A.V., Kim I.T., Rakhmanov R.A., Zarovnyaev B.N., Shubin G.V., Nikolaev S.P.</i> The impact of the enlargement products detonation at the time of departure of tamping with the explosion of borehole charges .....	48
<i>Dugartsyrenov A.V.</i> The account of forces of friction when moving the tamping in the well .....	63
<b>Section 2. STATE AND IMPROVEMENT OF EXPLOSIVES, DEVICES AND BLASTING AGENTS</b> .....	71
<i>Starshinov A.V., Kostylev S.S., Kupriyanov I.Yu., J. Jamian</i> Some problems and results of quality improvement of mixed explosives for different application conditions .....	71
<i>Ivanov A.S.</i> The use of spray devices with blocking explosive network .....	85
<b>Section 3. TECHNOLOGY OF BLASTING IN THE MINING OF SOLID MINERALS</b> .....	89
<i>Manhush S.K., Kuznetsov V.A., Dolzhikov K.I., Kononov E.N.</i> Substantiation of parameters of blasting for forming a bare surface at underground mines .....	89
<i>Korneichuk V.I., Vokhmin S.A., Kurchin G.S., Kirsanov A.K.</i> Improvement of methods for blasting cuts parameters calculation .....	110
<b>Section 4. USAGE OF COMBUSTION PROCESSES AND THE IMPACT OF THE EXPLOSION IN INDUSTRY</b> .....	126
<i>Borosenetz L.M.</i> Scientific assessment of condensate vacuum origin and durability of steel cylindrical chamber for high-explosive hole-formations explosion .....	126

<i>Ivanov A.S., Guseva V.V., Titkova O.V.</i> The efficacy of detonating cord high-power DSN-80 on underground mine workings and for blasting extinguishing and localization of forest fires .....	147
<i>Merkulov A.A., Gayvoronskiy I.N.</i> The state and prospects of using explosives in perforating jobs in oil and gas wells .....	153
<b>Section 5. ECOLOGY AND SAFETY DURING BLASTING OPERATIONS</b> .....	164
<i>Derzhavets A.S., Salko A.E.</i> Methodological Aspects of technological and design expertise of technogenic explosions .....	164
<i>Celikov S.A., Shiryayeva G.Y., Chikunov N.V.</i> Preservation of idle buildings and equipment production of explosives and products on their basis by means of their preservation for a longer period .....	175
<i>Dzhigrin A.V., Kudinov Yu.V., Kavardakov V.V.</i> Drilling degasification wells explosion safety .....	183
<i>Kulikov V.I., Akimkin M.B., Sedochenko V.V.</i> Seismic effect when for drilling mining operations are used destructor .....	191
<i>Lupy M.G.</i> Methods of calculating the parameters of borehole charges by control roof of the excavation site and in conducting mining .....	210
<i>Lupy S.M.</i> The effect of humidity on the characteristics of explosive destruction of rocks and stability of mines .....	223
<b>Section 6. INFORMATION, CHRONICLE</b> .....	231
Efremovcev A.N. nekrolog.....	231
<b>CONTENTS</b> .....	234