

АННОТАЦИИ И КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА
научных статей, опубликованных в сборнике
«Способы и средства создания безопасных и
здоровых условий труда в угольных шахтах»
№ 2 (49) 2020

ANNOTATIONS AND KEYWORDS
of scientific articles published in Collection
«Ways and means to create safe and healthy working conditions in coal mines»
№ 2(49) 2020

I. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ БЕЗОПАСНОСТИ
I. CURRENT SAFETY PROBLEMS

УДК 622.5.296:620.193.23

КУДРЕЙКО Николай Антонович, канд. техн. наук, ст. науч. сотр.,
СТРОЕВ Николай Николаевич, зав. лаб.,
КРИВОНОЖЕНКОВ Максим Васильевич, науч. сотр.,
ШЕПЕЛЕВ Юрий Юрьевич, науч. сотр., МАКНИИ, г. Макеевка,
expert.maknii05@gmail.com

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЭКСПЕРТИЗЫ ПРО-
МЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ШАХТНЫХ
КОПРОВЫХ ШКИВОВ

Разработаны методические указания по проведению экспертизы промышленной безопасности шахтных копровых шкивов, в том числе, отработавших нормативный срок службы, позволяющие повысить уровень безопасности и охраны труда на предприятиях угольной промышленности, так как в ДНР отсутствует нормативный документ, регламентирующий требования проведения экспертизы промышленной безопасности шахтных копровых шкивов. Указания содержат основные методы визуального, измерительного и неразрушающего контроля, применяемые при обследовании конструкций шахтных копровых шкивов.

Ключевые слова: шахта, копровое сооружение, шкив, инструментальный контроль, техническое состояние, охрана труда, методы обследования.

UDC 622.5.296:620.193.23

KUDREYKO Nikolay Antonovich, Cand. Eng., senior research worker,
STROEV Nikolay Nikolaevich, chief of laboratory,
KRIVONozHENKOV Maksim Vasilievich, research worker,
SHEPELEV Yuriy Yurievich, research worker, MAKNIИ, Makeyevka,

expert.maknii05@gmail.com

METHODOLOGICAL INSTRUCTIONS IN EXECUTION OF AN EXAMINATION OF INDUSTRIAL SAFETY OF MINE HEADGEAR SHEAVES

The methodological instructions in execution of an examination of industrial safety of mine headgear sheaves including those with expired service life are developed, which make it possible to increase safety and labour protection at coal enterprises since DPR does not have any regulatory document for requirements to examination of industrial safety of mine headgear sheaves. The instructions contain basic techniques for visual, measuring and nondestructive testing applied by inspection of mine headgear sheaves.

Keywords: mine, impact machine, headgear sheave, instrumentation control, health, labour protection, inspection methods.

УДК 622.831

НИКИФОРОВ Алексей Викторович, канд. техн. наук, зав. отд.,

БОЙКО Ярослав Николаевич, зав. лаб.,

РЫЖКОВ Михаил Федорович, зав. лаб.,

РИЗНИЧЕНКО Светлана Анатольевна, инж.; МАКНИИ, г. Макеевка

nikif76@yandex.ru

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗГРУЖАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ЗАЩИТНЫХ ПЛАСТОВ ПО СОРБЦИОННЫМ ПОКАЗАТЕЛЯМ УГЛЯ

Выполнен анализ нормативного способа для контроля эффективности разгружающего действия опережающей отработки защитных пластов, отмечены его недостатки. Предложен новый способ с использованием сорбционных показателей для контроля эффективности разгружающего действия. Его использование позволит повысить безопасность ведения горных работ на пластах, склонных к газодинамическим явлениям.

Ключевые слова: разгрузка, способ контроля эффективности, защитный пласт, выбросоопасность, десорбция, газодинамическое явление.

UDC 622.831

NIKIFOROV Aleksey Viktorovich, Cand. Eng., chief of department,

BOYKO Yaroslav Nikolaevich, chief of laboratory,

RYZHKOV Mikhail Fedorovich, chief of laboratory,

RIZNICHENKO Svetlana Anatolievna, engineer; MAKNII, Makeyevka,

nikif76@yandex.ru

EFFICACY EVALUATION OF UNLOADING ACTION OF PROTECTIVE SEAMS IN ACCORDANCE WITH COAL SORPTIVE PARAMETERS

The research paper presents the carried out analysis of standard method for control of unloading action of advanced extraction of protective seams, the disadvantages of this method are shown. The new method for efficiency control of unloading action is suggested using coal sorptive parameters. The use of this method supports safety improving on seams liable to gas-dynamic-effects.

Keywords: unloading, method for efficiency control, protective seam, outburst hazard, desorption, gas-dynamic-effect.

УДК 622. 546.294

КРЕМЕНЕВ Олег Григорьевич, канд. техн. наук, ст. науч. сотр.,
ГЕРАСИМЕНКО Виталий Емельянович, зав. отд.; МакНИИ;
СЕРЕДИН Виталий Юрьевич, и. о. зам. ген. директора РП «Донбассуглереструктуризация», г. Макеевка, maknii.niot@mail.ru

ОБ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРЫ И ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ «ДОНБАССУГЛЕРЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ»

Приведена структура, численность и стадии ликвидации угольных предприятий республиканского предприятия «Донбассуглереструктуризация» до и после оптимизации, а также структура дирекции по исполнению проектов ликвидации шахт и подготовке шахт к ликвидации. Показана закономерность эффективности предприятия в результате проведенной оптимизации численности работников.

UDC 622. 546.294

KREMENEV Oleg Grigorievich, Cand. Eng., senior research worker,
GERASIMENKO Vitaliy Emelyanovich, chief of department; MAKNIИ;
SEREDIN Vitaliy Yurievich, deputy managing director RE Donbassuglerestructuri-
zatsiya, Makeyevka, maknii.niot@mail.ru

ON OPTIMIZATION OF THE STRUCTURE AND NUMBER OF EMPLOYEES OF THE REPUBLICAN ENTERPRISE "DONBASSUGLERESTRUCTURIZATION", LABOR PROTECTION SERVICE, VENTILATION AND SAFETY PRECAUTIONS, AUXILIARY MINING AND RESCUE TEAM

The structure and stages of liquidated coal enterprises of the republican enterprise "Donbassuglerestructurization" before and after optimization are given. The regularity of the enterprise efficiency is shown as a result of the carried out optimization of the number of employees.

Key words: closed and liquidated mine, republican enterprise, workers, service, labor protection, structure, injuries, number

II. ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ II. INDUSTRIAL SAFETY

УДК 622.412

**МЕДВЕДЕВ Валерий Николаевич, д-р техн. наук, зав. отд.,
ТЕРЕБИЛО Сергей Николаевич, ст. науч. сотр.; МАКНИИ, г. Макеевка,
oc068@ukr.net**

ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИБОРА СВГ «ЛУЧ-3М» В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ ДНР

Показаны результаты исследований прибора СВГ «Луч-3М», позволяющие оценить возможность его применения в угольных шахтах ДНР для индивидуального контроля содержания метана в атмосфере горных выработок. Представлены метрологические параметры образцов прибора, полученные экспериментальным путем в лабораторных условиях, а также недостатки прибора, выявленные в процессе исследований. Даны предложения по его совершенствованию.

Ключевые слова: атмосфера, безопасность, исследования, шахта, метан, контроль, индивидуальный метансигнализатор.

UDC 622.412

**MEDVEDEV Valeriy Nikolaevich, Dr. Eng., chief of department,
TEREBILO Sergey Nikolaevich, senior research worker; MAKNI, Makeyevka,
oc068@ukr.net**

ASSESSMENT OF CAPABILITY FOR APPLICATION OF EXPLOSION SAFE CAP LAMP LUCH-3M IN COAL MINES OF DONETSK PEOPLE'S REPUBLIC

The research paper shows the results of studies of explosion safe cap lamp Luch-3M which make it possible to assess the possibility of its application in coal mines of DPR for individual control of methane content in mine air of mine workings. The metro-

logical parameters of device samples are presented obtained by means of experiments under laboratory conditions as well as disadvantages of device detected during the studies. The improvement proposals are given.

Keywords: mine air, safety, studies, mine, methane, control, personal methane warning device.

III. ОХРАНА ТРУДА
III. LABOUR SAFETY

УДК 622.831.322

МХАТВАРИ Тамаз Ясонович, канд. техн. наук, ст. науч. сотр.,
ДЕРЕВЯНСКИЙ Вадим Юрьевич, ст. науч. сотр.,
МУСАТОВА Наталья Леонидовна, ученый секретарь,
ЗУШИНСКАЯ Виктория Владимировна, инж.; МАКНИИ, г. Макеевка,
maknii.niot@mail.ru

О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ НОРМАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ
РАССЛЕДОВАНИЯ ГАЗОДИНАМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ
В УГОЛЬНЫХ ШАХТАХ

Разработан проект «Инструкции по расследованию газодинамических явлений на угольных шахтах ДНР», позволяющей оперативно проводить расследования происшедших ГДЯ, повысить безопасность ведения горных работ на пластах, склонных к ГДЯ, снизить уровень аварийности и травматизма на угольных шахтах ДНР. Представлена структура «Инструкции...» с кратким описанием ее разделов и права комиссии, участвующей в расследовании аварий.

Ключевые слова: инструкция, структура нормативного документа, расследование аварии, причина, газодинамическое явление, угольная шахта, экспертная комиссия

UDC 622.831.322

МКХАТВАРИ Tamaz Yasonovich, Cand. Eng., senior research worker,
DEREVYANSKIY Vadim Yurievich, senior research worker,
MUSATOVA Nataliya Leonidovna, scientific secretary,
ZUSHINSKAYA Veronika Vladimirovna, engineer; MAKNIИ, Makeyevka,
maknii.niot@mail.ru

IMPROVEMENT OF REGULATORY SUPPORTING
OF INVESTIGATION OF GAS-DYNAMIC PHENOMENA
IN COAL MINES

A draft document of “Guidelines for investigation of gas-dynamic phenomena in coal mines of DPR” has been developed, which makes it possible to conduct investigations of occurred gas-dynamic phenomena quickly and efficiently, to increase mining safety on seams liable to gas-dynamic phenomena, to reduce accident and injury rate in coal mines of DPR. The structure of “Guidelines...” is presented with description of its chapters and the rights of panel of experts participating in the investigation of the accidents.

Keywords: guidelines, regulatory document structure, investigation of accident, cause, Gas-dynamic phenomenon, coal mine, panel of experts.