

**Главный редактор**  
**ЯНОВСКИЙ Анатолий Борисович**  
 Заместитель министра энергетики  
 Российской Федерации,  
 доктор экон. наук

**Заместитель главного редактора**  
**ТАРАЗАНОВ Игорь Геннадьевич**  
 Генеральный директор  
 ООО «Редакция журнала «Уголь»  
 Горный инженер, член-корр. РАЭ

#### Редакционная коллегия

**АРТЕМЬЕВ Владимир Борисович**  
 Заместитель генерального директора,  
 директор по производственным операциям  
 ОАО «СУЭК», доктор техн. наук

**БАСКАКОВ Владимир Петрович**  
 Генеральный директор  
 ОАО «НЦ ВостНИИ», канд. техн. наук

**ВЕСЕЛОВ Александр Петрович**  
 Генеральный директор  
 ФГУП «Трест «Арктикуголь», канд. техн. наук

**ГАЛКИН Владимир Алексеевич**  
 Председатель правления ООО «НИИОГР»,  
 доктор техн. наук, профессор

**ЕВТУШЕНКО Александр Евдокимович**  
 Доктор техн. наук, профессор

**ЗАЙДЕНВАРГ Валерий Евгеньевич**  
 Председатель Совета директоров ИНКРУ,  
 доктор техн. наук, профессор

**КОВАЛЕВ Владимир Анатольевич**  
 Ректор КузГТУ, доктор техн. наук, профессор

**КОЗОВОЙ Геннадий Иванович**  
 Член Совета директоров ОАО «Распадская»,  
 доктор техн. наук, профессор

**КОРЧАК Андрей Владимирович**  
 Доктор техн. наук, профессор (НИТУ «МИСИС»)

**ЛИТВИНЕНКО Владимир Стефанович**  
 Ректор НМСУ «Горный»,  
 доктор техн. наук, профессор

**МАЛЫШЕВ Юрий Николаевич**  
 Президент Академии горных наук,  
 директор Государственного геологического  
 музея им. В.И. Вернадского РАН,  
 доктор техн. наук, академик РАН

**МОСКАЛЕНКО Игорь Викторович**  
 Директор ОАО «УК «Кузбассразрезуголь»

**МОХНАЧУК Иван Иванович**  
 Председатель Росуглепрофа, канд. экон. наук

**ПОПОВ Владимир Николаевич**  
 Доктор экон. наук, профессор

**ПОТАПОВ Вадим Петрович**  
 Зам. директора ИВТ СО РАН – директор  
 Кемеровского филиала, доктор техн. наук,  
 профессор

**ПУЧКОВ Лев Александрович**  
 Доктор техн. наук, чл.-корр. РАН

**РОЖКОВ Анатолий Алексеевич**  
 Директор по науке и региональному  
 развитию ИНКРУ, доктор экон. наук, профессор

**РЫБАК Лев Владимирович**  
 Вице-президент ЗАО ХК «СДС»,  
 доктор экон. наук, профессор

**СУСЛОВ Виктор Иванович**  
 Зам. директора ИЭОПП СО РАН, чл.-корр. РАН

**ТАТАРКИН Александр Иванович**  
 Директор Института экономики УрО РАН,  
 академик РАН

**ХАФИЗОВ Игорь Валерьевич**  
 Управляющий директор ОАО ХК «Якутуголь»

**ЩАДОВ Владимир Михайлович**  
 Вице-президент ЗАО ХК «СДС»,  
 доктор техн. наук, профессор

## ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в октябре 1925 года

**УЧРЕДИТЕЛИ**  
 МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ  
 РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»  
**ОКТАБРЬ**

10-2014 /1063/

# УГОЛЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

ВНИМИ – 85 ЛЕТ	VNIMI – 85 YEARS
Поздравление от заместителя министра энергетики Российской Федерации А.Б. Яновского с 85-летием ВНИМИ	3
Congratulation VNIMI – 85 Years from Yanovsky A.B., Deputy Minister of Energy of Russian Federation	
Яковлев Д.В.	
Отечественная школа горной геомеханики и маркшейдерского дела	4
Domestic School of Mining Geomechanics and Mine Surveying	
Яковлев Д.В., Лазаревич Т.И., Поляков А.Н.	
Принципы построения систем мониторинга состояния геологической среды на комплексных сейсмо-геодинамических полигонах на горных предприятиях	7
Principles of Building the Systems of Monitoring of Geologic Environment Condition in the Complex Seismo-geodynamic Polygons of Mining Companies	
Система сейсмического мониторинга GITS	13
GITS Seismic Monitoring System	
Яковлев Д.В., Мулёв С.Н.	
Опыт применения многофункциональной геофизической аппаратуры АНГЕЛ-М в угольной и рудной промышленности	14
Experience of ANGEL - M Multipurpose Geophysical Equipment Use in Coal Industry and Ore Mining	
Пустовойтова Т.К., Гурин А.Н., Хархордин И.Л.	
Устойчивость откосов при отработке месторождений открытым способом	20
Stability of Slopes During Deposit Open Mining	
Лукьянов А.Е., Стеценко О.П.	
Проблемы гидрогеологического обеспечения ликвидации угольных шахт	24
Problems of Hydro-Geological Support of Coal Mine Abandonment	
Штанговыдергиватель ВШГ-20	28
VSHG-20 Cross-bar Puller	
Нестерова В.Ю., Барсуков И.В., Стрюков Ю.Н.	
Оценка влияния подземных горных работ на состояние зданий и сооружений на земной поверхности на угольных месторождениях	29
Evaluation of Influences of Underground Mining on Surface Buildings and Constructions in Coal Fields	
Яковлев Д.В., Мулёв С.Н., Удалов А.Е.	
Система сейсмодеформационного мониторинга в рамках многофункциональной системы безопасности для угольных шахт	35
Seism and Deformation Monitoring System within the Framework of Multipurpose Coal Mine Safety System	
Яковлев Д.В., Магдых В.И., Егоров А.П., Осминин Д.В., Марков А.С.	
Перспективы развития и внедрения технологических схем поэтапного анкерного крепления горных выработок на шахтах Кузбасса	40
Perspects of Development and Implementation of Stage-by-Stage Mine Working Roof Bolting Flow Charts in Kuzbass Mines	
ХРОНИКА	CHRONICLE
Хроника. События. Факты. Новости	45
The Chronicle. Events. Facts. News	
НОВОСТИ ТЕХНИКИ	TECHNICAL NEWS
Глинина О.И.	
XXI Международная специализированная выставка «Уголь России и Майнинг» и V специализированная выставка «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности»: итоги, события, факты	49
XXI International Specialized Exhibition "Ugol Russia and Mining" and V Specialized Exhibition "Security, Industrial and Personal Safety": Summary, Events and Facts	
HAZEMAG & EPR GmbH	
Буросблочные машины «системы ТУРМАГ» фирмы ХАЦЕМАГ & ЕПР ГмбХ из Дюльмена	58
TURMAG Hole Machines by HAZEMAG & EPR GmbH, Duermen	



# ООО «РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»

119049, г. Москва,  
Ленинский проспект, д. 6, стр. 3, офис Г-136  
Тел./факс: (499) 230-25-50  
E-mail: ugol1925@mail.ru  
E-mail: ugol@land.ru

## Генеральный директор

Игорь ТАРАЗАНОВ

Ведущий редактор

Ольга ГЛИНИНА

Научный редактор

Ирина КОЛОБОВА

Менеджер

Ирина ТАРАЗАНОВА

Ведущий специалист

Валентина ВОЛКОВА

## ЖУРНАЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН

Федеральной службой по надзору  
в сфере связи и массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № ФС77-34734 от 25.12.2008 г

## ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН

в Перечень ведущих рецензируемых научных  
журналов и изданий, в которых должны быть  
опубликованы основные научные результаты  
диссертаций на соискание ученых степеней  
доктора и кандидата наук, утвержденный  
решением ВАК Минобразования и науки РФ

## ЖУРНАЛ ПРЕДСТАВЛЕН

в Интернете на веб-сайте

**www.ugolinfo.ru**

и на отраслевом портале

«РОССИЙСКИЙ УГОЛЬ»

**www.rosugol.ru**

информационный партнер

журнала - УГОЛЬНЫЙ ПОРТАЛ

**www.coal.dp.ua**

## НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:

Ведущий редактор О.И. ГЛИНИНА

Научный редактор И.М. КОЛОБОВА

Корректор А.М. ЛЕЙБОВИЧ

Компьютерная верстка Н.И. БРАНДЕЛИС

Подписано в печать 03.10.2014.

Формат 60х90 1/8.

Бумага мелованная.

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 13,5 + обложка.

Тираж 4500 экз.

Тираж эл. версии 1600 экз.

Общий тираж 6100 экз.

Отпечатано:

РПК ООО «Центр

Инновационных Технологий»

117218, г. Москва, ул. Кржижановского, 31

Тел.: (495) 661-46-22; (499) 277-16-02

Заказ № 13046

## ГОРНЫЕ МАШИНЫ

## COAL MINING EQUIPMENT

Нажмудинов Ш.З.

Синтез схемы единого привода силовой установки бурового станка на гусеничном ходу

60

Schematic Synthesis of Crawler Drilling Rig Single-Drive Gear Power Plant

J.D. Theile GmbH & Co. KG

Опыт, приобретенный во время эксплуатации самых больших цепей

в добывающей промышленности по всему миру – 56- и 60-миллиметровые цепи класса F

64

Experience Exploitation of the Greatest Chains in World Mining Industry - 56-60-millimetric F-Class Chains

## БЕЗОПАСНОСТЬ

## SAFETY

Санникова Н.М.

Первые тактические учения на шахте «Южная» прошли успешно

66

First Tactical Manoeuvres on a "Yuzhnaya" Mine – OK!

Гришин В.Ю.

Снижение добавленного риска травмирования персонала угольной шахты,

обусловленного нарушениями требований безопасности

68

Mitigation of Added Risk of Mine Personnel Injury Caused by Violations of Safety Requirements

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

## PRODUCTION SETAP

Артемов В.Б., Добровольский А.И., Галкин В.А.

Концепция перехода к новому уровню безопасности и эффективности производства

(как нам «взять Измаил»)

74

Concept of Transition to New Level of Production Safety and Efficiency (how shall we "seize Izmail")

Самарин С.В.

Методический подход к оценке функционалов управленческого персонала

угледобывающего предприятия

79

Methodological Approach to Evaluation of Coal Producer Management Staff Functional

Галкин В.А., Макаров А.М.

Методология развития компетенций персонала горнодобывающего предприятия.

Памяти Леонида Вячеславовича Лабунского (04.10.1934 – 21.05.2014 гг.)

83

Methodology of Development of the Mining Facility Personnel Competencies. To the Memory of Leonid V. Labunsky (04.10.1934 - 21.05.2014)

## ВОПРОСЫ КАДРОВ

## STAFF ISSUES

Мясков А.В., Попов С.М., Казаков В.Б., Босова Е.В.

Проблемы и перспективы организации обеспечения кадровых

потребностей предприятий угольной отрасли

86

Problems and Prospects of Assurance of HR Demands in Coal Industry Facilities

## ВЫСТАВКИ

## EXIBITIONS

Первый национальный Горный форум «День шахтера – Золотой Горняк»

92

First National Mining Forum «Miner's Day – Golden Miner»

## НЕДРА

## MINERALS

Шаклеин С.В., Рожков А.А., Писаренко М.В.

Актуальные направления развития горного законодательства

и правового обеспечения недропользования в угольной отрасли России

94

Current Trends of Mining Legislation and Legal Groundwork of Subsurface Use in the Coal Industry of Russia

## ЭКОЛОГИЯ

## ECOLOGY

Ефимов В.И., Гушинец В.А., Сидоров Р.В., Корчагина Т.В.

Оценка потенциальных экологических последствий при проектировании консервации шахты

100

Evaluation of Potential Ecological Consequences When Designing the Mine Temporary Abandonment

Зеньков И.В., Щадов И.М., Нефедов Б.Н.

Мотивированный отказ от проведения биологического этапа

рекультивации нарушенных земель

105

Reasoned Refusal from Carrying out of Biological Stage of Mined-land Reclamation

## ЗА РУБЕЖОМ

## ABROAD

Зарубежная панорама

108

World Mining Panorama

## Список реклам:

ВНИМИ	1-я обл.	Hauhincin Maschinenfabrik	51
J.D. Theile GmbH & Co. KG	2-я обл.	marco GmbH	53
Demeta	3-я обл.	HAZEMAG & EPR GmbH	57
ПКФ ГАРАНТПРОМТРАНС	4-я обл.	ЧЕТРА-ПМ	63
BARTEC GmbH	45	КемГУ	72
АМЗ ВЕНТПРОМ	47	Сити Лайт Майнинг	73
ГК СПЕЦТЕХНИКА	47	WEIR Minerals	99

## Подписные индексы:

— Каталог «Газеты. Журналы» Роспечати

71000, 71736, 73422

— Объединенный каталог «Пресса России»

87717, 87776, 987717

— Каталог «Почта России» — 11538