

**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 МГИ 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»

#### НОЯБРЬ

11-2014 /1064/

# УГОЛЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

### РЕГИОНЫ

Санникова Н.М.

Производственные рекорды открытчиков \_\_\_\_\_ 4

### ПОДЗЕМНЫЕ РАБОТЫ

Клишин В.И., Опрук Г.Ю., Клишин С.В.

Механизированная отработка мощных крутых пластов подэтажами  
с управляемым выпуском угля \_\_\_\_\_ 8

Разумов Е.А., Сидельников А.А., Гречишкин П.В., Позолотин А.С., Венгер В.Г.

Повышение устойчивости подземных горных выработок угольных шахт, проводимых  
в многолетнемерзлых породах с применением сталеминеральной анкерной крепи \_\_\_\_\_ 12

### ОТКРЫТЫЕ РАБОТЫ

Гушинец В.А., Сидоров Р.В., Корчагина Т.В., Мезина Е.Н., Ворошилин К.С.

Опыт применения насыпных перемычек для вскрытия  
и отработки рабочих горизонтов разреза ОАО «Черниговец» \_\_\_\_\_ 16

ОАО «СУЭК»

Очередной производственный рекорд установлен на Назаровском разрезе \_\_\_\_\_ 19

### ИННОВАЦИИ

Стародубов А.Н., Зиновьев В.В., Дорофеев М.Ю.

О подходе к решению задач многовариантного анализа компоновки оборудования  
при проектировании новых производств \_\_\_\_\_ 20

### НОВОСТИ ТЕХНИКИ

Corum Group

Первый шаг на польский рынок горной техники \_\_\_\_\_ 26

Макаров И.С.

Комплексный сервис: всерьёз и надолго \_\_\_\_\_ 28

### БЕЗОПАСНОСТЬ

Юров К.М.

Комментарий к пункту 425 новых «Правил безопасности в угольных шахтах» \_\_\_\_\_ 32

### ЭКОНОМИКА

Попов В.Н., Грибин Ю.Г., Гаркавенко А.Н.

Повышение эффективности управления резервами роста производительности труда  
на угледобывающих предприятиях \_\_\_\_\_ 35

### ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Макаров А.М.

О функционале заместителя директора предприятия по производству \_\_\_\_\_ 39

Муравьев Ю.В., Фалыхов Р.Ю., Пахомов А.А., Кравчук И.Л.

Обеспечение повышения безопасности производства как важная часть функционала  
заместителя директора по производству угледобывающего предприятия \_\_\_\_\_ 42

Лопатин С.М., Мухин Ф.К., Степич В.А., Шестаков И.Г., Лапаева О.А.

Обеспечение повышения эффективности производства как важная часть функционала  
заместителя директора по производству угледобывающего предприятия \_\_\_\_\_ 44

Брост В.Э., Машталлер В.В., Руденко А.Т., Тациенко А.Л., Шивырялкина О.С.

Об использовании фонда оплаты труда предприятия \_\_\_\_\_ 47

# 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 Минобрнауки и науки РФ

ЖУРНАЛ ПРЕДСТАВЛЕН

в Интернете на веб-сайте

**www.ugolinfo.ru**

**www.ugol.info**

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 06.11.2014.

Формат 60х90 1/8.

Бумага мелованная.

Печать офсетная.

Усл. печ. л. 11,5 + 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 № 13350

© ЖУРНАЛ «УГОЛЬ», 2014

Горев Е.В., Перов Е.В., Рыбинский А.Б., Сигитов И.В., Довженко А.С.

О структуре функционала заместителя директора по производству \_\_\_\_\_ 49

Буйницкий А.И., Горжий Р.Ю., Григорьев А.А., Журавков Р.А., Мартюшев С.А., Полевой Р.А., Полещук М.Н.

Разработка норм организации рабочего процесса «ремонт  
и замена конвейерной ленты» \_\_\_\_\_ 52

## ВОПРОСЫ КАДРОВ

В НИТУ «МИСиС» обсудили перспективы развития горного образования в России \_\_\_\_\_ 56

## РЕСУРСЫ

Ефимов В.И., Коновалов Д.В., Попов С.М., Федяев П.М.

Государственно-частное партнерство – путь к решению задач перевода систем  
шахтного водоотлива на использование композитных материалов \_\_\_\_\_ 59

## ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ

Первое заседание МОК XVIII Международного Конгресса по обогащению угля \_\_\_\_\_ 66

Задруцкий Д.В., Тер-Акопов А.Г.

Современные решения в управлении углеобогащательными фабриками  
на базе новых технологий \_\_\_\_\_ 68

## НЕДРА

Нецветаев А.Г., Григорян А.А., Пружина Д.И.

Геодинамика кровли пласта 67 Талдинского месторождения при отработке  
его комплексом КГРП \_\_\_\_\_ 73

## ЭКОЛОГИЯ

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

Экологические последствия разрушения рельефа углепородных отвалов  
под влиянием природных факторов \_\_\_\_\_ 78

## РЕЦЕНЗИИ

Рафиенко В.А.

О книге Е.А. Козловского «Избранное – 3. Минерально-сырьевые ресурсы России  
(анализ, прогноз, политика)» \_\_\_\_\_ 81

## ЮБИЛЕИ

Клишин Владимир Иванович (к 65-летию со дня рождения) \_\_\_\_\_ 82

## РЫНОК УГЛЯ

Пресс-центр компании «Бизнес-Форум»

IV Международная конференция «Рынки угля в странах Средиземного моря» \_\_\_\_\_ 84

## ЗА РУБЕЖОМ

Плакиркина Л.С.

Угольная промышленность Украины за период 2000-2014 годы \_\_\_\_\_ 85

Зарубежная панорама \_\_\_\_\_ 89

## НЕКРОЛОГ

Буткин Владимир Дмитриевич (27.04.1928 – 14.10.2014 гг.) \_\_\_\_\_ 91

## Список реклам:

НПП Завод МДУ	1-я обл.	Сити Лайт Майнинг	7
Журнал «Уголь»	2-я обл.	ЧЕТРА-ПМ	25
СУЭК	3-я обл.	АМЗ ВЕНТПРОМ	34
Коралайна Инжиниринг	4-я обл.	Инжиниринг Комплект	65

## Подписные индексы:

— Каталог «Газеты. Журналы» Роспечати  
71000, 71736, 73422

— Объединенный каталог «Пресса России»

87717, 87776, 887717

— Каталог «Почта России» — 11538



Igor G. Tarazanov,  
Director General,  
Deputy Chief Editor, Mining Engineer

**"Ugol" Magazine Edition LLC**

Leninsky Prospekt, 6,  
building 3, office G-136  
Moscow, 119049, Russian Federation  
Tel/fax: +7(499)230-2550  
E-mail: ugol1925@mail.ru  
www.ugolinfo.ru

**"UGOL" MAGAZINE IS**

a national publication and conductor of government policy in the coal mining industry of Russia. "Ugol" is the leading magazine of Russia's Coal Mining Industry. The magazine publishes industrial and social issues of coal mining companies. Furthermore, it provides economic information, statistical data, outlooks, regional reports, news about progress in mining technologies and equipment, underground and surface mining, coal processing and utilization, articles on environmental issues, miners' safety and health. Also included are experiences in other countries, short news items, mining exhibition and congress reports, official documents, notes on history of mining.

**COVERS**

situation and growth prospects of coal industry, operation of facilities, news of mining engineering and coal mining technology, preparation and use, labour safety and industrial safety issues, ecology, social topics, problems of restructuring, economical information, coal market. Publishes articles from regions, chronicles, materials of mining exhibitions, conferences, congresses, official documents, history of Mining, foreign experience.

**SUBSCRIBERS**

are enterprises and organizations of the coal industry of Russia (coal companies, underground mines, open-pit mines, factories, concentration plants and facilities, institutes, mine rescue teams etc), various departments and establishments, organizations of related industries, municipal units of mining cities and mine villages. The Magazine is subscribed in the CIS and in more than 10 abroad countries.

**CAPACITY**

88-120 A4 format pages, art paper, and cover.

**CIRCULATION**

6 300 copies

**MONTHLY MAGAZINE, THAT DEALS WITH SCIENTIFIC, TECHNICAL, INDUSTRIAL AND ECONOMIC TOPICS**

*Established in October 1925*

**FOUNDERS**

MINISTRY OF ENERGY  
THE RUSSIAN FEDERATION,  
"UGOL" MAGAZINE EDITION LLC

**NOVEMBER**

**11-2014** /1064/

# UGOL

**REGIONS**

Sannikova N.M.

**Production Records of Open-Pit Miners** \_\_\_\_\_ 4

**UNDERGROUND MINING**

Klishin V.I., Opruk G.Y., Klishin S.V.

**Mechanized Mining of Thick Cragged Layers With Sub-Levels with Controlled Coal Draw** \_\_\_\_\_ 8

Razumov E.A., Sidelnikov A.A., Grechishkin P.V., Pozolotin A.S., Venger V.G.

**Increasing the Stability of Underground Mine Workings of Coal Mines with Permafrost Conditions Using Resin-Grouted Roof Bolting** \_\_\_\_\_ 12

**SURFACE MINING**

Gushinets V.A., Sidorov R.V., Korchagina T.V., Mezina E.N., Voroshilin K.S.

**Experience of Using the Earth-Fill Cofferdams for Opening and Mining of Producing Levels at the Open-Pit Mine of "Chernigovets"** \_\_\_\_\_ 16

**INNOVATIONS**

Starodubov A.N., Zinoviev V.V., Dorofeev M.Y.

**About the Approach of Performing Multivariate Analysis of Equipment Configuration During Designing New Productions** \_\_\_\_\_ 20

**TECHNICAL NEWS**

Makarov I.S.

**Complex Service for the Long Haul** \_\_\_\_\_ 28

**SAFETY**

Yurov K.M.

**Commentary to the Item 425 of New "Rules of Safety in Coal Mines"** \_\_\_\_\_ 32

**ECONOMIC OF MINING**

Popov V.N., Gribin Y.G., Garkavenko A.N.

**Increasing Management Efficiency of the Labor Productivity Growth Reserves at Coal Mines** \_\_\_\_\_ 35

**PRODUCTION SETAP**

Makarov A.M.

**Functions of Deputy Operational Director** \_\_\_\_\_ 39

Muravjov Y.V., Faliyov R.Y., Pahomov A.A., Kravchuk I.L., Galkin A.V.

**Enhanced Production Security as an Important Part of Deputy Operational Director Functions at the Coal Enterprises** \_\_\_\_\_ 42

Lopatin S.M., Muhih F.K., Stetsik V.A., Shestakov I.G., Lapaeva O.A.

**Improving Production Efficiency as an Important Part of The Deputy Operational Director Functions at the Coal Enterprises** \_\_\_\_\_ 44

Brost V.E., Mashtaller V.V., Rudenko A.T., Tatsienko A.L., Shivyrialkina O.S.

**About the Use of the Company Salary Budget** \_\_\_\_\_ 47

Gorev E.V., Perov E.V., Rybinskiy A.B., Rybinskiy A.B., Sigotov I.V., Dovgenok A.S.

**About the Functional Structure of the Deputy Operational Director** \_\_\_\_\_ 49

Buynitskiy A.I., Gorjiy R.Y., Grigoriev A.A., Zhuravkov R.A., Martushev S.A., Polevoy R.A., Poleshchuk M.N.

**Developing Norms for the "Conveyor Belt Repairing and Replacement" Workflow** \_\_\_\_\_ 52

**RESOURCES**

Efimov V.I., Kononov D.V., Popov S.M., Fediaev P.M.

**Public-Private Partnership is the Way to Solve the Problems of Using the Composite Materials in the Water Drainage Systems** \_\_\_\_\_ 59

**COAL PREPARATION**

Zadrutskiy D.V., Ter-Akopov A.G.

**Management of Coal Preparations Plants — Modern Solutions Based on New Technologies** \_\_\_\_\_ 68

**MINERALS**

Netsvetayev A.G., Grigoryan A.A., Prugina D.I.

**Geodynamics of the Coal Seam Roof 67 at the Taldinsky Deposit Through the use of the Highwall Mining Complex** \_\_\_\_\_ 73

**ECOLOGY**

Zenkov I.V., Shchadov I.M., Nefedov B.N.

**Environmental Effects of Relief Destruction of Coal Material Dumps Under the Influence of Natural Factors** \_\_\_\_\_ 78

**ABROAD**

Plakitkina L.S.

**Ukraine's Coal Mining Industry in the Period of 2000-2014 Years** \_\_\_\_\_ 85

**World Mining Panorama** \_\_\_\_\_ 89