

Главный редактор
ЯНОВСКИЙ А.Б.

Заместитель министра энергетики
Российской Федерации,
доктор экон. наук

Зам. главного редактора
ТАРАЗАНОВ И.Г.

Генеральный директор
ООО «Редакция журнала «Уголь»,
горный инженер, чл.-корр. РАЭ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

АРТЕМЬЕВ В.Б., доктор техн. наук

ВЕРЖАНСКИЙ А.П.,

доктор техн. наук, профессор

ГАЛКИН В.А., доктор техн. наук, профессор

ЗАЙДЕНВАРГ В.Е.,

доктор техн. наук, профессор

ЗАХАРОВ В.Н., чл.-корр. РАН,

доктор техн. наук, профессор

КОВАЛЬЧУК А.Б.,

доктор техн. наук, профессор

ЛИТВИНЕНКО В.С.,

доктор техн. наук, профессор

МАЛЫШЕВ Ю.Н., академик РАН,

доктор техн. наук, профессор

МОХНАЧУК И.И., канд. экон. наук

МОЧАЛЬНИКОВ С.В., канд. экон. наук

ПЕТРОВ И.В., доктор экон. наук, профессор

ПОПОВ В.Н., доктор экон. наук, профессор

ПОТАПОВ В.П.,

доктор техн. наук, профессор

ПУЧКОВ Л.А., чл.-корр. РАН,

доктор техн. наук, профессор

РОЖКОВ А.А., доктор экон. наук, профессор

РЫБАК Л.В., доктор экон. наук, профессор

СКРЫЛЬ А.И., горный инженер

СУСЛОВ В.И., чл.-корр. РАН, доктор экон.

наук, профессор

ЩАДОВ В.М., доктор техн. наук, профессор

ЩУКИН В.К., доктор экон. наук

ЯКОВЛЕВ Д.В., доктор техн. наук, профессор

Иностранные члены редколлегии

Проф. Гюнтер АПЕЛЬ,

доктор техн. наук, Германия

Проф. Карстен ДРЕБЕНШТЕДТ,

доктор техн. наук, Германия

Проф. Юзеф ДУБИНСКИ,

доктор техн. наук, чл.-корр. Польской
академии наук, Польша

Сергей НИКИШИЧЕВ, комп. лицо FIMMM,

канд. экон. наук, Великобритания, Россия,
страны СНГ

Проф. Любен ТОТЕВ,

доктор наук, Болгария

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Основан в октябре 1925 года

УЧРЕДИТЕЛИ

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»

ОКТЯБРЬ

10-2018 /1111/

УГОЛЬ

СОДЕРЖАНИЕ

РЕГИОНЫ

АО «СУЭК»

Бригада Евгения Косьмина шахты имени В.Д. Ялевского АО «СУЭК-Кузбасс»

установила мировой рекорд добычи угля _____ 1

АО «СУЭК»

Информационные сообщения _____ 6

ОТКРЫТЫЕ РАБОТЫ

Бурцев С.В., Левченко Я.В., Таланин В.В., Ворошилин К.С.

Безвзрывные технологии подготовки скальных горных пород

к перемещению конвейерным транспортом _____ 8

ТРАНСПОРТ

Трухнов Л.И., Насковец А.М.

Новое семейство карьерных самосвалов БЕЛАЗ с электромеханической трансмиссией

грузоподъемностью 180 тонн _____ 19

НОВОСТИ ТЕХНИКИ

Глинина О.И.

XXV Юбилейная международная специализированная выставка «Уголь России и Майнинг».

IX Международная специализированная выставка «Охрана, безопасность труда

и жизнедеятельности». IV Международная специализированная выставка «Недра России»:

итоги, события, факты _____ 22

ГОРНЫЕ МАШИНЫ

Малафеев С.И., Серебренников Н.А.

Повышение энергетической эффективности карьерных экскаваторов

на основе модернизации электрооборудования и систем управления _____ 30

БЕЗОПАСНОСТЬ

Колесниченко И.Е., Артемьев В.Б., Колесниченко Е.А.

Обоснование способа электромагнитного излучения при иницировании

и распространении взрыва метана и угольной пыли в шахтной атмосфере _____ 36

Ютяев Е.П., Портола В.А., Мешков А.А., Харитонов И.Л., Жданов А.Н.

Развитие процесса самонагрева в скоплениях угля под действием

молекулярной диффузии кислорода _____ 42

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Таразанов И.Г.

Итоги работы угольной промышленности России за январь-июнь 2018 года _____ 47

ЭКОНОМИКА

Полов В.Н., Грибин Ю.Г., Гаркавенко А.Н., Рожков А.А., Мельникова А.С.

Повышение производительности, качества и эффективности труда –

основа экономичности и конкурентоспособности угледобывающих предприятий _____ 60

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Копылов К.Н., Кубрин С.С., Решетняк С.Н.

Актуальность повышения уровня энергоэффективности и безопасности

выемочного участка угольной шахты _____ 66

ООО «РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА «УГОЛЬ»

119049, г. Москва,
Ленинский проспект, д. 2А, офис 819
Тел.: +7 (499) 237-22-23
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

ЖУРНАЛ ВКЛЮЧЕН

в Перечень ВАК Минобразования и науки РФ
(в международные реферативные базы
данных и системы цитирования) –
по техническим и экономическим наукам
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ – 0,647
(без самоцитирования – 0,528)
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ – 0,385
(без самоцитирования – 0,313)

ЖУРНАЛ ПРЕДСТАВЛЕН

в Интернете на веб-сайте

www.ugolinfo.ru
www.ugol.info

и на отраслевом портале
«РОССИЙСКИЙ УГОЛЬ»

www.rosugol.ru**НАД НОМЕРОМ РАБОТАЛИ:**Ведущий редактор **О.И. ГЛИНИНА**Научный редактор **И.М. КОЛОБОВА**Корректор **В.В. ЛАСТОВ**Компьютерная верстка **Н.И. БРАНДЕЛИС**

Подписано в печать 02.10.2018.

Формат 60х90 1/8.

Бумага мелованная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 13,0 + обложка.

Тираж 5100 экз.

Тираж эл. версии 1600 экз.

Общий тираж 6700 экз.

Отпечатано:

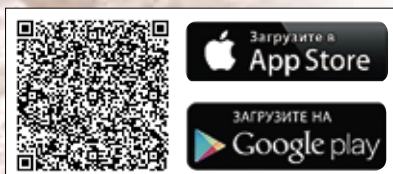
ООО «РОЛИКС»

117218, г. Москва, ул. Кржижановского, 31

Тел.: (495) 661-46-22;

www.roliksprint.ru

Заказ № 56357

Журнал в **App Store** и **Google Play**

Чернов А.И., Зиновьев А.В., Кравчук И.Л., Смолин А.В.

**Совершенствование организации и контроля рабочих процессов на угольном разрезе
для снижения производственного риска** _____ **72**

РЕСУРСЫ

Абдрахимов В.З.

**Снижение экологического ущерба экосистемам за счет использования межсланцевой глины
и золошлакового материала в производстве легковесного кирпича и пористого заполнителя** _____ **77**

ХРОНИКАХроника. События. Факты. Новости _____ **85****ВОПРОСЫ КАДРОВ**

Жунда С.В., Степашкин А.Л., Довженко А.С.

Повышение ценности руководимого – главная задача руководителя _____ **90**

ЭКОЛОГИЯ

Лавриненко А.Т., Моршнев Е.А.

**Инновационные методы рекультивации отвалов угледобывающих предприятий
в криоаридных условиях Средней Сибири** _____ **94**

Трушина Г.С.

**Влияние угольной промышленности Кузбасса на экологическую
и продовольственную безопасность региона** _____ **98**

ЗА РУБЕЖОМ

Зеньков И.В.

Инженерные решения по предотвращению пожаров на угольных разрезах Австралии _____ **102**

Книжная новинка _____ **103**

Список реклам:

Восток1520	1-я обл.	Hauhinco Maschinenfabrik GmbH	29
J.D. Theile GmbH & Co. KG	2-я обл.	НПП Завод МДУ	29
ЕГГФ	3-я обл.	Объединенная Энергия	35
НПФ Гранч	4-я обл.	МУФТА ПРО	71
Eickhoff Bergbautechnik GmbH	2	Выставка MiningWorld Russia	84
БелТрансЛогистик	18	Выставка МАЙНИНГ МЕТАЛЛ	93
FLEXCO EUROPE GmbH	23		

* * *

Журнал «Уголь» входит

в международные реферативные базы данных и систем цитирования

SCOPUS, GeoRef, Chemical Abstracts**Журнал «Уголь» является партнером CROSSREF**

Редакция журнала «Уголь» является членом Международной ассоциации по связям издателей / Publishers International Linking Association, Inc. (PILA).

Всем научным статьям журнала присваиваются Digital Object Identifier (DOI).

Журнал «Уголь» является партнером EBSCO

Редакция журнала «Уголь» имеет соглашение с компанией EBSCO Publishing, Inc. (США). Все публикации журнала «Уголь» с 2016 г. входят в базу данных компании EBSCO Publishing (www.ebsco.com), предоставляющей свою базу данных для академических библиотек по всему миру. EBSCO имеет партнерские отношения с библиотеками на протяжении уже более 70 лет, обеспечивая содержание исследований качества, мощные технологии поиска и интуитивные платформы доставки.

Журнал «Уголь» представлен в «КиберЛенинке»

Электронная научная библиотека «КиберЛенинка» (CYBERLENINKA) входит в топ-10 мировых электронных хранилищ научных публикаций и построена на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой являются популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований и повышение цитируемости российской науки. Это третья в мире электронная библиотека по степени видимости материалов в Google Scholar.

Подписные индексы:– Каталог Роспечати «Газеты. Журналы» – **71000, 71736, 73422**– Объединенный каталог «Пресса России» – **87717, 87776, 887717**– Каталог «Российской прессы» – **11538**– Каталог «Урал-Пресс» – **71000; 007097; 009901**

UGOL' / RUSSIAN COAL JOURNAL**UGOL' JOURNAL EDITORIAL BOARD****Chief Editor**

YANOVSKY A.B., Dr. (Economic), Ph.D. (Engineering), Deputy Minister of Energy of the Russian Federation, Moscow, 107996, Russian Federation

Deputy Chief Editor

TARAZANOV I.G., Mining Engineer, Moscow, 119049, Russian Federation

Members of the editorial council:

ARTEMIEV V.B., Dr. (Engineering), Moscow, 115054, Russian Federation

VERZHANSKY A.P., Dr. (Engineering), Prof., Moscow, 125009, Russian Federation

GALKIN V.A., Dr. (Engineering), Prof., Chelyabinsk, 454048, Russian Federation

ZAIDENVARG V.E., Dr. (Engineering), Prof., Moscow, 119019, Russian Federation

ZAKHAROV V.N., Dr. (Engineering), Prof., Corresp. Member of the RAS, Moscow, 111020, Russian Federation

KOVALCHUK A.B., Dr. (Engineering), Prof., Moscow, 119019, Russian Federation

LITVINENKO V.S., Dr. (Engineering), Prof., Saint Petersburg, 199106, Russian Federation

MALYSHEV Yu.N., Dr. (Engineering), Prof., Acad. of the RAS, Moscow, 125009, Russian Federation

MOKHNACHUK I.I., Ph.D. (Economic), Moscow, 109004, Russian Federation

MOCHALNIKOV S.V., Ph.D. (Economic), Moscow, 107996, Russian Federation

PETROV I.V., Dr. (Economic), Prof., Moscow, 119071, Russian Federation

POPOV V.N., Dr. (Economic), Prof., Moscow, 119071, Russian Federation

POTAPOV V.P., Dr. (Engineering), Prof., Kemerovo, 650025, Russian Federation

PUCHKOV L.A., Dr. (Engineering), Prof., Corresp. Member of the RAS, Moscow, 119049, Russian Federation

ROZHKOV A.A., Dr. (Economic), Prof., Moscow, 119071, Russian Federation

RYBAK L.V., Dr. (Economic), Prof., Moscow, 119034, Russian Federation

SKRYL' A.I., Mining Engineer, Moscow, 119049, Russian Federation

SUSLOV V.I., Dr. (Economic), Prof., Corresp. Member of the RAS, Novosibirsk, 630090, Russian Federation

SHCHADOV V.M., Dr. (Engineering), Prof., Moscow, 119034, Russian Federation

SHCHUKIN V.K., Dr. (Economic), Ekibastuz, 141209, Republic of Kazakhstan

YAKOVLEV D.V., Dr. (Engineering), Prof., Saint Petersburg, 199106, Russian Federation

Foreign members of the editorial council:

Prof. **Guenther APEL**, Dr.-Ing., Essen, 45307, Germany

Prof. **Carsten DREBENSTEDT**, Dr. (Engineering), Freiberg, 09596, Germany

Prof. **Jozef DUBINSKI**, Dr. (Engineering), Corresp. Member PAS, Katowice, 40-166, Poland

Sergey NIKISHICHEV, FIMMM, Ph.D. (Economic), Moscow, 125047, Russian Federation

Prof. **Luben TOTEV**, Dr., Sofia, 1700, Bulgaria

Ugol' Journal Edition LLC

Leninsky Prospekt, 2A, office 819
Moscow, 119049, Russian Federation
Tel.: +7 (499) 237-2223
E-mail: ugol1925@mail.ru
www.ugolinfo.ru

MONTHLY JOURNAL, THAT DEALS WITH SCIENTIFIC, TECHNICAL, INDUSTRIAL AND ECONOMIC TOPICS

Established in October 1925

FOUNDERS

MINISTRY OF ENERGY
THE RUSSIAN FEDERATION,
UGOL' JOURNAL EDITION LLC

OCTOBER

10' 2018

UGOL' / RUSSIAN COAL JOURNAL**CONTENT****REGIONS**

"SUEK" JSC

Evgeniy Kosmin's crew of V.D. Yalevsky's mine has set a underground coal-mining World record _____ 1

"SUEK" JSC

Information messages _____ 6

SURFACE MINING

Burtsev S.V., Levchenko Ya.V., Talanin V.V., Voroshilin K.S.

Blastless technologies for rock mass conditioning for conveyor transportation _____ 8

TRANSPORT

Truhnov L.I., Naskovets A.M.

New family of the BELAZ dump trucks with electromechanical transmission with a loading capacity of 180 tons _____ 19

TECHNICAL NEWS

Glinina O.I.

XXV Anniversary International Trade Fair "Ugol Rossii & Mining": Summary, Events and Facts _____ 22

COAL MINING EQUIPMENT

Malafeev S.I., Serebrennikov N.A.

Increasing energy efficiency of mining excavators through upgrade of electrical equipment and control systems _____ 30

SAFETY

Kolesnichenko I.E., Artemiev V.B., Kolesnichenko E.A.

Substantiation of electromagnetic radiation principle during initiation and propagation of methane or coal dust explosion in the mine atmosphere _____ 36

Yutyayev E.P., Portola V.A., Meshkov A.A., Kharitonov I.L., Zhdanov A.N.

Development of self-heating process in coal stocks under molecular diffusion of oxygen _____ 42

ANALYTICAL REVIEW

Tarazanov I.G.

Russia's coal industry performance for January – June, 2018 _____ 47

ECONOMIC OF MINING

Popov V.N., Gribin Yu.G., Garkavenko A.N., Rozhkov A.A., Melnikova A.S.

Improvement of labor efficiency, quality and performance is the basic principle of coal mining enterprises cost efficiency and competitiveness _____ 60

PRODUCTION SETUP

Kopylov K.N., Kubrin S.S., Reshetnyak S.N.

The importance of improving energy efficiency and safety of coal mine extraction area _____ 66

Chernov A.I., Zinoviev A.V., Kravchuk I.L., Smolin A.V.

Improving the organization and control of work processes on the coal mine to reduce occupational hazards _____ 72

RESOURCES

Abdrakhimov V.Z.

Environmental system damage mitigation due to interschistic clay and bottom-ash material application in lightweight brick and porous aggregate production _____ 77

CHRONICLE

The chronicle. Events. Facts. News _____ 85

CURRENT ISSUES

Zhunda S.V., Stepashkin A.L., Dovgenok A.S.

Enhancing the value of a supervised employee is the key task of a manager _____ 90

ECOLOGICAL

Lavrinenko A.T., Morshnev E.A.

Innovative methods of re-cultivation of dumps of coal-mining enterprises in cryoarid conditions of Middle Siberia _____ 94

Trushina G.S.

The influence of the Kuzbass coal industry on the ecological and food security of the region _____ 98

ABROAD

Zenkov I.V.

Engineering solutions for prevention of fires in Australian coal mines _____ 102