

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»

МАЙ

5-2018 /1106/

УГОЛЬ

ВЫПУСК ПОСВЯЩЕН:

**XXV Юбилейной международной
специализированной выставке
«УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ»**

(05 – 08.06.2018 г., Новокузнецк)

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Приветствия участникам выставки «Уголь России и Майнинг» от министра энергетики Российской Федерации А.В. Новака и генерального консула ФРГ в Новосибирске В. Рихтера	7
Приветствия участникам выставки «Уголь России и Майнинг»	8
Международные специализированные выставки: «Уголь России и Майнинг», «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности», «Недра России»	10
Хлебунов Е.В.	
Состояние и перспективы развития угольной промышленности Кузбасса	14
Назаровское ГМНУ офланцевало трубы для шахт Кузбасса	18
Иванов Л.М.	
«СПК-Стык» – выход на новый уровень производства	22
ООО «ФУКС ОЙЛ»	
Новые продукты и решения от FUCHS для предприятий угольной промышленности	24
АО «Холдинговая компания «ТЭМПО» ЗАО «ПТФК «ЗТЭО»	26

ОТКРЫТЫЕ РАБОТЫ

ООО «ПРОМТЕХСНАБ»	
Профессиональные технические решения для оптимизации работы техники БЕЛАЗ с использованием оригинальных масел и специальных жидкостей BELAZ G-Profi	30
Минкин А., Вольперс Ф.М., Хелльмут Т.	
Новая концепция циклично-поточного крутонаклонного транспорта с применением внутрикарьерной системы дробления и транспортировки (IPCC) для добычи открытым способом	34

НОВОСТИ ТЕХНИКИ

ООО «ЛЛК-Интернешнл»	
1000 моточасов ЛУКОЙЛа или почему горнодобытчики переходят на масла нового поколения	40
J.D. Theile GmbH & Co.KG	
Высокая предельная разрушающая нагрузка при малой монтажной высоте и запатентованная защита от заклинивания при помощи коротких штифтов Short Studs	42

ПОДЗЕМНЫЕ РАБОТЫ

Хмелинский А.А., Мефодьев С.Н., Ренев А.А., Андреев А.В.	
Формирование горной выработки вприсечку к очистному забою в условиях влияния геологического нарушения и в зонах повышенного горного давления от параллельных лав вышележащего пласта	43
Компания «Эпирок» представила свой бренд в России	47

БЕЗОПАСНОСТЬ

Поздняков Сергей	
«ИСКРА – Т» для горнорудной и угольной промышленности	48
Син С.А., Портола В.А., Игишев В.Г.	
Повышение эффективности применения азота для борьбы с самовозгоранием угля в шахтах	51
Колесниченко И.Е., Артемьев В.Б., Колесниченко Е.А., Черечукин В.Г., Любомищенко Е.И.	
Горная аэродинамика: физико-химические закономерности и принципы	58

ЭКОНОМИКА

Плакиткина Л.С., Плакиткин Ю.А.	
Новые сценарии развития экономики России: актуализированные прогнозы развития добычи угля в период до 2025 года	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
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ
без самоцитирования – 0,315

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 В.В. ЛАСТОВ
Компьютерная верстка Н.И. БРАНДЕЛИС

Подписано в печать 05.05.2018.
Формат 60х90 1/8.
Бумага мелованная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 13,0 + обложка.
Тираж 4700 экз.
Тираж эл. версии 1600 экз.
Общий тираж 6500 экз.

Отпечатано:
ООО «РОЛИКС»
117218, г. Москва, ул. Кржижановского, 31
Тел.: (495) 661-46-22;
www.roliksprint.ru
Заказ № 49656

Журнал в App Store и Google Play



ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ

ЦОФ «Абашевская»	
Опыт модернизации 55-летней фабрики для конкурентной работы в XXI веке	72
Wirtgen Group	
Производительность и надежность: европейская техника для добычи российского угля	74
«Сумитек Интернейшнл» – 7 лет успешной работы в Кузбассе	76

РЕСУРСЫ

Малышев П.С.	
Система измерения расхода угольной пыли в пылепроводах к горелкам котла ГРЭС	78

НЕДРА

Копытов А.И., Шаклеин С.В.	
Направления совершенствования стратегии развития угольной отрасли Кузбасса	80
Зуев К.Н., Рогова Т.Б., Шаклеин С.В.	
Комплаенс-риски добывающих компаний, связанные с несовершенством действующего законодательства в области недропользования	88

ТРАНСПОРТ

Вагоны нового поколения поддерживают российский экспорт угля	94
--	----

ХРОНИКА

АО «СУЭК»	
Информационные сообщения	96

ЗА РУБЕЖОМ

Зарубежная панорама	100
---------------------	-----

ЮБИЛЕИ

Руденко Юрий Фёдорович (к 70-летию со дня рождения)	102
Дурнин Ким Михайлович (к 90-летию со дня рождения)	104

Список реклам:

J.D. Theile GmbH & Co.KG	1-я обл.	BARTEC GmbH	21
RETROFER GmbH	2-я обл.	FUCHS	25
AURY	3-я обл.	МУФТА ПРО	27
ЛИБХЕРП-РУСЛАНД	4-я обл.	BELAZ G-Profi	29
HAZEMAG Mining GmbH	1	Интер Майнинг	33
СИБНИИуглебогашение	2	ContiTech Transportbandsysteme GmbH	39
Выставка Уголь России и Майнинг	6	НПП Завод МДУ	49
ANDRITZ AG	9	FLEXCO EUROPE GmbH	49
SGP	13	WEIR Minerals	65
Hauhinco Maschinenfabrik	17	МСС-СИСТЕМС	77
Назаровский ГМНУ	19	РУДГОРМАШ	87

* * *

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.

Подписные индексы:

– Каталог Роспечати «Газеты. Журналы» – **71000, 71736, 73422**
– Объединенный каталог «Пресса России» – **87717, 87776, 387717**
– Каталог «Почта России» – **П3724**
– 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

MAY

5' 2018

UGOL' / RUSSIAN COAL JOURNAL**CONTENT****UGOL ROSSII & MINING**

Greetings to "Ugol Rossii & Mining" exhibition participants 7

International specialized exhibitions: "Ugol Rossii & Mining", "Health and Labor Safety", "Mineral Resources Russia" 10

Hlebunov E.V.

Kuzbass's coal industry development state and outlook 14

Nazarovskoe GMNU flanged pipes for Kuzbass mines 18

Ivanov L.M.

"SPK-Styk" – upgrading to a new production level 22

New FUCHS products and solutions for coal mining companies 24

SURFACE MINING

Professional engineering solutions for BELAZ machinery performance optimization, using oils and special BELAZ G-Profi liquids 30

Minkin Andrey, Wolpers Franz M., Hellmuth Torsten

New steep conveying concept for opencast mines using an in-pit crushing and conveying system (IPCC) 34

TECHNICAL NEWS

1000 motor hours of LUKOIL or why mining pass to oils of new generation 40

UNDERGROUND MINING

Hmelinskiy A.A., Mefodiev S.N., Renev A.A., Andreev A.V.

Break-down chamber arrangement skin-to-skin with the breaking face under conditions of geologic disturbances and in the areas of excessive rock pressure from parallel lavas of overlying formations 43

Epiroc presented the brand in Russian Federation 47

SAFETY

Pozdnyakov Sergey

"ISKRA – T" for mining and coal industries 48

Sin S.A., Portola V.A., Igishev V.G.

Improvement of nitrogen efficiency for fighting spontaneous coal ignition in the mines 51

Kolesnichenko I.E., Artemiev V.B., Kolesnichenko E.A., Cherechukin V.G., Lubomishchenko E.I.

Mining aerodynamics: physical-chemical trends and principles 58

ECONOMIC OF MINING

Plakitkina L.S., Plakitkin Yu.A.

New scenarios for Russian economy development: updated forecasts of coal mining development until 2025 66

COAL PREPARATION

Concentration plant "Abashevskaya"

55-year concentration plant modernization practice for XXI century competitive activities 72

Wirtgen Group

Efficiency and reliability: European machinery for the Russian coal mining 74

"Sumitec International" – 7 years of successful activities in Kuzbass 76

RESOURCES

Malyshev P.S.

Coal dust flow rate measurement in dust pipes to power plant burners 78

MINERALS RESOURCES

Kopytov A.I., Shaklein S.V.

Trends of Kuzbass coal industry improvement strategy 80

Zuev K.N., Rogova T.B., Shaklein S.V.

Producing companies compliance risks, associated with immaturity of the existing subsoil use legislation 88

New railway cars for the Russian coal export 94

CHRONICLE

Information messages 96

ABROAD

World mining panorama 100

ANNIVERSARIES

Rudenko Yuri Fyodorovich (to a 70-anniversary from birthday) 102

Durnin Kim Mikhaylovich (to a 90-anniversary from birthday) 104