

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. РАН

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

5-2019 /1118/

УГОЛЬ

ВЫПУСК ПРИУРОЧЕН

к XXVI Международной
специализированной выставке

«УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ»

(04 – 07.06.2019, Новокузнецк)

СОДЕРЖАНИЕ

УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ

Приветствия участникам выставки «Уголь России и Майнинг» от губернатора Кемеровской области С.Е. Цивилева и министра энергетики Российской Федерации А.В. Новака	7
Приветствия участникам выставки «Уголь России и Майнинг»	8
Международные специализированные выставки: «Уголь России и Майнинг», «Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности», «Недра России»	10
Панов А.А.	
Углепром Кузбасса 2019: вместе, для людей	16
Иванов Л.М.	
ООО «СПК-СТЫК» сегодня – уверенный производитель аккумуляторного взрывозащитного оборудования	18
ТННЛЕ: цепи, замки, скребки, звезды и валы – все из одних рук	22
АО «СУЭК»	
Информационные сообщения	23
Черногорский РМЗ	26

РЕГИОНЫ

Лысенко Д.П., Акатов Д.И., Скорых Н.Н.	
Факторы и тенденции развития угледобывающей промышленности Республики Хакасия	28
Назаровское ГМНУ осваивает новые компетенции	32

ПЕРСПЕКТИВЫ ТЭК

Любимова Н.Г., Линник Ю.Н.	
Конкурентоспособность угольной генерации в России	34

ОТКРЫТЫЕ РАБОТЫ

Свалов П.А., Мартынушкин Е.А.	
Начали год с рекорда	40
Левченко Я.В., Ворошилин К.С., Казаков В.А., Липатников С.Г., Демидов В.В.	
Формирование контуров открытых горных работ на угольных месторождениях, представленных свитами пластов	43

ТРАНСПОРТ

Казубенко А.Ф.	
Самосвалы БЕЛАЗ с электрохимической передачей	50
ПАО «Силовые машины»	
Дни БЕЛАЗа на «Электросиле»: найти решение в диалоге	52
Румянцев С.В.	
Компания Мишлен – один из крупнейших мировых производителей шин	56

ГОРНЫЕ МАШИНЫ

Луганцев Б.Б., Файнбурд Л.И., Соифер В.В.	
Классификация исполнительных органов (стругов) струговых установок скользящего типа	59
Первый инновационный проект по добыче угля в Якутии лавным способом	66

БЕЗОПАСНОСТЬ

Голик А.С., Попов В.Б., Ярош А.С., Огурецкий А.В., Ше Ю.В.	
СНПО «Горноспасатель» – гарант обеспечения жизнедеятельности шахтеров и горноспасателей в аварийных ситуациях	68

ХРОНИКА

АО «СУЭК»	
Информационные сообщения	74

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 – 0,675
(без самоцитирования – 0,556)
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ – 0,405
(без самоцитирования – 0,333)

ЖУРНАЛ ПРЕДСТАВЛЕН
в Интернете на веб-сайте

www.ugolinfo.ru
www.ugol.info

и на отраслевом портале
«РОССИЙСКИЙ УГОЛЬ»

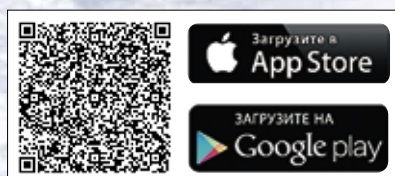
www.rosugol.ru

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 30.04.2019.
Формат 60х90 1/8.
Бумага мелованная. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 13,5 + 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 № 65699

Журнал в App Store и Google Play



ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ

Джованис Д.	
Технологии для экологии или как превратить отходы в доходы	86
ООО «СТК»	
По пути совершенствования	90
Греку В.С.	
Грохоты AURY типа «банан»	92
Козлов В.А., Новак В.И.	
Как углеобогащательной фабрике получить максимальный выход концентрата.	
Оптимизация процессов обогащения на основе теоремы Рейнгардта	94

КАЧЕСТВО УГЛЯ

Шарииков Ф.Ю., Суслов А.П., Бажин В.Ю., Белоглазов И.И.	
Комплексная оценка энергетических углей месторождения Waterberg Coalfield (ЮАР)	
как основа для принятия решения по их рациональному использованию	96

ВОПРОСЫ КАДРОВ

АО «СУЭК»	
Управленческие команды шахтерских городов обучают взаимодействию с добровольцами и НКО	101
АО «СУЭК»	
Молодые специалисты СУЭК получили приглашение в «Сколково»	102
АО «СУЭК»	
Забайкальские горняки заняли призовые места на Молодежной научно-практической конференции для сотрудников СУЭК в г. Красноярске	103
АО «СУЭК»	
СУЭК включилась в программу профориентации старшеклассников в Красноярском крае	104

ЗА РУБЕЖОМ

Зарубежная панорама	106
---------------------	-----

ЮБИЛЕИ

Чуденков Вячеслав Иванович (к 70-летию со дня рождения)	107
Чубаров Борис Васильевич (к 70-летию со дня рождения)	108

Список реклам:

THIELE	1-я обл.	ЧЕРНОГОРСКИЙ РМЗ	27
J.D. Theile GmbH & Co.KG	2-я обл.	CANTONI Motor S.A.	31
AURY	3-я обл.	НАЗАРОВСКОЕ ГМНУ	33
Компания ОБЪЕДИНЕННАЯ ЭНЕРГИЯ	4-я обл.	ПРОМТЕХСЕРВИС	39
KOMATSU, ДЖОЙ ГЛОБАЛ	1	БЕЛАЗ	42
АРТЕМОВСКОЕ РМУ	2	ИНТЕР МАЙНИНГ	49
УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ 2019	5	ЭУТИТ БАЗАЛЫТ	58
ANDRITZ AG	9	CONTITECH Transportbandsysteme GmbH	65
ЛИБХЕРР-РУСЛАНД	13	НПО ЭЛЕКТРОТОЧПРИБОР	73
СИБИНДУСТРИТЕХМАШ	15	НПП Завод МДУ	73
HAUNINCO Maschinenfabrik GmbH	17	ЗАВОД ИМЕНИ М.И. ПЛАТОВА	75
TIEFENBACH Control Systems GmbH	21	МУФТА ПРО	79
BARTEC GmbH	25	ИМПЭКС ИНДАСТРИ	83

* * *

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, 87717**
– 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' 2019

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

Greetings to the participants of the "Ugol Rossii & Mining" exhibition of the Governor of the Kemerovo region, S.E. Tsivilev and the Minister of Energy of the Russian Federation, A.V. Novak _____ 7

Greetings to "Ugol Rossii & Mining" exhibition participants _____ 8

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

Panov A.A.

Coal industry of Kuzbass 2019: together, for people _____ 16

"SPK-STYK" LLC is a sure producer of the accumulator explosion-proof equipment today _____ 18

THIELE: chains, locks, scrapers, stars and shaft – all from some hands _____ 22

REGIONS

Lysenko D.P., Akatov D.I., Skorykh N.N.

Factors and trends in the development of coal mining industry of the Republic of Khakassia _____ 28

FUEL AND ENERGY BALANCE OUTLOOK

Lyubimova N.G., Linnik Yu.N.

Competitiveness of coal generation in Russia _____ 34

SURFACE MINING

Svalov P.A., Martynushkin E.A.

Started the year with a record _____ 40

Levchenko Ya.V., Voroshilin K.S., Kazakov V.A., Lipatnikov S.G., Demidov V.V.

Formation of open pit mining contours at coal deposits represented by series of seams _____ 43

TRANSPORT

Kazubenko A.F.

BELAZ dump trucks with electromechanical transmission _____ 50

"Power machines" PJSC

The days of BELAZ on Electrosila: to find a solution in the dialogue _____ 52

Rumyantsev S.V.

Michelin company is one of the world's largest tire manufacturers _____ 56

COAL MINING EQUIPMENT

Lugantsev B.B., Faynburd L.I., Soyfer V.V.

Classification of the cutting heads (ploughs) of the slide plough systems _____ 59

The first innovative project on coal mining in Yakutia in the lavny way _____ 66

SAFETY

Golik A.S., Popov V.B., Yarosh A.S., Ogureckiy A.V., She Yu.V.

Siberian Scientific-Production Association (SSPA) "Gornospasatel" – guarantor of life support miners and mine rescuers in emergency situations _____ 68

CHRONICLE

"SUEK" JSC

Information messages _____ 74

COAL PREPARATION

David Geovani

Technologies for ecology or how to turn waste into revenues _____ 86

"STK" LLC

On the way to improvement _____ 90

Greku V.S.

AURY screens "banana" _____ 92

Kozlov V.A., Novak V.I.

Coal preparation plant: How to reach maximum clean coal yield.

Optimization of preparation processes based on the Reinhardt theorem _____ 94

COAL QUALITY

Sharikov F.Yu., Suslov A.P., Bazhin V.Yu., Beloglazov I.I.

Comprehensive assessment of power coals of the Waterberg Coalfield deposit (South Africa) as a basis for making decisions on their rational use _____ 96

STAFF ISSUES

"SUEK" JSC

Information messages _____ 101

ABROAD

World mining panorama _____ 106

ANNIVERSARIES

Chudenko Vyacheslav Ivanovich (to a 70-anniversary from birthday) _____ 107

Chubarov Boris Vasilyevich (to a 70-anniversary from birthday) _____ 108