

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

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»

АПРЕЛЬ

4-2020 /1129/

УГОЛЬ

СОДЕРЖАНИЕ

К 75-ЛЕТИЮ ПОБЕДЫ

Поздравление С Днем Победы! _____ 4

Памяти павших – будьте достойны! _____ 5

УГОЛЬ РОССИИ И МАЙНИНГ

Международный угольный форум в Новокузнецке

Международные специализированные выставки: «Уголь России и Майнинг»,

«Охрана, безопасность труда и жизнедеятельности», «Недра России» _____ 15

ВОПРОСЫ КАДРОВ

Рожков А.А., Соловенко И.С., Коркина Т.А., Лощилова М.А.

Инженерно-технический состав угольной отрасли России: ретроспектива,

современное состояние, прогноз _____ 16

ДЕГАЗАЦИЯ

Леконцев Ю.М., Ушаков С.Ю., Мезенцев Ю.Б.

Пути повышения эффективности дегазации угольных пластов _____ 26

БЕЗОПАСНОСТЬ

Насибуллина Т.В., Лукашов О.Ю.

Решения для подземной шахтной навигации в кризисных ситуациях _____ 29

Мещеряков А.А.

Определение расхода воздуха в горных выработках

анемометрами нового поколения _____ 33

ЭКОНОМИКА

Серов В.М., Астафьева О.Е.

Обоснование методических подходов к определению природной ренты

угольных месторождений _____ 37

Сарнаков И.В., Сарнакова А.В., Калачёва Л.В.

Особенности осуществления процедуры и вопросы, возникающие

при проведении банкротства организаций угольной промышленности _____ 40

РЕСУРСЫ

Кайракбаев А.К., Абдрахимов В.З., Абдрахимова Е.С.

Влияние золы легкой фракции на технологические свойства шликера,

пресс-порошка и физико-механические показатели _____ 45

ГОРНЫЕ МАШИНЫ

Кызыров К.Б., Митусов А.А., Исаев В.Л., Жакенов С.А., Решетникова О.С.

Оптимизация конструктивных параметров цапфенного

распределителя гидроударника _____ 51

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@ugolinfo.ru

Генеральный директор

Игорь ТАРАЗАНОВ

Ведущий редактор

Ольга ГЛИНИНА

Научный редактор

Ирина КОЛОБОВА

Менеджер

Ирина ТАРАЗАНОВА

Ведущий специалист

Валентина ВОЛКОВА

Технический редактор

Наталья БРАНДЕЛИС

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 – 1,034
(без самоцитирования – 0,696)
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ – 0,536
(без самоцитирования – 0,378)

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 30.03.2020.

Формат 60х90 1/8.

Бумага мелованная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 10,5 + обложка.

Тираж 5100 экз.

Тираж эл. версии 1600 экз.

Общий тираж 6700 экз.

Отпечатано:

ООО «РОЛИКС»

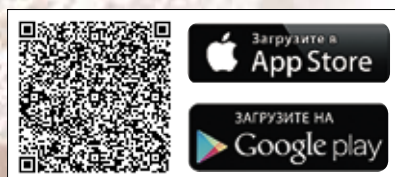
117218, г. Москва, ул. Кржижановского, 31

Тел.: (495) 661-46-22;

www.roliksprint.ru

Заказ № 78494

Журнал в App Store и Google Play



© ЖУРНАЛ «УГОЛЬ», 2020

ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ

Лохов Д.С.

Отрицательное влияние влажности на калорийность.

Где скрывается эффективность? _____ 57

ЭКОЛОГИЯ

Лебедев Н.А., Коротченко И.С., Первышина Г.Г., Кондратюк Т.А., Байкалов П.С.

Стабильность развития древесных растений,
произрастающих вблизи АО «Назаровская ГРЭС» _____ 58

Зеньков И.В., Нефедов Н.Б., Морин А.С., Кирюшина Е.В., Вокин В.Н.,
Веретеннова Т.А., Кондрашов П.М., Павлова П.Л., Брежнев Р.В.

Технология рекультивации земель при разработке угольных месторождений
в северных регионах России _____ 62

ЗА РУБЕЖОМ

Шарипов Ф.Ф., Тимофеев О.А.

Добыча и импорт угля в КНР в 2019 году: перспективы
для российских экспортеров _____ 68

ХРОНИКА

Хроника. События. Факты. Новости _____ 72

ЮБИЛЕИ

Ровесник университета (к 70-летию Героя Кузбасса В.В. Першина) _____ 83

Зайденов Валерий Евгеньевич (к 80-летию со дня рождения) _____ 84

Список реклам

AURY	1-я обл.	Выставка Уголь России и Майнинг	14
ANDRITZ Separation	2-я обл.	НПП Завод МДУ	28
СУЭК	3-я обл.	НМЗ Искра	36
НПФ Гранч	4-я обл.		

* * *

Журнал «Уголь» представлен в eLIBRARY.RU

Входит в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ – 1,034 (без самоцитирования – 0,696).

Журнал «Уголь» входит

в международные реферативные базы данных и систем цитирования
SCOPUS, GeoRef (рейтинг журнала Q3)

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 техноло-
гии 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 от-
крытой науки (Open Science), основной задачей которой является популяризация нау-
ки и научной деятельности. Это третья в мире электронная библиотека по степе-
ни видимости материалов в Google Scholar.

Подписные индексы:

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

– Объединенный каталог «Пресса России» – 87717, 87776, Э87717

– 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

VERZHANSKIY 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

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

APRIL

4' 2020

UGOL' / RUSSIAN COAL JOURNAL**CONTENT****75th ANNIVERSARY OF VICTORY**

Congratulations on Victory Day! _____ 4

The memory of the fallen – be worthy! _____ 5

UGOL ROSSII & MINING

International specialized exhibitions: "Ugol Rossii & Mining", "Health and Labor Safety", "Mineral Resources Russia" _____ 15

STAFF ISSUES

Rozhkov A.A., Solovenko I.S., Korkina T.A., Loshilova M.A.
Engineers and technicians in Russian mining: retrospective view, present day state, forecast _____ 16

DEGASSING

Lekontsev Yu.M., Ushakov S.Yu., Mezentshev Yu.B.
Ways to increase the efficiency of coal seam degassing _____ 26

SAFETY

Nasibullina T.V., Lukashov O.Yu.
Underground mine navigation solutions for emergency _____ 29

Meshcheryakov A.A.
Determination of air flow in mine workings with new generation anemometers _____ 33

ECONOMIC OF MINING

Serov V.M., Astafyeva O.E.
Substantiation of methodical approaches to determination of natural rent of coal deposits _____ 37

Sarnakov I.V., Sarnakova A.V., Kalacheva L.V.
Features of the procedure and issues arising from the bankruptcy of coal industry enterprises _____ 40

MINERALS RESOURCES

Kairakbaev A.K., Abdrakhimov V.Z., Abdrakhimova E.S.
The influence of light fraction ash on the technological properties of the slip, press powder and physical and mechanical properties _____ 45

COAL MINING EQUIPMENT

Kyzyrov K.B., Mitusov A.A., Isayev V.L., Zhakenov S.A., Reshetnikova O.S.
Optimization of constructive parameters of a wrist-pin valve of a hydraulic hammer _____ 51

COAL PREPARATION

Lokhov D.S.
Negative effect of humidity on calorie content. Where does the efficiency disappear? _____ 57

ECOLOGY

Lebedev N.A., Korotchenko I.S., Pervyshina G.G., Kondratyuk T.A., Baikalov P.S.
Stability of development of woody plants growing near Nazarovsky GRES _____ 58

Zenkov I.V., Nefedov N.B., Morin A.S., Kiryushina E.V., Vokin V.N., Veretenova T.A., Kondrashov P.M., Pavlova P.L., Brezhnev R.V.

Land remediation technology in the development of coal deposits in the northern regions of Russia _____ 62

ABROAD

Sharipov F.F., Timofeev O.A.
Coal mining and import in China in 2019: prospects for Russian exporters _____ 68

CHRONICLE

The chronicle. Events. The facts. News _____ 72

ANNIVERSARIES

Pershin Vladimir Viktorovich (the 70-Anniversary of Birthday) _____ 83

Zaydenvarg Valeriy Evgenyevich (the 80-Anniversary of Birthday) _____ 84