

**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

**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 ДУБИНЬСКИ,

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»

**МАРТ**

**3-2021** /1140/

# УГОЛЬ

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПОДЗЕМНЫЕ РАБОТЫ

Перятинский А.Ю.

Действия рабочего по безопасному и успешному  
выполнению производственных заданий \_\_\_\_\_ 6

### ЭКОНОМИКА

Астафьева О.Е.

Формирование механизма устойчивого развития угольной промышленности \_\_\_\_\_ 10

Степанов О.А., Степанов А.О.

О противодействии киберпреступной деятельности \_\_\_\_\_ 14

Моисеенко Н.А., Астафьева О.Е., Козловский А.В.

Экономическая безопасность инвестиционной деятельности  
в угольной отрасли \_\_\_\_\_ 16

### РЫНОК УГЛЯ

Горелова О.А., Шемякина Т.Ю., Великороссов В.В., Генкин Е.В., Ракаускиене О.Г.

Особенности ценообразования на мировом рынке угля \_\_\_\_\_ 20

Панков Д.А., Афанасьев В.Я., Байкова О.В., Трегубова Е.А.

Анализ тенденций мирового рынка угля и направлений российского экспорта \_\_\_\_\_ 23

### АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР

Таразанов И.Г., Губанов Д.А.

Итоги работы угольной промышленности России за январь-декабрь 2020 года \_\_\_\_\_ 27

### РЕГИОНЫ

СУЭК опубликовала финансовые результаты по МСФО за 2020 год \_\_\_\_\_ 44

На шахтах СУЭК внедряются самоходные анкероустановщики \_\_\_\_\_ 47

СУЭК: 20 лет роста и созидания. На шахтах СУЭК внедряются  
подземные мини-погрузчики \_\_\_\_\_ 48

Варфоломеева Т.В.

АО «Разрез Тугнуйский»: пандемия – не причина останавливаться \_\_\_\_\_ 49

Кишин А.Б.

Юбилейный год СУЭК стремимся отметить трудовыми победами \_\_\_\_\_ 52

Яроцкий А.Е.

Приморские горняки уверенно вошли в 2021 год \_\_\_\_\_ 57

Кигалов Н.Н.

Год за два (интервью) \_\_\_\_\_ 60

ООО «Восточная горнорудная компания»

2020 год – старт на пути к 20 млн тонн в год \_\_\_\_\_ 62

Результаты работы Эльгинского проекта в 2020 году и планы на 2021 год \_\_\_\_\_ 64

# 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@ugolino.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 Минобрнауки и науки РФ  
(в международные реферативные базы  
данных и системы цитирования) –  
по техническим и экономическим наукам

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ – 1,217  
(без самоцитирования – 0,817)

Пятилетний импакт-фактор РИНЦ – 0,619  
(без самоцитирования – 0,429)

## ЖУРНАЛ ПРЕДСТАВЛЕН

в Интернете на веб-сайте

**www.ugolino.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 02.03.2021.

Формат 60х90 1/8.

Бумага мелованная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 11,0 + обложка.

Тираж 5800 экз. Тираж эл. версии 1400 экз.

Общий тираж 7200 экз.

## Отпечатано:

ООО «РОЛИКС ПРИНТ»

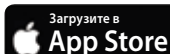
17105, г. Москва, пр-д Нагорный, д.7, стр.5

Тел.: (495) 661-46-22;

www.roliksprint.ru

Заказ № 90805

Журнал в App Store и Google Play



## ПЕРЕРАБОТКА УГЛЯ

TAPP Group

Современное решение для сложных задач \_\_\_\_\_ 66

## НОВОСТИ ТЕХНИКИ

Выставка MiningWorld Russia подтвердила важность оффлайн-формата

для горнодобывающей отрасли \_\_\_\_\_ 67

## ХРОНИКА

Хроника. События. Факты. Новости \_\_\_\_\_ 70

## НЕКРОЛОГИ

Гринько Николай Константинович (17.12.1928 – 05.02.2021) \_\_\_\_\_ 86

Шейн Юрий Георгиевич (23.04.1936 – 02.02.2021) \_\_\_\_\_ 88

## Список реклам

TAPP Group	1-я обл.	НПП Завод МДУ	69
ЕХС	2-я обл.	СПК-Стык	69
ПГПИ	3-я обл.	Гидроматика	71
СПП	4-я обл.	CANTONI Motor S.A.	73
ЕХС	1	Выставка Уголь России и Майнинг	79
Выставка MiningWorld Russia	2	Выставка CCME-2021	85
МУФТА ПРО	65		

\* \* \*

## Журнал «Уголь» представлен в eLIBRARY.RU

Входит в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ – 1,217 (без самоцитирования – 0,817).

## Журнал «Уголь» индексируется

в международной реферативной базе данных и систем цитирования

SCOPUS (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

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), основной задачей которой является популяризация

науки и научной деятельности. Это третья в мире электронная библиотека по

степени видимости материалов в Google Scholar.

## Журнал «Уголь» представлен в CNKI Scholar

Платформа CNKI Scholar (http://scholar.cnki.net) – ведущий китайский агрегатор

и поставщик академической информации. CNKI имеет наибольшее количество

пользователей на рынке академических и профессиональных услуг Китая из более чем

20 тыс. учреждений университетов, исследовательских институтов, правительств,

корпораций, предоставляя им полнотекстовые базы данных CNKI онлайн. С 2008 г.

китайский агрегатор проиндексировал более 60 тыс. журналов и 400 тыс.

электронных книг, трудов более 500 международных издательств, обществ, включая

SpringerNature, Elsevier, Taylor & Francis, Wiley, IOP, ASCE, AMS и др.

## Подписные индексы:

– Объединенный каталог «Пресса России» – 87717; 87776; Т7728; Э87717

– Каталог «Урал-Пресс» – 71000; 87776; 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

**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](mailto:ugol1925@mail.ru)

[www.ugolinfo.ru](http://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

**MARCH**

**3' 2021**

**UGOL' / RUSSIAN COAL JOURNAL****CONTENT****PRODUCTION SETUP**

Peryatinskiy A.Yu.

**Actions of worker to ensure safe and successful completion of production tasks** ..... 6

**ECONOMIC OF MINING**

Astafyeva O.E.

**Formation of the mechanism of sustainable development of the coal industry** ..... 10

Stepanov O.A., Stepanov A.O.

**On counteracting cybercrimes** ..... 14

Moiseenko N.A., Astafyeva O.E., Kozlovskiy A.V.

**Economic security of investment activities in the coal industry** ..... 16

**COAL MARKET**

Gorelova O.A., Shemyakina T.Yu., Velikorossov V.V., Genkin E.V., Rakauskienė O.G.

**Specific features of pricing in the global coal market** ..... 20

Pankov D.A., Afanasiev V.Ya., Baykova O.V., Tregubova E.A.

**Global coal market review and Russian export trends** ..... 23

**ANALYTICAL REVIEW**

Tarazanov I.G., Gubanov D.A.

**Russia's coal industry performance for January – December, 2020** ..... 27

**REGIONS**

**SUEK has published its financial results under IFRS for 2020** ..... 44

Varfolomeeva T. V.

**Tugnuysky open-pit mine: pandemic is not a reason to stop** ..... 49

Kilin A.B.

**We strive to celebrate the anniversary year of SUEK with labor victories** ..... 52

Yarotsky A.E.

**Primorye miners confidently entered the year 2021** ..... 57

Kigalov N.N.

**A year in two (interview)** ..... 60

Eastern Mining Company

**2020-start on the way to 20 million tons per year** ..... 62

**Results of the Elgin project in 2020 and plans for 2021** ..... 64

**COAL PREPARATION**

TAPP Group

**A modern solution for complex tasks** ..... 66

**TECHNICAL NEWS**

MiningWorld Russia exhibition confirmed the importance

**of the offline format for mining industry** ..... 67

**CHRONICLE**

**The chronicle. Events. The facts. News** ..... 70

**NECROLOGUE**

**Grinko Nikolay Konstantinovich (17.12.1928 – 05.02.2021)** ..... 86

**Shein Yuri Georgievich (23.04.1936 – 02.02.2021)** ..... 88