



Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Российский государственный университет нефти и газа  
(национальный исследовательский университет)  
имени И.М. Губкина"

Научно-экономический журнал

**ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ  
НЕФТЕГАЗОВЫМ КОМПЛЕКСОМ**

Scientific-economic journal

**PROBLEMS OF ECONOMICS AND MANAGEMENT  
OF OIL AND GAS COMPLEX**

---

**5(209). 2022 МОСКВА**

# ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВЫМ КОМПЛЕКСОМ

Май 2022 г.

№ 5(209)

Издается с 2005 г.  
Выходит 12 раз в год

Учредитель журнала – Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина"

## Редакционная коллегия:

**Мастепанов А.М.** – д-р экон. наук, главный научный сотрудник Аналитического центра энергетической политики и безопасности ИПНГ РАН, профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва – главный редактор;

**Ширяев Ю.Е.** – д-р юр. наук, профессор, РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва – заместитель главного редактора;

**Ерусланова Е.В.** – выпускающий редактор издательского дома "Губкин" РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва – заместитель главного редактора;

**Андреев А.Ф.** – д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

**Гасанов Р.Т.** – д-р экон. наук, профессор Азербайджанского государственного экономического университета, г. Баку;

**Гасымов С.М.** – д-р экон. наук, вице-президент ГНКАР (SOKAR), г. Баку;

**Еремина И.Ю.** – д-р экон. наук, профессор, зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

**Идигова Л.М.** – д-р экон. наук, профессор Чеченского государственного университета имени А.А. Кадырова, г. Грозный;

**Квон Вон Сун** – профессор экономического факультета Университета иностранных языков Хангук, Республика Корея;

**Крюков В.А.** – д-р экон. наук, профессор, академик РАН, директор ФГБУН "Институт экономики и организации промышленного производства" СО РАН, г. Новосибирск;

**Мацкевич И.М.** – д-р юр. наук, профессор, руководитель лаборатории антикриминальных исследований в сфере энергетической безопасности РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

**Скуратов Ю.И.** – д-р юр. наук, профессор, зав. кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

**Телегина Е.А.** – д-р экон. наук, профессор, член-корреспондент РАН, декан факультета международного энергетического бизнеса РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, г. Москва;

**Щербанин Ю.А.** – д-р экон. наук, профессор, зав. лабораторией Института народнохозяйственного прогнозирования РАН (ИНП РАН), г. Москва.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Колонка главного редактора

#### Мастепанов А.М.

Нефтегазовый комплекс России в условиях санкционной блокады..... 5

### Стратегия

#### Булискерия Г.Н.

Методологические основы установления научно-технических приоритетов технологической стратегии ..... 7

#### Штопаков И.Е., Аршинов Г.А.

Крупные нефтегазовые компании и ресурсно-технологические проблемы развития альтернативной энергетики ..... 12

### Экономика

#### Макарова Е.Д.

Инновационные изменения и их влияние на показатели экономической деятельности компаний ТЭК..... 23

#### Павловская А.В., Лепке Г.Н.

Диагностика эффективности предприятий нефтегазового сектора российской экономики..... 30

### Организация и управление

#### Крайнова Э.А., Мушба Б.В.

Эколого-экономическая сбалансированность принятия решений в период энергетического перехода к декарбонизации нефтегазовой отрасли ..... 37

### Экономико-математическое моделирование

#### Щербанин Ю.А., Бойко Д.С.

Моделирование развития рынка авиаперевозок России на период до 2024 года с учётом тенденций, заложенных эпидемией COVID-19 ..... 45

### Международный нефтегазовый бизнес

#### Орлова Л.Н., Санникова К.А.

Вопросы интеграции ESG-рисков в системы риск-менеджмента российских и зарубежных организаций ..... 51

#### Скоробогатов В.А.

Россия и Китай – великие энергетические державы XXI века: производство энергоресурсов, потребление, поставки, торговля, влияние на мировую энергетику и геополитику (энергетическую геостратегию)..... 59

# PROBLEMS OF ECONOMICS AND MANAGEMENT OF OIL AND GAS COMPLEX

May 2022 г.

№ 5(209)

published since 2005

12 issues per year

## CONTENTS

### The Chief Editor`s column

#### Mastepanov A.M.

The fuel and energy complex of Russia under the conditions of the sanction blockade ..... 5

### Strategy

#### Buliskeriya G.N.

Methodological foundations for setting scientific and technical priorities of a technological strategy ..... 7

#### Shtopakov I.E., Arshinov G.A.

Large oil and gas companies and resource-technological problems of alternative energy development ..... 12

### Economics

#### Makarova E.D.

Innovative changes and their influence on the companies' economic activity indicators of fuel and energy complex (FEC) ..... 23

#### Pavlovskaya A.V., Leppke G.N.

Diagnostics of oil and gas sector companies effectiveness in Russian economics ..... 30

### Organization and management

#### Krainova E.A., Mushba B.V.

Ecological and economic balance of decision-making during the energy transition to decarbonization of the oil and gas industry ..... 37

### Economic-mathematical modeling

#### Shcherbanin Yu.A., Boiko D.S.

Modeling the development of the Russian air transportation market for the period up to 2024, taking into account the trends, laid down by the COVID-19 epidemic ..... 45

### World oil and gas business

#### Orlova L.N., Sannikova K.A.

Issues of integration of ESG-risks into risk management systems of Russian and foreign organizations ..... 51

#### Skorobogatov V.A.

Russia and China are the great energy powers of the 21st century: energy production, consumption, supply, trade, impact on the world energy and geopolitics (energy geostrategy) ..... 59

Founder of journal – National University of Oil and Gas "Gubkin University"

#### Editorial Board:

**Mastepanov A.M.** – Dr. of economic sci., Senior research assistant of the Research-Analysis Center of the energy policy and safety of IPNG RAS, Professor of the National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow – Editor-in-Chief;

**Shiryaev Yu.E.** – Dr. of juridical sci., Professor, National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow – Deputy Editor-in-Chief;

**Eruslanova E.V.** – Production editor of the Editorial Board of the "Gubkin" Publishing House of the National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow – Deputy Editor-in-Chief;

**Andreev A.F.** – Dr. of economic sci., Professor, Head of the Department of National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow;

**Gasnov R.T.** – Dr. of economic sci., Professor of Azerbaijan National Economic University, Baku;

**Gasymov S.M.** – Dr. of economic sci., Vice-President of the State Oil Company of Azerbaijan Republic (SOCAR), Baku;

**Eremina I.Yu.** – Dr. of economic sci., Professor, Head of the Department of National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow;

**Idigova L.M.** – Dr. of economic sci., Professor of A.A. Kadyrov Chechen State University, Grozny;

**Kwon Won Soon** – Professor of the Economic Faculty of the University of Foreign Languages, Khanguk, Republic of Korea;

**Kryukov V.A.** – Dr. of economic sci., Professor, academician of the Russian Academy of Sciences, Director of the Institute of Economics and Organization of Industrial Production of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (SB RAS), Novosibirsk;

**Matskevich I.M.** – Dr. of juridical sci., Professor, Head of the Laboratory of Anti-Criminal Research in the field of Energy Security of the National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow;

**Skuratov Yu.I.** – Dr. of juridical sci., Professor, Head of the Department of National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow;

**Telegina E.A.** – Dr. of economic sci., Professor, corresponding member of RAS, Dean of the Faculty "International Energy Business" of the National University of Oil and Gas "Gubkin University", Moscow;

**Shcherbanin Yu.A.** – Dr. of economic sci., Professor, Head of the Laboratory of the Institute of National and Economic Forecasting, RAS (INEF RAS), Moscow.

Решением Президиума ВАК Минобрнауки России НЭЖ "Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом" включен в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук.

Свидетельство о регистрации средств массовой информации ПИ № ФС77-74299 от 09 ноября 2018 г.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Всем научным статьям, публикуемым в журнале, присваивается индекс DOI – The Digital Object Identifier (DOI).

Вниманию авторов!

При ссылке на статьи, которые имеют индекс DOI, рекомендуется в списке литературы указывать этот индекс.

Издательство – Издательский дом "Губкин"  
РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Адрес редакции:

119991, Россия, г. Москва, Ленинский просп., д. 65, корп. 1.

Сайт: <https://www.gubkin.ru>

E-mail: [zavyalov.a@gubkin.ru](mailto:zavyalov.a@gubkin.ru), [zavyalovap@yandex.ru](mailto:zavyalovap@yandex.ru),  
[erusanova\\_ev@mail.ru](mailto:erusanova_ev@mail.ru),  
[evaeva4@yandex.ru](mailto:evaeva4@yandex.ru)

Тел.: 8-499-507-91-17

Ведущий редактор – Ершова В.А.

Компьютерная верстка – Кобелькова Е.В.

Корректор – Быстракова Т.В.

Переводчик – Бисярина О.М.

Подписано в печать 06.05.2022 г.

Формат 84×108 1/16. Бумага офсетная.

Офсетная печать. Усл. печ. л. 7,56.

Уч.-изд. л. 7,68. Тираж 1000 экз.

Цена свободная.

**Индекс журнала**

13039, 29646 – по объединенному каталогу  
"Пресса России".

Печатно-множительная база: ИП Терентьева Ю.Б.

115551, Россия, г. Москва, Шипиловский пр.,

д. 43, корп. 2.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за соблюдение принципов научной этики и достоверность приведенных сведений.



## Редакционный совет научно-технических журналов, издаваемых РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

- Мартынов В.Г. – Ректор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р экон. наук, профессор, академик РАО, председатель совета
- Максименко А.Ф. – Проректор по научной и международной работе РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р техн. наук, профессор, заместитель председателя совета
- Лопатин А.С. – Председатель комиссии по редакционно-издательской деятельности Ученого Совета РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, заведующий кафедрой, д-р техн. наук, профессор, главный редактор журнала "Оборудование и технологии для нефтегазового комплекса", заместитель председателя совета
- Завьялов А.П. – Директор Издательского дома "Губкин" РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, канд. техн. наук, доцент, секретарь совета
- Близнюков В.Ю. – Руководитель проекта ПАО "НК "Роснефть", д-р техн. наук, профессор, главный редактор журнала "Строительство нефтяных и газовых скважин на суше и на море" (по согласованию)
- Гируц М.В. – Декан факультета научно-педагогических кадров и кадров высшей квалификации РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р хим. наук, доцент
- Голунов Н.Н. – Проректор по дополнительному профессиональному образованию РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, канд. техн. наук, доцент
- Гриняев С.Н. – Декан факультета комплексной безопасности ТЭК РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р техн. наук, профессор
- Дедов А.Г. – Заведующий кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р хим. наук, профессор, академик РАН, главный редактор журнала "Труды Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина"
- Дмитриевский А.Н. – Научный руководитель ИПНГ РАН, д-р геол.-минер. наук, профессор, академик РАН, главный редактор журнала "Геология, геофизика и разработка нефтяных и газовых месторождений"
- Ивановский В.Н. – Заведующий кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р техн. наук, профессор, главный редактор журнала "Территория Нефтегаз"
- Казак А.С. – Ученый секретарь ООО "НИИГазэкономика", д-р техн. наук, профессор, главный редактор журнала "Автоматизация и информатизация ТЭК" (по согласованию)
- Комков А.Н. – Начальник Управления наукометрических исследований и поддержки публикационной активности РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, заведующий кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, канд. техн. наук, доцент
- Лоповок Г.Б. – Директор Издательского центра РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, канд. экон. наук, доцент
- Мастепанов А.М. – Главный научный сотрудник Аналитического центра энергетической политики и безопасности ИПНГ РАН, профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р экон. наук, профессор, главный редактор журнала "Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом"
- Мельгунов В.Д. – Заведующий кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р юр. наук, профессор
- Мещеряков С.В. – Заведующий кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р техн. наук, профессор, заместитель главного редактора журнала "Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе"
- Михайлов Н.Н. – Профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р техн. наук, главный редактор журнала "Нефтепромышленное дело"
- Мурадов А.В. – Профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р техн. наук, заместитель руководителя редакционной коллегии журнала "Труды Российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина"
- Оганов А.С. – Заведующий кафедрой РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р техн. наук, профессор, главный редактор журнала "Вестник Ассоциации буровых подрядчиков"
- Поздняков А.П. – Профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р техн. наук, заместитель главного редактора журнала "Автоматизация и информатизация ТЭК"
- Постникова О.В. – Декан факультета геологии и геофизики нефти и газа РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р геол.-минерал. наук, профессор
- Соловьянов А.А. – Заместитель директора ФГБУ "Всероссийский научно-исследовательский институт охраны окружающей среды", главный редактор журнала "Защита окружающей среды в нефтегазовом комплексе", д-р хим. наук, профессор (по согласованию)
- Телегина Е.А. – Декан факультета международного энергетического бизнеса РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р экон. наук, профессор, член-корреспондент РАН
- Туманян Б.П. – Профессор РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, д-р техн. наук, главный редактор журналов "Химия и технология топлив и масел", "Технологии нефти и газа", "Промышленный сервис"

© РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, 2022

При перепечатке материалов ссылка на издание обязательна.