

# ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

ISSN 2409-5516

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ  
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№4(195), апрель 2024

РГАСНТИ 44.09.29



Тема номера

**ТЕНДЕНЦИИ, ТРЕНДЫ И ДОСТИЖЕНИЯ  
МИРОВОГО И РОССИЙСКОГО ЭНЕРГОРЫНКА**

# Содержание

## Слово редакторов

- 7 **В. Бушуев, А. Горшкова.**  
Весенние качели

## От первого лица

- 8 **А. Новак.** Российский ТЭК XXI века:  
энергия достижений

## Нефть

- 18 **П. Ревель-Муроз, О. Аралов, И. Буянов.**  
Ответы отраслевой науки на внешние  
вызовы современного мира

## Газ

- 32 **Ю. Сентюрин, Н. Любовская.** Международный опыт  
прогнозирования в энергетике: текущая практика  
и перспективы

- 38 **И. Тверской.** Пути совершенствования системы  
управления развитием газоснабжающей отрасли  
России

## Энергопереход

- 54 **А. Ишков, К. Романов, Е. Колошкин, Д. Удалов,  
И. Богдан, Д. Лугвищук, К. Джусь, А. Михайлов.**  
Нормативное регулирование оценки углеродного следа  
при производстве водорода

## Регионы

- 78 **С. Подковальников, Л. Чудинова.** Электро-  
энергетическое партнерство России  
и стран Центральной Азии

## Энергетика

- 98 **Р. Архипов.** Влияние диспропорций в распределении  
углеводородного топлива среди стран – членов ЕС  
на развитие ВИЭ



# Contents

## Editor's column

- 7 **V. Bushuev, A. Gorshkova.**  
Spring swing

## In the first person

- 8 **A. Novak.** The Russian fuel and energy complex of the XXI  
century: the energy of achievements

## Oil

- 18 **P. Revel-Muroz, O. Aralov, I. Buyanov.**  
Responses of industry science to external  
challenges of the modern world

## Gas

- 32 **Yu. Sentyurin, N. Lyubovskaya.** International practice  
of energy forecasting: current status and prospective  
developments

- 38 **I. Tverskoy.** Ways to improve the management system for  
the development of the gas supply industry of Russia

## Energy transition

- 54 **A. Ishkov, K. Romanov, E. Koloshkin, D. Udalov,  
I. Bogdan, D. Lugvishchuk, K. Dzhus, A. Mikhailov.**  
Policy management of carbon footprint assessment in  
hydrogen production or separation

## Regions

- 78 **S. Podkovalnikov, L. Chudinova.** Electric power partnership  
between Russia and Central Asian countries

## Energy

- 98 **R. Arkhipov.** The impact of imbalances in the distribution  
of hydrocarbon fuels among EU member states on the  
development of NRE

### УЧРЕДИТЕЛЬ

Министерство энергетики  
Российской Федерации,  
107996, ГСП-6, г. Москва,  
ул. Щепкина, д. 42

### УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

ФГБУ «РЭА»  
Министерства энергетики  
Российской Федерации

### НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**В. В. Бушуев** – д. т. н., проф., г. н. с. ОИВТ РАН  
**Е. О. Адамов** – д. т. н., науч. рук. АО «НИКИЭТ»  
**В. М. Батенин** – член-корр. РАН, д. т. н., проф.  
**П. П. Безруких** – д. т. н., проф. НИУ МЭИ  
**В. И. Богоявленский** – член-корр. РАН,  
д. т. н., проф., г. н. с. ИПНГ РАН  
**А. И. Громов** – к. г. н., гл. директор  
по энергетическому направлению Фонда «ИЭФ»  
**А. Н. Дмитриевский** – акад. РАН, д. г.-м. н.,  
научный руководитель ИПНГ РАН  
**С. А. Добролюбов** – акад. РАН, д. г. н., проф.,  
декан географического факультета МГУ

**О. В. Жданев** – д. т. н., ЦКТР ТЭК  
**В. М. Зайченко** – д. т. н., проф.,  
г. н. с. ОИВТ РАН  
**М. Ч. Залиханов** – акад. РАН, д. г. н.,  
проф., зав. ЦГИЧС КБГУ  
**В. М. Капустин** – д. т. н., проф., зав. кафедрой  
РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина  
**В. А. Крюков** – акад. РАН, д. э. н.,  
директор ИЭОПП СО РАН  
**А. И. Кулапин** – д. х. н., ген. директор  
ФГБУ «РЭА» Минэнерго России  
**В. Г. Мартынов** – к. г.-м. н., д. э. н., проф.,  
ректор РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина  
**А. М. Мастепанов** – акад. РАН,  
д. э. н., г. н. с. АЦЭПБ ИПНГ РАН

**Н. Л. Новиков** – д. т. н., проф.,  
зам. науч. рук. АО «НТЦ ФСК ЭЭС»  
**В. И. Рачков** – член-корр. РАН, д. т. н., проф.  
**П. Ю. Сорокин** – первый зам. министра  
энергетики РФ  
**Д. А. Соловьев** – к. ф.-м. н., научный  
сотрудник Института океанологии РАН  
**В. А. Стеников** – акад. РАН, д. т. н., проф.,  
директор ИСЭ им. Мелентьева СО РАН  
**Е. А. Телегина** – член-корр. РАН, д. э. н.,  
проф., декан фак-та РГУ нефти и газа  
им. И. М. Губкина  
**С. П. Филиппов** – акад. РАН, д. т. н.,  
директор ИНЭИ РАН  
**А. Б. Яновский** – д. э. н., к. т. н.

**Главный редактор**  
Анна Горшкова

**Научный редактор**  
Виталий Бушуев

**Зам. главного  
редактора  
по продвижению**  
Виолетта Локтева

**Корректор**  
Роман Павловский

**Фотограф**  
Иван Федоренко

**Дизайн  
и верстка**  
Роман Павловский

**Адрес  
редакции:**  
127083, г. Москва,  
улица 8 марта, д. 12  
+79104635357  
anna.gorshik@yandex.ru

Журнал зарегистрирован  
в Федеральной службе  
по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций

Свидетельство о регистрации  
средства массовой информации  
ПИ № 77–75080 от 07.03.2019

Журнал «Энергетическая политика»  
входит в Перечень рецензируемых  
научных изданий ВАК

При перепечатке ссылка  
на издание обязательна

Перепечатка материалов  
и использование их в любой форме,  
в том числе в электронных СМИ,  
возможны только с письменного  
разрешения редакции

Редакция не несет ответственности  
за содержание рекламных  
материалов

Редакция не имеет возможности  
вступать в переписку,  
рецензировать и возвращать  
не заказанные ею рукописи  
и иллюстрации

Тираж 1000 экземпляров  
Периодичность выхода 12 раз в год  
Цена свободная

Отпечатано в ООО «КОНСТАНТА»,  
308519, Белгородская область,  
Белгородский р-н, п. Северный,  
ул. Березовая, 1/12  
E-mail: info@konstanta-print.ru

Подписано в печать:  
05.04.2024

16+

# Ответы отраслевой науки на внешние вызовы современного мира

## Responses of industry science to external challenges of the modern world

Павел РЕВЕЛЬ-МУРОЗ  
Вице-президент ПАО «Транснефть»  
E-mail: press@ak.transneft.ru

Pavel REVEL-MUROZ  
Vice President of Transneft PJSC  
E-mail: press@ak.transneft.ru

Олег АРАЛОВ  
Директор центра автоматизации,  
энергетики и сертификации оборудования  
трубопроводного транспорта  
ООО «НИИ Транснефть»  
E-mail: press@ak.transneft.ru

Oleg ARALOV  
Director of the Center for Automation,  
Energy and Certification of Pipeline  
Transport Equipment LLC «Transneft  
Scientific Research Institute»  
E-mail: press@ak.transneft.ru

Иван БУЯНОВ  
Заместитель директора центра  
автоматики, энергетики и сертификации  
оборудования трубопроводного  
транспорта ООО «НИИ Транснефть»  
E-mail: press@ak.transneft.ru

Ivan BUYANOV  
Deputy Director of the Center for Automation,  
Energy and Certification of Pipeline  
Transport Equipment LLC «Transneft  
Scientific Research Institute»  
E-mail: press@ak.transneft.ru

Трубопровод БТС-2

Источник: велестрой.ru



Аннотация. В настоящей статье произведен краткий экскурс в историю становления и развития отечественного трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, высвечены наиболее яркие фигуры русских и советских ученых и инженеров, внесших выдающийся вклад в отечественную трубопроводную науку и практику. Показано дальнейшее поступательное развитие магистрального трубопроводного транспорта углеводородов, осуществляемое глобальным оператором перекачки нефти и нефтепродуктов – компанией «Транснефть». Приведены состав основных фондов компании, характеристики собственных предприятий, изготавливающих оборудование для линейных и площадочных объектов с учетом стратегии импортозамещения ПАО «Транснефть». Проиллюстрирована научная составляющая деятельности компании в тесном партнерстве со своим научно-исследовательским институтом – ООО «НИИ Транснефть». В качестве примеров приведен ряд значимых НИОКР, направленных на исследования и разработки уникального оборудования, технологий и технических решений по различным техническим направлениям: от энергетики, механики, до создания корпоративной эталонной базы, применяемой в процессе метрологического обеспечения учетных операций с нефтью и нефтепродуктами. Сделан вывод о научно-техническом и ресурсном потенциале корпорации «Транснефть» противостоять современным геополитическим вызовам на благо стабильности и развитию экономики России.

*Ключевые слова:* нефтяная промышленность, прокачка нефти, магистральные трубопроводы, импортозамещение.

Abstract. This article provides a brief excursion into the history of the formation and development of domestic pipeline transport of oil and petroleum products, highlighting the most prominent figures of Russian and Soviet scientists and engineers who have made an outstanding contribution to domestic pipeline science and practice. The further progressive development of the main pipeline transport of hydrocarbons, carried out by the global operator of pumping oil and petroleum products, the Transneft company, is shown. The composition of the company's fixed assets, characteristics of its own enterprises that manufacture equipment for linear and on-site facilities are given, taking into account the import substitution strategy of Transneft PJSC. The scientific component of the company's activities in close partnership with its research institute – Transneft Research Institute LLC is illustrated. As examples, a number of significant R&D aimed at research and development of unique equipment, technologies and technical solutions in various technical areas are given: from energy, mechanics, to the creation of a corporate reference base used in the process of metrological support for accounting operations with oil and petroleum products. A conclusion is drawn about the scientific, technical and resource potential of the Transneft Corporation to confront modern geopolitical challenges for the benefit of stability and development of the Russian economy.

*Keywords:* oil industry, oil pumping, main pipelines, import substitution, Introduction.

### Введение

Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов является важной составляющей топливно-энергетического комплекса РФ.

Трубопроводный транспорт России имеет более чем вековую историю. У истоков создания трубопроводного транспорта был Д. И. Менделеев, считавший, что только строительство трубопроводов

обеспечит надежную основу развития нефтяной промышленности и выведет российскую нефть на мировой рынок. Неоценимый вклад в развитие нефтепроводного транспорта России внесли: В. Г. Шухов, С. Г. Войслав, К. И. Лисенко, Л. С. Лейбензон, М. И. Лазарев, И. П. Илимов и многие другие русские ученые, инженеры и изобретатели [1–3].

Появление трубопроводного транспорта связано с промышленным освоением