

РГАСНТИ 44.09.29

ISSN 2409-5516

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№6(172), июнь 2022



Тема номера

**ОТ ЗАПРЕТОВ И САНКЦИЙ
К НОВЫМ РЫНКАМ И ЛОГИСТИКЕ**

Содержание

5 Слово редакторов

Газ

- 6 **А. Белогорьев.** Перспективы экспорта российского газа в новых условиях

Нефть

- 18 **Ю. Цветаев.** Система ценообразования на нефть: от «нефтяных шоков» 1970–1980-х годов до текущего энергетического кризиса
30 **А. Догуб.** Этот рынок в огне, и нам некуда больше бежать

Энергетика

- 36 **В. Киселев.** ВИЭ в России: субсидировать или развивать?
42 **А. Саитова, А. Ильинский.** Декарбонизация российской энергетики в условиях санкций и мирового энергоперехода
56 **К. Дегтярев, Д. Соловьев.** Проблемы и перспективы развития возобновляемой энергетики России в новых условиях

Атом

- 70 **А. Лебедева, А. Зайцева.** Атомная энергетика ЕС на пути к реабилитации

Тепло

- 78 **А. Пестрикова, Л. Шилова.** Визуальное проектирование систем теплоснабжения



Contents

5 Editor's Column

Gas

- 6 **A. Belogoriev.** Prospects for Russian gas exports in the new conditions

Oil

- 18 **Y. Tsvetaev.** Crude oil pricing: from the first and second oil shocks to the current energy crisis
30 **A. Dogub.** This market is on fire and we have nowhere else to run

Energy

- 36 **V. Kiselyov.** Renewable energy in Russia: subsidize or develop?
42 **A. Saitova, A. Ilyinsky.** Decarbonization of the Russian Energy Industry in the Context of Sanctions and the Global Energy Transition
56 **K. Degtyarev, D. Solovyev.** Problems and Outlook of Renewable Energy Development in Russia in the New Conditions

Nuclear power

- 70 **A. Lebedeva, A. Zaytseva.** EU nuclear industry on the way to rehabilitation

Thermal energy

- 78 **A. Pestrikova, L. Shilova.** Visual design of heating systems

УЧРЕДИТЕЛИ

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

ФГБУ «Российское энергетическое агентство» Министерства энергетики Российской Федерации, 129085, г. Москва, проспект Мира, д.105, стр. 1

ИЗДАТЕЛЬ

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Российское энергетическое агентство» Министерства энергетики Российской Федерации, 129085, г. Москва, проспект Мира, д. 105, стр. 1

НАУЧНО-РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В.В. Бушуев – акад. РАЕН и РИЗ, д. т. н., председатель совета, ген. директор ИЭС
А.М. Мастепанов – акад. РАЕН, д. э. н., г. н. с. Центра энергетической политики ИПНГ РАН
Д.А. Соловьев – к. ф.-м. н., ответственный секретарь совета
А.Н. Дмитриевский – акад. РАН, д. г.-м. н., научный руководитель ИПНГ РАН
А.И. Кулапин – д. х. н., ген. директор РЭА Минэнерго России
В.А. Крюков – акад. РАН, д. э. н., директор ИЗОПП СО РАН

Е.А. Телегина – член-корр. РАН, д. э. н., декан факультета РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина
А.И. Громов – к. г. н., директор по энергетическому направлению ФИЭФ
С.П. Филиппов – акад. РАН, д. э. н., директор ИНЭИ РАН
А.Б. Яновский – д. э. н., к. т. н., помощник руководителя администрации президента РФ
П.Ю. Сорокин – заместитель министра энергетики России
О.В. Жданев – к. ф.-м. н., руководитель дирекции технологий ТЭК ФГБУ «РЭА»

Главный редактор
Анна Горшкова

Научный редактор
Виталий Бушуев

Обозреватель
Арсений Погосян

Корректор
Роман Павловский

Фотограф
Иван Федоренко

Дизайн и верстка
Роман Павловский

Адрес редакции:
129085, г. Москва, проспект Мира, д.105, стр. 1
+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 «ПБ «Модуль», 115162, Москва, Мытная улица, дом 48, цоколь пом. 2, ком. 1,3

Подписано в печать: 05.06.2022
Время подписания по графику: 13:00
фактическое: 13:00

16+

Декарбонизация российской энергетики в условиях санкций и мирового энергоперехода

Decarbonization of the Russian Energy Industry in the Context of Sanctions and the Global Energy Transition

Александра САИТОВА

Доцент Высшей школы производственного менеджмента, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, к. х. н.
e-mail: saitova.aleks@gmail.com

Alexandra SAITOVA

Associate Professor, Higher School of Production Management, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Ph.D.
e-mail: saitova.aleks@gmail.com

Александр ИЛЬИНСКИЙ

Профессор высшей школы производственного менеджмента, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, д. э. н., профессор
e-mail: alex.ilinsky@bk.ru

Alexander ILYINSKY

Professor of the Higher School of Production Management, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Doctor of Economics, professor
e-mail: alex.ilinsky@bk.ru

Добыча нефти, Оренбург

Источник: perevolockday.ru



Аннотация. Современный этап развития отечественной энергетической отрасли характеризуется двумя противоречащими направлениями: необходимостью соответствия мировым требованиям в области снижения эмиссии парниковых газов и масштабными международными ограничениями России. РФ представляла свою энергетическую стратегию до 2035 г., однако в связи с санкциями она должна быть пересмотрена в соответствии с уровнем технологического развития страны по разным направлениям декарбонизации. В статье сделана попытка стратегической приоритизации подходов снижения углеродного следа российской энергетики в современных реалиях..

Ключевые слова: стратегическое управление, декарбонизация, водородная энергетика, санкции, нефтегазовая отрасль.

Abstract. The current stage of development of the domestic energy industry is characterized by two contradictory directions: the need to comply with international requirements in the field of reducing greenhouse gas emissions and large-scale international restrictions of Russia. The Russian Federation presented its energy strategy until 2035, however, due to sanctions, it should be revised in accordance with the level of technological development of the country in various areas of decarbonization. The article attempts to strategically prioritize approaches to reducing the carbon footprint of Russian energy in modern realities.

Keywords: strategic management, decarbonization, hydrogen energy, sanctions, oil and gas industry.

//

На I этапе до 2030 г. выбросы CO₂ в ЕС будут снижены на 55 % относительно 1990 г., доля ВИЭ в энергобалансе вырастет до 38–40 %

Текущая ситуация на мировом энергетическом рынке привела к формированию новых трендов, требующих коренных изменений в стратегии развития российской энергетики. Эти изменения связаны, прежде всего, с масштабными санкциями, введенными против России в сферах экспорта углеводородов, а также импорта высокотехнологического оборудования. Указанные процессы происходят на фоне структурной технологической перестройки энергетики в рамках четвертого энергоперехода.

Декарбонизация и энергопереход направлены на создание системы низкоуглеродной энергетики без использования ископаемого топлива. Первый энергопереход привел к отказу от дров в пользу угля на фоне изобретения паровых двигателей, второй – переход с угля на нефть из-за быстрого распространения двигателей внутреннего сгорания, работающих на углеводородном топливе. Третий – активное использование природного газа вместо нефти за счет внедрения газовых турбин в электроэнергетике.

Отличительной особенностью нового, четвертого энергоперехода является изменение взаимоотношений между антропогенной деятельностью человека и окружающей его природой. Экономическая модель бизнеса и государства выстраивается в концепции устойчивого развития, подразумевающего переход от идеи «получение максимальной прибыли в максимально сжатые сроки» к «сохранению экосистемы для будущего поколения». Это приводит к необходимости не только изменения стратегических приоритетов компании, но и в целом перестройке парадигмы деятельности с одного критерия (рост дохода) на многофункциональную систему, где ключевыми элементами помимо экономики являются экология, социальная стабильность, общественная ответственность и др.