

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА



ISSN 2409-5516

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№9(188), сентябрь 2023

РГАСНТИ 44.09.29



**Российская
Энергетическая
Неделя 2023**

 **РОСКОНГРЕСС**
Пространство доверия



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

**ВНУТРЕННИЙ РЫНОК ГАЗА:
СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Содержание

Слово редакторов

- 7 **В. Бушуев, А. Горшкова.** Газ – народу!

От первого лица

- 8 **А. Новак.** Максимальная газификация регионов России – приоритет энергетической политики страны

Газ

- 14 **А. Громов, С. Кондратьев, А. Широ.**
Внутренний рынок газа на историческом перепутье
- 26 **В. Семикашев, М. Гайворонская.** Возможности и ограничения развития российской газовой отрасли в условиях санкций на перспективу до 2030 г.

Химия

- 40 **В. Крюков, В. Шмат.** Развитие нефтегазохимии в России: новые вызовы, новые тренды

Регионы

- 62 **В. Карасевич, Ю. Васильев, В. Негримовский.**
Перспективы автономного энергоснабжения изолированных объектов и поселений в арктических регионах РФ с применением водородных технологий
- 70 **М. Губанов, В. Киушкина, А. Широков.**
О создании фонда развития локальных энергосистем

Энергетика

- 84 **В. Абрамов, И. Абрамов, А. Путилов, И. Трушина.**
Анализ энергопотребления ведущих стран накануне глобальных изменений современного мира
- 98 **В. Бушуев, Д. Соловьев, Н. Сокотущенко.**
Роль возобновляемых источников энергии в снижении выбросов парниковых газов: перспективы и вызовы для Дальнего Востока России



Contents

Editor's Column

- 7 **V. Bushuev, A. Gorshkova.** Gas to the people!

In the first person

- 8 **A. Novak.** Maximum gasification of Russian regions is a priority of the country's energy policy

Gas

- 14 **A. Gromov, S. Kondratiev, A. Shirov.**
The domestic gas market at a historic crossroads
- 26 **V. Semikashev, M. Gaivoronskaya.** Opportunities and limitations for the development of the Russian gas industry in the context of sanctions for the period up to 2030

Chemistry

- 40 **V. Krukov, V. Shmat.** Development of the petrochemical industry in Russia: new challenges, new trends

Regions

- 62 **V. Karasevich, Yu. Vasiliev, V. Negrimovsky.**
Prospects of autonomic energy supply of isolated areas in Russian Arctic regions using hydrogen technologies
- 70 **M. Gubanov, V. Kiushkina, A. Shirokov.**
On the creation of a fund for the development of local energy system

Energy

- 84 **V. Abramov, I. Abramov, A. Putilov, I. Ttrusina.**
The analysis of energy consumption of leading countries on the eve of global changes in the contemporary world
- 98 **V. Bushyev, D. Solovyev, N. Sokotushchenko.**
Role of renewable energy sources in reducing greenhouse gas emissions: prospects and challenges for Russia's Far East

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

Подписано в печать: 05.09.2023

16+

Возможности и ограничения развития российской газовой отрасли в условиях санкций на перспективу до 2030 г.

Opportunities and limitations for the development of the Russian gas industry in the context of sanctions for the period up to 2030

Валерий СЕМИКАШЕВ
Заведующий лабораторией
Института народно-хозяйственного
прогнозирования РАН (ИНП РАН), к. э. н.
E-mail: vv_semikashhev@mail.ru

Valeriy SEMIKASHEV
PhD in Economics, Head of the Laboratory of the
Institute of Economic Forecasting of the Russian
Academy of Sciences (INP RAS)
E-mail: vv_semikashhev@mail.ru

Мария ГАЙВОРОНСКАЯ
Младший научный сотрудник,
аспирант ИНП РАН
E-mail: ms.gayvoronskaya@yandex.ru

Maria GAIVORONSKAYA
Junior researcher, postgraduate student, Institute of
Economic Forecasting Russian Academy of Sciences
E-mail: ms.gayvoronskaya@yandex.ru

Трасса газопровода «Сила Сибири»

Источник: «Газпром»



Аннотация. Целью статьи является анализ альтернативы развития газовой отрасли России в условиях действия санкции и резкого сокращения трубопроводного экспорта в Европу. Для этого укрупнённо показаны тенденции развития до 2022 г. Это то развитие, которое было свойственно отрасли (и российским газодобывающим компаниям) в условиях макроэкономического и внешнеэкономического окружения, действовавшего до 2022 г. Среди альтернатив развития рассматриваются два предельных (минимальный и максимальный) сценария экспорта природного газа (в том числе с учетом реализации новых экспортных трубопроводов и вариативности в сфере СПГ), разные варианты динамики внутреннего спроса, который зависит от развития экономики, газификации, реализации проектов в нефтегазохимии, а также реализации потенциала повышения энергоэффективности. Во второй части статьи предлагается авторский вариант развития системы газопроводов и модернизации газопотребления на востоке страны, а также даются экономические оценки этого варианта.

Ключевые слова: прогноз, экспорт, сценарии, газовая отрасль, СПГ, газификация, энергоэффективность.

Abstract. The purpose of the article is to analyze alternatives for the development of the Russian gas industry in the context of the sanctions and a sharp reduction in pipeline exports to Europe. To do this, the development trends until 2022 are shown in an enlarged way. This is the development that was characteristic of the industry (and Russian gas producing companies) in the conditions of the macroeconomic and foreign economic environment that was in effect until 2022. Among the considered development alternatives, two limiting (minimum and maximum) natural gas export scenarios are considered (including taking into account the implementation of new export pipelines and variability in the LNG sector), different options for the dynamics of domestic demand, which depends on the dynamics of economic development, gasification, project implementation in the petrochemical industry, as well as realizing the potential for improving energy efficiency. In the second part of the article, the author's version of the development of the gas pipeline system and the modernization of gas consumption in the east of the country is proposed, as well as economic assessments of this option are given.

Keywords: forecast, export, scenarios, gas industry, LNG, gasification, energy efficiency.

Тенденции развития газовой отрасли до 2022 г.

Наибольшие объемы добычи в 2010–2022 гг. наблюдались в 2019 г. – 739 млрд м³, тогда же были наибольшие объемы экспорта – 258,5 млрд м³ и высокие уровни внутреннего потребления – 480,5 млрд м³. Во время финансового кризиса 2014–2015 гг. и пандемийного кризиса 2019–2020 гг. все показатели снижались. В таблице 1 показан баланс добычи, экспорта и внутреннего потребления природного газа в России в 2010–2022 гг.

Доля экспорта в добыче выросла с 29 % в 2010 г. до 35 % в 2019–2020 гг., а затем сократилась до 27 % к 2022 г. При этом поставки на внешние рынки приносили газовой отрасли примерно две трети выручки.



Российский газ конкурентоспособен при экспортных поставках, как по трубопроводу, так и в виде СПГ, что определило опережающий рост экспорта