

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА

ISSN 2409-5516

ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВОЙ
НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

№11(190), ноябрь 2023

РГАСНТИ 44.09.29



**Российская
Энергетическая
Неделя 2023**



РОСКОНГРЕСС
Пространство доверия



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

СЦЕНАРИИ И РАЗВИЛКИ РАЗВИТИЯ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ

Содержание

Итоги РЭН

6 А. Кобяков. РЭН-2023 – ключевое событие мировой и российской энергетической повестки

Слово редакторов

13 В. Бушуев, А. Горшкова. Средняя Азия как центр интересов

РЭН

14 А. Догуб. Отрасль высокого энергопередела

Газ

24 В. Кулагин, Д. Грушевенко, А. Галкина. Газовая отрасль ждет перемен

42 А. Белогорьев. Перспективы экспорта российского газа

Климат

56 В. Клименко, А. Терёшин, К. Коликов, И. Бернадинер. Перспективы России в снижении выбросов метана и присоединении к Глобальному соглашению по метану

Регионы

74 В. Андрианов. Аргентина меж двух огней

Тепло

92 В. Стенников, А. Пеньковский. Методы тарифного регулирования в теплоснабжении и возможные последствия перехода в ценовую зону «альтернативная котельная»



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. РАЕН, 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. Стенников – 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:
05.11.2023

16+

Перспективы России в снижении выбросов метана и присоединении к Глобальному соглашению по метану

Russia's prospects for reducing methane emissions and joining the global methane pledge

Владимир КЛИМЕНКО
Профессор, д. т. н., академик РАН,
главный научный сотрудник НИУ «МЭИ»,
заведующий лабораторией НИТУ «МИСиС»
E-mail: nilgpe@mpei.ru

Алексей ТЕРЕШИН
Ведущий научный сотрудник НИУ «МЭИ»,
ведущий научный сотрудник НИТУ
«МИСиС», д. т. н.
E-mail: TereshinAG@mpei.ru

Константин КОЛИКОВ
Профессор, д. т. н.,
заведующий кафедрой НИТУ «МИСиС»
E-mail: kolikov.ks@misis.ru

Игорь БЕРНАДИНЕР
Доцент, к. т. н., доцент НИУ «МЭИ»,
старший научный сотрудник
НИТУ «МИСиС»
E-mail: BernadinerIM@mpei.ru

Vladimir KLIMENKO
Professor, Doctor of Technical Sciences, Academician of
the Russian Academy of Sciences, Chief Researcher of
the NRU «MEI», Head of the laboratory of NUST «MISIS»
E-mail: nilgpe@mpei.ru

Alexey TERESHIN
Leading researcher of NRU «MEI»,
leading researcher of NUST «MISIS»,
Doctor of Technical Sciences
E-mail: TereshinAG@mpei.ru

Konstantin KULIKOV
Professor, Doctor of Technical Sciences,
Head of the Department of NUST MISIS
E-mail: kolikov.ks@misis.ru

Igor BERNADINER
Associate Professor, Candidate of
Technical Sciences, Associate Professor
of NRU «MEI», senior researcher at NUST «MISIS»
E-mail: BernadinerIM@mpei.ru

Аннотация. В работе проведен анализ возможностей России по выполнению национальных обязательств по сокращению выбросов второго важнейшего антропогенного парникового газа – метана. Отмечается большой разброс оценок антропогенных выбросов метана, а также практически полное отсутствие проектов по утилизации метановых выбросов. Показано, что для России приоритетными направлениями снижения выбросов парниковых газов могут быть использование технологий улавливания и утилизации шахтного метана и свалочного газа. Кроме существенного климатического эффекта, эти мероприятия будут способствовать рациональному использованию энергетических ресурсов, расширению топливной базы отечественной энергетики, повышению безопасности производства и качества окружающей среды.

Ключевые слова: изменения климата, сокращение выбросов, метан, добыча угля, полигоны твердых коммунальных отходов, утилизация.

Abstract. The paper analyzes Russia's ability to fulfill its national obligations to reduce emissions of the second most important anthropogenic greenhouse gas – methane. There is a wide range of estimates of anthropogenic methane emissions, as well as an almost complete absence of projects for the utilization of methane emissions. It is shown that for Russia, the priority areas for reducing greenhouse gas emissions may be the use of technologies for the capture and utilization of coal mine methane and landfill gas. In addition to a significant climatic effect, these measures will contribute to the rational use of energy resources, the expansion of the fuel base of the domestic energy sector, and the improvement of production safety and environmental quality.
Keywords: climate change, emissions reduction, methane, coal mining, municipal solid waste landfills, utilisation.



Россия входит в десятку стран с максимальными значениями эмиссии парниковых газов, таких как диоксид углерода, метан, закись азота

Введение

Проблема глобальных изменений климата постоянно остается в фокусе внимания мирового сообщества, несмотря на различные потрясения планетарного масштаба, преследующие человечество в последние годы. С тех пор, как в Рио-де-

Жанейро в 1992 г. была подписана Рамочная конвенция ООН по изменению климата (РКИК ООН), практически ежегодно страны-участницы собираются на конференции для обсуждения хода выполнения конвенции и формирования новых инструментов защиты климата. Результаты трех таких встреч, на которых были приняты наиболее значимые решения, представлены в таблице 1.

Анализируя таблицу 1, можно отметить нарастание решительности предпринимаемых мировым сообществом мер по противодействию опасным изменениям климата, которая обусловлена сохраняющимися тенденциями глобального потепления, более глубоким пониманием существа и опасности происходящих процессов, а также медленными темпами декарбонизации мировой экономики.

Вопросы эффективности предлагаемых мер по предотвращению непереносимого изменения климата (а таким считается повышение среднеглобальной температуры выше 2 °С по сравнению с доиндустриальным периодом) постоянно находятся в центре внимания научного сообщества. В частности, в [1–5] было показано, что мероприятия ни Киотского протокола (1997 г.),