

Оригинальная статья

УДК 341

<https://doi.org/10.26907/2541-7738.2025.1.169-183>**Правовое регулирование эмиссии метана:
реализация глобального обязательства по метану в национальном
законодательстве основных государств-эмитентов****М.Е. Пекарникова^{1,2}✉, К.Б. Валиуллина²**¹*Институт природно-технических систем РАН, г. Севастополь, 299011, Россия*²*Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань, 420008, Россия*✉ pekarnikowa@mail.ru**Аннотация**

В статье анализируется текущая деятельность по правовому регулированию контроля за эмиссией метана (CH₄) в странах, отвечающих за основную долю его суммарных выбросов, в контексте Парижского соглашения по климату 2015 г. и Глобального обязательства по метану (Global Methane Pledge, GMP) 2021 г. Основное внимание уделено рассмотрению вопросов правового регулирования выбросов CH₄ в национальном законодательстве десяти основных государств-эмитентов. При этом страны Европейского союза (ЕС) рассматриваются в качестве единого эмитента, и их климатическая политика анализируется в контексте участия ЕС в GMP в качестве самостоятельного субъекта международного права. Сделан вывод о том, что Парижское соглашение, которое является главным нормативным правовым актом, призванным ограничивать рост глобальной температуры полутора-двумя градусами по сравнению с доиндустриальным периодом, нуждается в совершенствовании законодательного сопровождения ограничения эмиссии метана в основных государствах-эмитентах этого парникового газа. Важнейшим документом в обозначенном контексте является Глобальное обязательство по метану 2021 г., принятое на 26-й Конференции Сторон по климату. Наиболее эффективная стратегия для достижения основной цели Парижского соглашения состоит в разработке и имплементации юридически обязывающих как международных, так и национальных нормативных правовых актов основных государств-эмитентов в сфере ограничения выбросов метана.

Ключевые слова: Глобальное обязательство по метану (Global Methane Pledge, GMP), Рамочная конвенция ООН об изменении климата (РКИК ООН), Парижское соглашение по климату, 26-я Конференция Сторон по климату, правовое регулирование эмиссии метана, национальное законодательство основных государств-эмитентов метана

Благодарности. Работа выполнена в рамках темы госзадания Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт природно-технических систем» РАН: «Фундаментальные исследования процессов в климатической системе, определяющих пространственно-временную изменчивость морской среды и прилегающих территорий в широком диапазоне масштабов» (№ госрегистрации 124020100120-9).

Авторы выражают глубокую признательность редакции журнала за конструктивные замечания и полезные рекомендации по доработке рукописи.

Для цитирования: Пекарникова М.Е., Валиуллина К.Б. Правовое регулирование эмиссии метана: реализация глобального обязательства по метану в национальном законодательстве основных государств-эмитентов // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2025. Т. 167, кн. 1. С. 169–183. <https://doi.org/10.26907/2541-7738.2025.1.169-183>.

Original article

<https://doi.org/10.26907/2541-7738.2025.1.169-183>

Legal regulation of methane emissions: The Global Methane Pledge in the national legislation of the major emitting countries

M.E. Pekarnikova^{1,2} ✉, K.B. Valiullina²

¹*Institute of Natural and Technical Systems, Russian Academy of Sciences, Sevastopol, Russia*

²*Kazan Federal University, Kazan, Russia*

✉ pekarnikowa@mail.ru

Abstract

This article examines the measures that align with the 2015 Paris Agreement and the 2021 Global Methane Pledge (GMP) and restrict methane (CH₄) emissions in the world's largest methane hotspots. The primary focus is on the legal regulation of methane contents in the national legislation of the top ten emitting countries, with the European Union (EU) considered as a single emitter. The EU policy was analyzed in the context of the EU's participation in the GMP as a sovereign entity under international law. The results obtained reveal that the Paris Agreement, which serves as the main regulatory legal instrument aimed at limiting global temperature rise to 1.5–2 °C above pre-industrial levels, requires stronger legislative support to manage and reduce methane emissions in these countries. The most important document is the 2021 Global Methane Pledge adopted at the 26th UN Climate Change Conference (COP26). The most effective strategy for achieving the goals of the Paris Agreement and strengthening global action on methane is the development and implementation of legally binding international and national regulatory frameworks in the major methane-emitting countries.

Keywords: Global Methane Pledge (GMP), United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), Paris Climate Agreement, 26th UN Climate Change Conference of the Parties, legal regulation of methane emissions, national legislation of major methane-emitting countries

Acknowledgments. This study was carried out as part of state assignment no. 124020100120-9 “Fundamental studies of processes in the climate system that determine the spatiotemporal variability of the marine environment and adjacent territories over a wide range of scales” to the Institute of Natural and Technical Systems, Russian Academy of Sciences.

For citation: Pekarnikova M.E., Valiullina K.B. Legal regulation of methane emissions: The Global Methane Pledge in the national legislation of the major emitting countries. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta. Seriya Gumanitarnye Nauki*, 2025, vol. 167, no. 1, pp. 169–183. <https://doi.org/10.26907/2541-7738.2025.1.169-183>. (In Russian)

Введение

В последние десятилетия вопросы глобальных климатических изменений, проблемы поиска путей эффективной реализации климатических инициатив, охраны климата, обеспечения оптимальных условий для имплементации международных климатических соглашений в национальное законодательство основных государств-эмитентов парниковых газов

(ПГ), в том числе короткоживущего ПГ метана, пользуются повышенным вниманием мировой общественности, финансово-промышленных групп, политиков, климатологов, экономистов, правоведов.

Как известно, право на устойчивое и экологически безопасное развитие в качестве важнейшего принципа было закреплено в Повестке дня на XXI в., принятой на Конференции ООН по окружающей среде и развитию в Рио-де-Жанейро в 1992 г. [1]. С тех пор прошло более 30 лет, однако изменение окружающей среды в результате антропогенной деятельности человека продолжается ускоренными темпами вследствие выбросов ПГ, в том числе метана.

В работе авторов «Правовое регулирование эмиссии метана и его роль в достижении основной цели Парижского соглашения. Общий анализ проблемы» [2] проанализирована проблема ограничения выбросов основных ПГ, определяющих скорость глобального потепления антропогенного характера, включая метан, и отмечено, что Глобальное обязательство по метану / Global Methane Pledge (GMP) представляет собой важный инструмент борьбы с глобальным потеплением. Показано, что особая роль первоочередного сокращения эмиссии одного из основных парниковых газов, CH_4 , является прямым следствием интенсификации глобального потепления антропогенного происхождения при введении в действие более чистых технологий, уменьшающих выбросы аэрозолей (так называемого эколого-климатического парадокса). Наличие последнего свидетельствует о необходимости комплексного решения климатических и экологических проблем, начиная с соответствующего законодательного регулирования и принятия юридически обязывающих нормативно-правовых актов по ограничению выбросов аэрозолей и короткоживущих парниковых газов (в первую очередь метана). Сделан вывод о том, что GMP более эффективно способствовало бы достижению основной цели Парижского соглашения (ПС) 2015 г. и задачам устойчивого развития современной цивилизации, сформулированным в Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН), если бы к нему присоединились все основные государства – эмитенты метана и в нем предусматривались бы юридически обязывающие нормы либо меры воздействия по отношению к участникам GMP в случае невыполнения ими принятых на себя обязательств. Упомянутые условия служили бы определенной гарантией того, что все основные эмитенты CH_4 были бы вынуждены следовать таким обязательствам, поскольку опыт имплементации Парижского соглашения показывает, что далеко не все государства-эмитенты, присоединившиеся к Соглашению, склонны придерживаться его основных принципов.

В настоящей работе представлено исследование проблемы ограничения эмиссии метана на уровне внутреннего законодательства девяти основных эмитентов, расположенных в порядке убывания объемов выбросов метана, и права ЕС, ответственных за основную долю эмиссии CH_4 . На них в настоящее время приходится около 62 % общей эмиссии CH_4 . При этом Европейский союз (ЕС) рассматривается в качестве единого эмитента. Более подробный анализ национальных законодательств конкретных государств ЕС, в которых регулируется эмиссия метана, будет представлен в отдельной работе.

Как известно, Рамочная конвенция ООН об изменении климата и Парижское соглашение на сегодняшний день представляют собой базовые нормативные правовые документы, лежащие в основе комплексных мероприятий, направленных на ограничение роста глобальной приземной температуры. Эти документы подписаны более чем 195 государствами и являются главными правовыми документами в области международного правового регулирования антропогенных выбросов ПГ, распространяющими свое действие практически на все мировое сообщество. Основные цели, лежавшие в основе разработки указанных документов – сокра-

шение выбросов ПГ, необходимое для предотвращения опасного для устойчивого развития современной цивилизации изменения климата вследствие антропогенной деятельности человека, и ограничение роста средней глобальной приземной температуры в пределах 1.5–2 °C до конца XXI в. по сравнению с доиндустриальным периодом. Однако в названных правовых документах отсутствуют конкретные обязывающие нормы, направленные на реализацию поставленных в них целей. Государства, присоединившиеся к РКИК ООН и ПС, должны учитывать рекомендации этих международных соглашений при реализации национального климатического законодательства. Предполагается, что все государства, подписавшие указанные соглашения, будут делать это добровольно в силу факта их участия в договорной деятельности по ограничению выбросов ПГ, но это не всегда реализуется на практике [3].

Необходимо отметить, что ПС – не первое международное соглашение, регламентирующее сокращение эмиссии ПГ. Однако Парижское соглашение формулирует значительно более амбициозные цели, чем, например, Киотский протокол к РКИК ООН, регулирующий ограничение эмиссии ПГ лишь до 2012 г. Обозначенные цели требуют радикального снижения эмиссии ПГ, в том числе короткоживущего парникового газа метана.

Глобальное обязательство по метану. В свете рассмотрения в настоящей статье проблемных вопросов законодательного регулирования эмиссии метана важным документом на пути реализации Парижского соглашения является Глобальное обязательство по метану, принятое в 2021 г. на 26-й Конференции Сторон по климату (КС 26). Необходимость принятия отдельного международного соглашения по метану вызвано особой ролью этого короткоживущего ПГ в предотвращении негативных последствий эколого-климатического парадокса. Действительно, при введении жесткого ограничения на эмиссию аэрозоль искусственного происхождения их охлаждающий эффект станет ничтожно мал уже через 2–3 года, что приведет к дополнительному потеплению приземного слоя тропосферы. Поэтому сокращение эмиссии короткоживущего газа CH_4 представляет собой важный шаг, который позволит достичь значимых результатов в ограничении роста приземной температуры уже в краткосрочной перспективе (то есть в ближайшие 10 лет). Проанализируем в этой связи правовое регулирование эмиссии метана в законодательстве основных эмитентов – как присоединившихся к Глобальному обязательству по метану, так и не подписавших этот документ, но ответственных за существенную долю глобальных выбросов CH_4 (в том числе в законодательстве ЕС как самостоятельного субъекта международного права). Понятно, что регулирование выбросов метана в указанных государствах является первоочередной задачей для достижения одной из главных целей Парижского соглашения по ограничению роста приземной температуры антропогенного характера.

Вклад различных эмитентов в общие выбросы метана свидетельствует о том, что основным источником этого ПГ являются первые десять наиболее крупных эмитентов. Они обеспечивают около 62 % от общих выбросов метана. Как отмечено выше, ЕС рассматривается как единый эмитент, являясь самостоятельным субъектом международного права. Из данных, представленных в табл. 1, следует, что к указанным эмитентам относятся КНР, США, Индия, Россия, Бразилия, государства ЕС, Индонезия, Иран, Мексика, Австралия. При этом на долю КНР, США, Индии, России и Бразилии приходится более 44 % общей эмиссии метана. Таким образом, достаточно проанализировать правовые аспекты ограничения эмиссии метана в законодательстве основных десяти эмитентов, расположенных в порядке убывания их вклада в его эмиссию после принятия GMP, для того чтобы прийти к определенным выводам о достижимости главной цели Парижского соглашения.

При анализе будем учитывать два приведенных далее факта.

1. КНР, Индия, Россия, Иран, Австралия, ответственные примерно за 34 % от общих выбросов метана, пока не присоединились к Глобальному обязательству по метану.

2. Из анализа опубликованных работ по эмиссии ПГ [3] следует, что краткосрочные уменьшения выбросов метана отмечались в последние 50 лет несколько раз. В качестве примера можно привести следующие периоды: 1973–1974 гг. (глобальный энергетический кризис), 1997–1998 гг. (мировой экономический кризис), 2007–2008 гг. (финансово-экономический кризис, затронувший подавляющее большинство стран мира). Однако краткосрочное падение эмиссии метана в кризисные годы практически не повлияло на общий долгосрочный положительный тренд выбросов этого парникового газа. Данные последних лет полностью подтверждают сформулированный вывод. Информация, приведенная в табл. 1, свидетельствует о том, что в 2020 г. по сравнению с 2019 г. не произошло ограничения суммарных общемировых выбросов метана. Наоборот, отмечается прирост эмиссии во всех странах, кроме России и Ирана, несмотря на начавшуюся пандемию COVID-19 и замедление темпов экономического роста в этот период. Очевидно, что для уменьшения общемировой эмиссии метана в долгосрочной перспективе необходимы целенаправленные юридически обязывающие, экономически обоснованные и политически взвешенные действия основных государств – эмитентов метана.

Табл. 1. Выбросы метана в CO₂-эквиваленте (мегатонны – Mt) основными эмитентами и общемировая эмиссия в 2019 и 2020 гг.¹

Table 1. CO₂-equivalent methane emissions (megatons, Mt) from the major emitters and the global totals for 2019 and 2020

Эмитенты	Выбросы метана в CO ₂ эквиваленте (Mt), 2019 г.	Выбросы метана в CO ₂ эквиваленте (Mt), 2020 г.	Прирост или убыль годовой эмиссии метана между 2019 и 2020 гг.
КНР	1 176.139	1 186.285	прирост
США	744.509	748.241	прирост
Россия	684.296	617.227	убыль
Индия	656.655	697.655	прирост
Бразилия	431.067	449.214	прирост
ЕС	361.202	363.85	прирост
Индонезия	280.954	333.995	прирост
Иран	213.683	174.642	убыль
Мексика	138.801	143.481	прирост
Австралия	126.073	131.485	прирост
Все вышеперечисленные эмитенты	4 813.379	5 296.598	прирост
Все эмитенты мира	8 238.215	8 252.308	прирост

Рассмотрим в обозначенной связи положение дел с действующими в настоящее время правовыми основами климатической политики по эмиссии метана в мире и в основных государствах-эмитентах. Начнем с основного документа, регулирующего эмиссию метана.

¹ См. URL: https://edgar.jrc.ec.europa.eu/report_2023#emissions_table, свободный.

Как известно, Глобальное обязательство по метану, разработанное на 26-й Конференции Сторон по климату, было подписано представителями 103 стран непосредственно в 2021 г. (включая некоторых из крупнейших государств – эмитентов этого парникового газа) [4]. По этому соглашению присоединяющиеся к нему Стороны обязуются предпринимать следующие добровольные действия:

- переходить к использованию методологии Международной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) по инвентаризации парниковых газов;
- работать над постоянным повышением точности, согласованности, сопоставимости и полноты национальной отчетности по инвентаризации парниковых газов в рамках РКИК ООН и ПС;
- обеспечивать большую прозрачность данных по выбросам в ключевых секторах экономики.

Глобальное обязательство по метану было впервые представлено на КС 26 в Глазго в 2021 г. Первоначально его поддержало незначительное число государств – участников Конференции.

В настоящее время около 160 стран взяли на себя обязательство сократить свои метановые выбросы в различных секторах (энергетике, сельском хозяйстве, управлению отходами и пр.) в качестве одного из важнейших шагов, призванных замедлить глобальное потепление и способствовать реализации целей Парижского соглашения. Основная цель GMP – сокращение выбросов CH_4 к 2030 г. по крайней мере на 30 % по сравнению с уровнем 2020 г., что по прогнозам позволит сдержать скорость глобального потепления как минимум на 0.2 °C уже к 2050 г. Такие действия по уменьшению выбросов CH_4 могут дать намного более быстрые результаты по сравнению с сокращением выбросов двуокиси углерода, так как CO_2 – это долгоживущий парниковый газ, время жизни которого в атмосфере превышает 100 лет [5].

Прежде всего рассмотрим национальные правовые акты и климатическую политику регулирования эмиссии метана в основных государствах-эмитентах, присоединившихся к Глобальному обязательству по метану 2021 г.

Климатическая политика США в области правового регулирования эмиссии метана после присоединения к GMP

Правовое регулирование эмиссии метана в законодательстве США характеризуется неоднозначностью подходов на федеральном и региональном уровнях. Соединенные Штаты – одно из первых государств, направивших свои усилия на сокращение выбросов метана и ставших одним из разработчиков Глобального обязательства по метану.

Основные направления в правовом регулировании выбросов метана в США можно характеризовать несколькими ключевыми правовыми актами, принятыми по инициативе Агентства по охране окружающей среды (ЕРА) – одного из главных государственных институтов, отвечающих за регулирование выбросов метана в США на федеральном уровне. В 2021 г. ЕРА обновила правила, касающиеся выбросов метана из крупных источников, таких как нефтегазовая промышленность, отходы на мусорных полигонах, выбросы в результате деятельности животноводческих комплексов (Документ ЕРА 2021). Агентство по охране окружающей среды декларирует, что к 2050 г. в США будут действовать новые более жесткие правила, существенно ограничивающие эмиссию метана. В частности, к 2025 г. эти стандарты позволят предотвратить выброс 510 тыс. тонн метана. Экономический эффект от такого снижения ЕРА оценивает в 690 млн долларов при расходах компаний на соблюдение

новых норм в 530 млн долларов. Предыдущая (демократическая) администрация Белого дома начала реализацию программы по сокращению выбросов метана к 2025 г. на 40–45 % по сравнению с уровнем 2012 г., что является частью обязательств США, принятых ими на себя в рамках ПС. ЕРА инициировала также программы по мониторингу выбросов метана и разработала планы по отчетности для предприятий, что позволяет более точно отслеживать и контролировать уровень выбросов.

Введение новых стандартов и практик в области правового регулирования после присоединения США к GMP затронуло также и сельскохозяйственный сектор. Агентство по охране окружающей среды тесно сотрудничает с фермерами для повышения эффективности управления животноводством и снижения выбросов метана (Документ USDA 2022).

В рамках американской Программы отчетности по парниковым газам (GHGRP) существуют определенные регуляторы методики и общедоступные формы отчетности для расчета эмиссии метана и углекислого газа для нефтегазовых объектов [6] (Агентство США по охране окружающей среды 2023). Деятельность GHGRP включает также разработку специальных методик и подходов к расчетам для наземных, морских источников на различных этапах выбросов метана. Агентство по охране окружающей среды США периодически обновляет методологию для данного сектора. Отметим, что для некоторых стран подобные обновления могут быть как преимуществом, позволяющим следить за новейшими коэффициентами и методами учета выбросов, так и проблемой, если страны привязывают свои нормативы к меняющейся методике, которую они не могут контролировать [7].

Нормативы, основанные на результатах и экономических показателях, как правило, требуют достоверности подсчета величины эмиссии и отчетности, основанной на активном мониторинге и измерениях. Хотя экономические показатели широко используются в природоохранной сфере в целом, лишь немногие из них распространяются на метан. Закон США о сокращении выбросов метана от 2022 г. устанавливает плату за выбросы метана, превышающие пороговое значение интенсивности выбросов, для определенных сегментов нефтегазового сектора.

План действий по сокращению выбросов метана в США 2021 г. содержит подробное описание ряда нормативных и ненормативных мер, принимаемых правительством с целью сокращения выбросов метана в нефтегазовой отрасли, на полигонах ТБО, в угольных шахтах, сельском хозяйстве, других отраслях промышленности и в зданиях.

Несмотря на уже предпринятые эффективные шаги в сфере правового регулирования эмиссии метана в США, крупные компании препятствуют реализации этих инициатив. Так, интересы нефтедобывающих компаний и бизнеса в целом и их лоббирование различными общественно-политическими структурами приводят к противодействию имплементации принятых законодательных актов. В настоящее время новая (республиканская) администрация Белого дома также негативно относится к ограничению выбросов парниковых газов.

Важно отметить пространственную неравномерность выбросов CH_4 : в разных географических регионах США наблюдаются различные уровни эмиссии метана и многообразие источников, что затрудняет единообразное применение мер правового регулирования в этой сфере. В этой связи контроль за выбросами метана на уровне штатов отличается более углубленной проработкой нормативной базы и состоит в следующем. Многие штаты приняли собственные законы и инициативы по снижению выбросов метана, соответствующие целям GMP. Например, Калифорния как один из лидеров в области охраны окружающей среды в США разработала Закон о защите окружающей среды (California Global Warming Solutions Act), который включает меры и по сокращению выбросов метана.

Необходимо подчеркнуть, что начиная с 2021 г. США предприняли важные шаги по правовому регулированию выбросов метана, в том числе на федеральном уровне приняли новые стандарты и программы, которые обещают сокращение уровня эмиссии. Правовое регулирование выбросов метана в США после принятия Глобального обязательства по метану демонстрирует приверженность к выполнению международных обязательств и стремление к устойчивому развитию. При этом важным аспектом остается обеспечение эффективного взаимодействия между государственными и частными секторами, научным сообществом и управленческими структурами для улучшения управления выбросами метана на федеральном уровне и на уровне штатов. Несомненно, важна преемственность в проведении климатической политики на федеральном уровне. Другими словами, для достижения поставленных целей необходимы постоянная работа, координация действий различных уровней законодательной и исполнительной власти, заинтересованных сторон.

Европейский опыт в области климатической политики и правового регулирования эмиссии метана для достижения основной цели Парижского соглашения по климату в контексте GMP

В Европе первые попытки по смягчению воздействий на изменение климата относятся к 1990 г., когда Европейский совет впервые принял обязательство стабилизировать выбросы парниковых газов (включая метан) к 2000 г. на уровне 1990 г. Это было важное решение Совета, но не имеющее обязательной юридической силы [8].

Задолго до присоединения к GMP государства, входящие в ЕС, приняли две главные директивы (Директиву о сельскохозяйственных выбросах (Directive 2009) и Директиву о промышленных выбросах (Directive 2010)), первая из которых регулирует снижение выбросов аммиака и метана в сельском хозяйстве, а вторая контролирует эмиссию загрязняющих веществ, включая метан, от крупных промышленных источников. Как следует из текста второго документа, от операторов требуется использование лучших из доступных технологий для снижения выбросов метана, тогда как первая включает комплекс мер, направленных на производство и применение удобрений с минимизацией экологических ущербов.

Относительно правового регулирования эмиссии метана в ЕС необходимо подчеркнуть, что в октябре 2020 г., еще до подписания GMP, была опубликована Стратегия ЕС по сокращению выбросов метана, которая ставила своей целью уменьшение его эмиссии к 2030 г. на 35–37 % по сравнению с уровнем 2005 г. Данная Стратегия охватывает ключевые сектора: сельское хозяйство, энергетику и управление отходами, а также включает меры по повышению прозрачности и мониторинга выбросов (Стратегия ЕС).

Позднее Климатический закон ЕС / European Climate Law (Регламент ЕС 2021/1119) установил обязательства по достижению углеродной нейтральности к 2050 г. Он включает в себя формулировку целей по сокращению выбросов парниковых газов, в том числе и метана, и требует от членов Союза разработки и выполнения национальных планов по снижению выбросов.

Необходимо отметить, что Регламент ЕС 2021/1119, широко известный как Европейский климатический закон, был принят 30 июня 2021 г. и закрепил ряд климатических новаций в законодательстве. В частности, в этом регламенте сформулирована цель по достижению климатической нейтральности в ЕС к 2050 г. (то есть сведение нетто-выбросов ПГ к нулю), а также определена промежуточная цель: сокращение нетто-выбросов ПГ не менее чем на 55 % к 2030 г. по сравнению с уровнем 1990 г. Кроме того, данным регламентом впервые учрежден Европейский научный консультативный совет по изменению климата с целью

предоставления рекомендаций по климатическим вопросам, а также предполагается разработка углеродного бюджета на период с 2030 по 2050 г.

13 июня 2024 г. члены Союза согласовали Регламент 2024/1787 о введении ограничения на выбросы метана при импорте газа в Европу начиная с 2030 г. (Регламент ЕС 2024/1787). Он регулирует выбросы метана (природного газа) от импортируемых в ЕС нефти, нефтепродуктов, газа и угля. Регламент ЕС 2024/1787 внес изменения в Регламент ЕС 2019/942 для сокращения выбросов метана в энергетическом секторе. Документ вступит в силу в 2030 г., и поставщикам необходимо будет доказывать, что их продукция соответствует предельному уровню содержания CH_4 . Принятые нормы обязывают производителей нефти и газа в Европе находить и устранять утечки этого парникового газа в ходе их деятельности, а также ограничивать большинство случаев сжигания газа в факелах. С 2027 г. ЕС также потребует, чтобы новые контракты на импорт нефти, газа и угля могли быть подписаны только с поставщиками, которые соответствуют требованиям ЕС. Таким образом, принятые в ЕС законодательные акты, касающиеся ограничения эмиссии метана, носят экстерриториальный характер.

Необходимо обратить внимание на то, что в настоящее время ЕС сталкивается с рядом проблем при имплементации разработанных законодательных актов, затрагивающих эмиссию метана. Поскольку метан выделяется в различных секторах промышленности и сельского хозяйства, это требует индивидуального подхода к каждому из этих секторов и к каждому государству, входящему в ЕС, создает сложности в разработке универсальных правил, закрепленных в соответствующих регламентах и директивах.

Правовое регулирование эмиссии метана и климатическая политика в Бразилии

Как известно, Бразилия является пятым по величине эмиссии метана государством-эмитентом, в связи с чем правительство Бразилии запустило новый пакет стимулирующих мер, направленных на развитие программ и действий по сокращению выбросов метана, в частности путем развития инициатив в области биогаза и биометана. Новый пакет мер под названием «Федеральная стратегия стимулирования устойчивого использования биогаза и биометана» включает в себя Национальную программу достижения нулевого уровня выбросов метана / Programa Metano Zero (Пост. 71/2022), которая соответствует обязательствам, принятым Бразилией в контексте GMP [9].

Основа климатической политики Бразилии характеризуется развитым правовым регулированием, которое сконцентрировано на международных обязательствах, национальных стратегиях и законодательных инициативах. Базисом законодательства в этом вопросе является упомянутая выше Национальная программа достижения нулевого уровня выбросов метана, принятая не только во исполнение GMP, но и в более широких рамках обязательств Бразилии по РКИК ООН и ПС [10]. Данная программа представляет собой одну из мер бразильского правительства, которая поощряет развитие устойчивой экономики, сокращение выбросов метана, продвижение углеродного рынка метана и поддержку таких секторов, как сельское хозяйство и животноводство. Согласно положениям обсуждаемой Национальной программы, финансовая поддержка будет поступать от государственных банков через целевое финансирование и кредитную линию. Перечисленные стимулы позволят, в частности, построить и ввести в действие новые центры по производству биометана, увеличив предложение этого продукта. Фактически названная программа направлена на стимулирование рынка углерода, особенно метановых кредитов, призвана содействовать внедрению биоре-

акторов и систем очистки биогаза, а также использованию их в качестве возобновляемых источников энергии. Для развития данного сектора экономики предусматривается разработка конкретных соглашений по реализации Национальной программы достижения нулевого уровня выбросов метана, которая координируется секретариатами Министерства окружающей среды Бразилии по качеству окружающей среды, по климату и международным отношениям. На федеральном уровне Бразилия разработала также несколько стратегий по снижению выбросов метана в сельском хозяйстве и области управления отходами, основная цель которых – переработка к 2030 г. около 208.4 млн куб. м отходов животноводства.

Необходимо подчеркнуть, что правовое регулирование эмиссии метана в Бразилии находится на довольно хорошем уровне. Это государство обладает достаточным потенциалом для достижения климатических целей относительно ограничения эмиссии метана.

Климатическая политика и правовое регулирование эмиссии метана в Мексике

Мексика стала первым государством Латинской Америки, разработавшим в 2020 г. Национальную стратегию по сокращению выбросов короткоживущих парниковых газов в секторе метана и черного углерода. В настоящее время Мексика стремится сократить к 2025 г. выбросы метана в нефтегазовом секторе на 40–45 %, что соответствует целям, декларируемым в Глобальном обязательстве по метану. В стране действуют Национальные стратегии, которые требуют от компаний в нефтегазовом секторе более строгого контроля за выбросами [11]. Вместе с тем необходимо подчеркнуть, что правовое регулирование эмиссии метана в Мексике находится на начальной стадии развития, хотя и обладает в Латинской Америке достаточным потенциалом для достижения целей GMP относительно ограничения эмиссии метана.

Климатическая политика и правовое регулирование эмиссии метана в государствах, не присоединившихся к GMP

Для получения полной картины относительно правового регулирования выбросов метана в основных государствах-эмитентах рассмотрим национальные правовые акты и климатическую политику в этой сфере в некоторых из государств, пока не присоединившихся к Глобальному обязательству по метану 2021 г., а именно правовые акты КНР, Индии, России, Ирана и Австралии.

КНР положила начало развитию нормативных правовых актов, касающихся эмиссии метана, в рамках более широкой стратегии по достижению углеродной нейтральности к 2060 г. Хотя метан не находится в центре внимания правового регулирования КНР (в отличие от CO₂), в республике приняты обновленные правила в области контроля за выбросами метана в нефтегазовом секторе и внедрения стандартов для оценки и мониторинга утечек. Этот шаг фактически является первым на пути эффективного регулирования выбросов метана. Кроме этого, в 2023 г. в стране принят План по сокращению выбросов метана, включающий цели по утилизации шахтного метана и контролю над попутным нефтяным газом [12]. Согласно данному документу, ожидается, что к 2025 г. годовая утилизация шахтного метана достигнет 6 млрд куб. м.

Что касается Индии, то государство пока не приняло на себя никаких обязательства по метану, соответствующих целям GMP, оно не имеет отдельного законодательного акта относительно контроля за выбросами метана и реализует собственные программы, основная цель которых связана с обеспечением устойчивого энергопотребления внутри страны, а не

с сокращением выбросов парниковых газов, включая метан [13]. Индия объявила о своих климатических целях еще до GMP и ориентируется на достижение нулевых выбросов ПГ к 2070 г., возлагая ответственность за глобальное потепление антропогенного характера на промышленно развитые страны. Как известно, Индия реализует различные стратегии, которые лишь косвенно влияют на снижение выбросов метана. Например, в государстве еще в 2008 г. в целях изучения последствий изменения климата принят Национальный план действий по борьбе с изменениями климата (NAPCC).

Относительно правового регулирования эмиссии метана в России необходимо отметить, что уже более 25 лет в природоохранном законодательстве Российской Федерации метан рассматривается не только как парниковый газ, но и как загрязняющее вещество. Поэтому выбросы метана подлежат нормированию и взиманию платы за его эмиссию, что приводит к более строгому контролю и оценке его интегрального баланса. Метановые выбросы регулируются распоряжением Правительства РФ от 8 июля 2015 г. «Об утверждении перечня загрязняющих веществ», постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду» (Пост. 2016). В соответствии с указанными нормативными документами плата за выбросы метана составляет 108 руб. за тонну в пределах установленных допустимых норм.

Правовое регулирование эмиссии метана в Австралии представляет собой довольно сложный юридический процесс, в котором участвуют как федеральные структуры, так и власти штатов и территорий. Австралийское правительство применяет адаптивное управление для снижения экологических рисков, связанных с добычей газа. В частности, Федеральный закон «Об охране окружающей среды и сохранении биоразнообразия» 1999 г. регулирует добычу газа из угольных пластов [14]. На сегодняшний день Австралия явно не присоединилась к Глобальному обязательству по метану, она лишь декларирует приверженность цели сокращения выбросов метана к 2030 г. на 43 %.

Климатическая политика Ирана в области ограничения эмиссии метана (и парниковых газов в целом) не отличается последовательностью. Необходимо в связи с этим отметить, что Иран подписал Парижское соглашение по климату 2015 г., однако ратификация Соглашения была заблокирована специальным надпарламентским органом власти Ирана – так называемым Советом стражей конституции Ирана. В настоящее время говорить о присоединении этого государства к GMP преждевременно, поскольку в отношении Ирана действуют международные санкции, что является препятствием на пути присоединения государства к международным соглашениям относительно эмиссии метана. Об этом было прямо сказано руководством страны при подписании GMP на 26-й Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН в Глазго в 2021 г. [15]. В настоящее время Иран не имеет отдельного законодательного акта, посвященного контролю за выбросами метана.

Что касается Индонезии, то стоит отметить ее особую роль как среди государств, присоединившихся к GMP, так и среди не присоединившихся к нему. По величине добычи Индонезия является третьим в мире угледобывающим государством после Китая и Индии, причем, по оценкам аналитиков, загрязнение угольных шахт Индонезии метаном существенно превышает официальные данные и государство осознает свою ответственность за ограничение глобальной эмиссии CH_4 . Свидетельством этого служит тот факт, что правовое регулирование эмиссии метана в Индонезии находится на этапе активного формирования и развития. Государство стремится адаптировать международные практики к национальным условиям, является активным участником Парижского соглашения. На сегодняшний день Индонезия представила перспективные обязательства по ограничению выбросов метана к

2030 г. на 30 % по сравнению с 1990 г., но пока ограничилась лишь разработкой дорожной карты [16].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что не все основные государства – участники GMP, ответственные за 62 % эмиссии метана, склонны придерживаться принципов Глобального обязательства по метану. Очевидно, что необходима еще долгая и кропотливая законодательная работа на уровне национального законодательства основных эмитентов метана, которая должна учитывать правовые, экономические, политические условия в каждом конкретном государстве [17].

Заключение

Подводя итоги проведенного анализа, можно констатировать, что Глобальное обязательство по метану 2021 г. представляет собой важный инструмент по борьбе с глобальным потеплением, особенно в краткосрочной перспективе. На январь 2025 года к нему присоединилось 159 государств-участников. Необходимо вместе с тем отметить, что, с одной стороны, национальные законодательства далеко не всех основных эмитентов метана, присоединившихся к GMP, соответствуют его целям, а с другой – значительная часть крупнейших эмитентов CH_4 , ответственных более чем за 1/3 суммарных выбросов метана в мире, пока не является его участниками. Таким образом, для того чтобы Глобальное обязательство по метану превратилось в эффективный инструмент сдерживания роста глобальной температуры антропогенного происхождения, предусмотренного Парижским соглашением, предстоит пройти еще большой и долгий путь, на котором будет необходимо предпринять ряд последовательных шагов по развитию GMP и политико-правовой адаптации национальных законодательств основных эмитентов метана к международным соглашениям климатической направленности.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest. The authors declare no conflicts of interest.

Источники

GMP – Global Methane Pledge – GMP. URL: <https://www.globalmethanepledge.org/#pledges>, свободный.

КП – Киотский протокол к Конвенции об изменении климата. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/kyoto.shtml, свободный.

ПС – Парижское Соглашение от 21 дек. 2015 г. URL: <http://unfccc.int/resource/docs/2015/cop21/rus/109r.pdf>, свободный.

Документ EPA 2021 – Actions and Notices about Oil and Natural Gas Air Pollution Standards // EPA United Nations Environmental Protection Agency. URL: <https://www.epa.gov/controlling-air-pollution-oil-and-natural-gas-operations/actions-and-notices-about-oil-and-0>, свободный.

Документ USDA 2022 – Climate Smart Agriculture and Forestry Strategy: 90-Day Progress Report // USDA. URL: https://www.nrcs.usda.gov/sites/default/files/2022-09/climate-smart-ag-forestry-strategy-90-day-progress-report_0.pdf, свободный.

Global Warming Solutions Act – Global Warming Solutions Act (State of California). URL: <https://sdgs.un.org/partnerships/global-warming-solutions-act-state-california>, свободный.

Агентство США по охране окружающей среды 2023 – United States Environmental Protection Agency 2023: Greenhouse Gas Reporting Program (GHGRP). URL: <https://www.epa.gov/ghgreporting>, свободный.

- Directive 2010 – Directive 2010/75/EU of the European Parliament and of the Council of 24 November 2010 on industrial emissions (integrated pollution prevention and control). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RU/TXT/?uri=CELEX%3A32010L0075>, свободный.
- Directive 2009 – Directive 2009/128/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 establishing a framework for Community action to achieve the sustainable use of pesticides (Text with EEA relevance). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RU/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0128>, свободный.
- Стратегия ЕС – Громов А. Стратегия ЕС по сокращению выбросов метана: новые вызовы для российского газа // Энергетическая политика. 2021. 14 мая. URL: <https://energypolicy.ru/strategiya-es-po-sokrashheniyu-vybrosov-metana-novye-vyzovy-dlya-rossijskogo-gaza/gaz/2021/16/14/>, свободный.
- Регламент ЕС 2021/1119 – Regulation (EU) 2021/1119 of the European Parliament and of the Council of 30 June 2021 establishing the framework for achieving climate neutrality and amending Regulations (EC) No 401/2009 and (EU) 2018/1999 ('European Climate Law'). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RU/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1119>, свободный.
- Регламент ЕС 2024/1787 – Regulation (EU) 2024/1787 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 on the reduction of methane emissions in the energy sector and amending Regulation (EU) 2019/942. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1787&qid=1734527915839>, свободный.
- Пост. 71/2022 – Programa Nacional de Redução de Emissões de Metano – Metano Zero (Portaria – 71/2022). URL: <https://catalogo.ipea.gov.br/politica/727/programa-nacional-de-reducao-de-emissoes-de-metano-metano-zero>, свободный.
- Пост. 2016 – Постановление Правительства РФ от 13 сент. 2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями и дополнениями) // Собр. законодательства РФ. 2016. № 38. Ст. 5560.

Литература

1. Международное экологическое право / Т.Г. Авдеева, А.И. Алиев, Р.Р. Амирова [и др.]; отв. ред. Р.М. Валеев. М.: Статут, 2012. 637 с.
2. Пекарникова М.Е., Валиуллина К.Б. Правовое регулирование эмиссии метана и его роль в достижении основной цели Парижского соглашения: общий анализ проблемы // Учен. зап. Казан. ун-та. Сер. Гуманит. науки. 2024. Т. 166, кн. 6. С. 145–159. <https://doi.org/10.26907/2541-7738.2024.6.145-159>.
3. Пекарникова М.Е., Полонский А.Б. Анализ реалистичности достижения основной цели Парижского соглашения при существующей системе правового регулирования и контроля за антропогенными выбросами парниковых газов // Фундаментальная и прикладная климатология. 2022. Т. 8, № 2. С. 190–208, <https://doi.org/10.21513/2410-8758-2022-2-190-208>.
4. КС-26: Совместные действия на благо нашей планеты // Организация объединенных наций. URL: <https://www.un.org/ru/climatechange/cop26>, свободный.
5. Семенов С.М., Говор И.Л., Уварова Н.Е. Роль метана в современном изменении климата. М.: [б. и.], 2018. 105 с.
6. Reporting Form Instructions // United States Environmental Protection Agency 2023. URL: <https://ccdsupport.com/confluence/display/help/Reporting+Form+Instructions>, свободный.
7. The White House Office of Domestic Climate Policy 2021: U.S. Methane Emissions Reduction Action Plan. URL: <https://bidenwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2021/11/US-Methane-Emissions-Reduction-Action-Plan-1.pdf>, свободный.
8. Пекарникова М.Е., Полонский А.Б. Антропогенные изменения климата и международно-правовая деятельность по смягчению их последствий. Часть 2: Реализация климатических правовых актов на современном этапе и их перспективы // Государство и право. 2021. № 5. С. 118–124. <https://doi.org/10.31857/S102694520012784-3>.

9. Попова И.М. Основные направления и инструменты политики низкоуглеродного развития Бразилии // Вестн. междунар. организаций. 2023. Т. 18, № 4. <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2023-04-02>.
10. Бразилия // Climate and Clean Air Coalition. URL: <https://www.ccacoalition.org/ru/partners/brazil>, свободный.
11. Пришло время отпраздновать климатический успех: правила Мексики по метану для нефтегазового сектора подняли планку для остального мира // Climate and Clean Air Coalition. URL: <https://www.ccacoalition.org/ru/news/time-celebrate-climate-success-mexicos-methane-regulations-oil-and-gas-sector-have-raised-bar>, свободный.
12. Сидорович В. Китай ужесточает выбросы метана угольных пластов // Климат. Общество. ТЭК. URL: <https://renen.ru/kitaj-uzhestochaet-standarty-vybrosov-metana-ugolnyh-plastov/>, свободный.
13. Индии нужно больше долгосрочных контрактов на поставку СПГ. URL: <https://oilcapital.ru/news/2024-10-23/indii-nuzhno-bolshe-dolgosrochnyh-kontraktov-na-postavku-spg-5229563>, свободный.
14. Methane emissions remained stubbornly high in 2022 even as soaring energy prices made actions to reduce them cheaper than ever. URL: <https://www.iea.org/news/methane-emissions-remained-stubbornly-high-in-2022-even-as-soaring-energy-prices-made-actions-to-reduce-them-cheaper-than-ever>, свободный.
15. Организация Объединенных Наций FCCC/CP/2021/12. Рамочная конвенция об изменении климата. Доклад Конференции Сторон о работе ее двадцать шестой сессии, состоявшейся в Глазго с 31 октября по 13 ноября 2021 года. URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2021_12R.pdf?utm_source=chatgpt.com, свободный.
16. Основные моменты 2023 года Global Methane Pledge // Climate and Clean Air Coalition. URL: <https://www.ccacoalition.org/ru/news/highlights-2023-global-methane-pledge-ministerial>, свободный.
17. Плюхина М. Занижают показатели выбросов метана в семь раз // Энергетика и промышленность России. 2024. № 07 (483). URL: <https://www.eprussia.ru/epr/483/2109430.htm>, свободный.

References

1. Avdeeva T.G., Aliev A.I., Amirova R.R., et al. *Mezhdunarodnoe ekologicheskoe parvo* [International Environmental Law]. Valeev R.M. (Ed.). Moscow, Statut, 2012. 637 p. (In Russian)
2. Pekarnikova M.E., Valiullina K.B. Legal regulation of methane emissions and its role in supporting the goal of the Paris Agreement: General issues. *Uchenye Zapiski Kazanskogo Universiteta Seriya Gumanitarnye Nauki*, 2024, vol. 166, no. 6, pp. 145–159. <https://doi.org/10.26907/2541-7738.2024.6.145-159>. (In Russian)
3. Pekarnikova M.E., Polonskiy A.B. Analysis of the realism of achieving the main goal of the Paris Agreement under the existing system of legal regulation and control of anthropogenic emissions of greenhouse gases. *Fundamental'naya i Prikladnaya Klimatologiya*, 2022, vol. 8, no. 2, pp. 190–208. <https://doi.org/10.21513/2410-8758-2022-2-190-208>. (In Russian)
4. United Nations. COP26: Together for our planet. URL: <https://www.un.org/ru/climatechange/cop26>. (In Russian)
5. Semenov S.M., Govor I.L., Uvarova N.E. *Rol' metana v sovremennom izmenenii klimata* [The Role of Methane in the Modern Climate Change]. Moscow, s.n., 2018. 105 p. (In Russian)
6. United States Environmental Protection Agency. Reporting form instructions. 2023. URL: <https://ccdsupport.com/confluence/display/help/Reporting+Form+Instructions>.
7. The White House Office of Domestic Climate Policy 2021: U.S. Methane Emissions Reduction Action Plan. URL: <https://bidenwhitehouse.archives.gov/wp-content/uploads/2021/11/US-Methane-Emissions-Reduction-Action-Plan-1.pdf>.
8. Pekarnikova M.E., Polonsky A.B. Anthropogenic climate change and international-juridical activity on climate mitigation. Part 2: Implementation of climate legal acts at the present stage and their prospects. *Gosudarstvo i Pravo*, 2021, no. 5, pp. 118–124. <https://doi.org/10.31857/S102694520012784-3>. (In Russian)

9. Popova I.M. Key low-carbon development policies and instruments in Brazil. *International Organisations Research Journal*, 2023, vol. 18, no. 4, pp. 34–61.
URL: <https://doi.org/10.17323/1996-7845-2023-04-02>.
10. Climate and Clean Air Coalition. Brazil. URL: <https://www.ccacoalition.org/ru/partners/brazil>. (In Russian)
11. Climate and Clean Air Coalition. Time to celebrate a climate success: Mexico's methane regulations for the oil and gas sector have raised the bar for the rest of the world. URL: <https://www.ccacoalition.org/ru/news/time-celebrate-climate-success-mexicos-methane-regulations-oil-and-gas-sector-have-raised-bar>. (In Russian)
12. Sidorovich V. China strengthens coal mine methane-emission requirements. *Klimat. Obshchestvo. TEK*. URL: <https://renen.ru/kitaj-uzhestochaet-standarty-vybrosy-metana-ugolnyh-plastov/>. (In Russian)
13. India needs more long-term contracts for LNG supply. URL: <https://oilcapital.ru/news/2024-10-23/indii-nuzhno-bolshe-dolgosrochnyh-kontraktov-na-postavku-spg-5229563>. (In Russian)
14. Methane emissions remained stubbornly high in 2022 even as soaring energy prices made actions to reduce them cheaper than ever. URL: <https://www.iea.org/news/methane-emissions-remained-stubbornly-high-in-2022-even-as-soaring-energy-prices-made-actions-to-reduce-them-cheaper-than-ever>.
15. United Nations. Report of the Conference of the Parties on Its Twenty-Sixth Session, Held in Glasgow from 31 October to 13 November 2021. Framework Convention on Climate Change. FCCC/CP/2021/12. URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cp2021_12R.pdf?utm_source. (In Russian)
16. Climate and Clean Air Coalition. Highlights from 2023 Global Methane Pledge Ministerial. URL: <https://www.ccacoalition.org/ru/news/highlights-2023-global-methane-pledge-ministerial>. (In Russian)
17. Plyukhina M. Countries underreporting methane emissions by seven times. *Energetika i Promyshlennost' Rossii*, 2024, no. 07 (483). URL: <https://www.eprussia.ru/epr/483/2109430.htm>. (In Russian)

Информация об авторах

Пекарникова Марина Евгеньевна, главный юрисконсульт¹, аспирант кафедры международного и европейского права², ¹ Институт природно-технических систем РАН, ² Казанский (Приволжский) федеральный университет

E-mail: pekarnikowa@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2960-2039>

Валиуллина Ксения Борисовна, кандидат юридических наук, доцент кафедры международного и европейского права, Казанский (Приволжский) федеральный университет

E-mail: valiullina.ksenia@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1892-3148>

Author Information

Marina E. Pekarnikova, General Counsel, Institute of Natural and Technical Systems, Russian Academy of Sciences; Postgraduate Student, Department of International and European Law, Kazan Federal University

E-mail: pekarnikowa@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-2960-2039>

Ksenia B. Valiullina, Cand. Sci. (Law), Associate Professor, Department of International and European Law, Kazan Federal University

E-mail: valiullina.ksenia@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1892-3148>

Поступила в редакцию 15.01.2025

Принята к публикации 15.03.2025

Received January 15, 2025

Accepted March 15, 2025