

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ

УДК 349.6

<https://doi.org/10.20310/2587-9340-2025-9-2-196-207>

Шифр научной специальности 5.1.1

## Российский рынок углеродных единиц: правовые основы, проблемы становления и цифровизации

**Костикова Екатерина Геннадиевна,**

кандидат юридических наук, доцент, профессор кафедры финансового права, ФГБОУ ВО «Российский государственный университет правосудия им. В.М. Лебедева», Российская Федерация, 117418, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, 69, <https://orcid.org/0000-0002-0605-2579>, [keg2003@bk.ru](mailto:keg2003@bk.ru)

### Аннотация

В России действует климатическое законодательство, которое предусматривает эмиссию и обращение углеродных единиц. Это новый экономический инструмент, который подлежит обращению на рынке и в перспективе может быть «оцифрован». В рамках настоящего исследования дана оценка результатам применения этой новации, рассмотрены перспективы цифровизации углеродной сферы в целях совершенствования правового регулирования. Установлено, что эмиссия значительного объема углеродных единиц состоялась, однако рынок углеродных единиц, в том числе организованный, не сформировался, что не позволяет эффективно использовать потенциал данного рыночного инструмента. Сделан вывод о том, что такой результат обусловлен отсрочкой введения ограничений выбросов углеродных газов, и, как следствие, низким спросом на углеродные единицы. Новые поправки в налоговое и климатическое законодательство, нацеленные на стимулирование рынка углеродных единиц, на ситуацию не повлияют. Установлены факты цифровизации результатов незарегистрированных климатических проектов. С учетом зарубежного опыта сделан вывод, что в отсутствие правового регулирования такая деятельность чревата проблемами технологического, экономического и правового характера. Обозначены направления совершенствования действующего законодательства, которые требуют определения гражданско-правовых характеристик углеродных единиц, а также других результатов реализации климатических проектов.

### Ключевые слова

рынок углеродных единиц, сокращение выбросов парниковых газов, углеродная единица, цифровые финансовые активы, цифровизация

### Финансирование

Это исследование не получало внешнего финансирования.

### Вклад автора

Е.Г. Костикова – разработка концепции исследования, сбор и обработка нормативных документов, анализ научной литературы, написание черновика рукописи, оформление рукописи в соответствии с требованиями редакции.

### Конфликт интересов

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

**Для цитирования**

Костикова Е.Г. Российский рынок углеродных единиц: правовые основы, проблемы становления и цифровизации // Актуальные проблемы государства и права. 2025. Т. 9. № 2. С. 196-207. <https://doi.org/10.20310/2587-9340-2025-9-2-196-207>

**ORIGINAL ARTICLE**

<https://doi.org/10.20310/2587-9340-2025-9-2-196-207>

OECD 5.05; ASJC 3308

## **Russian carbon market: legal framework, problems of development and digitalization**

**Ekaterina G. Kostikova,**

Dr. Sci. (Law), Associate Professor, Professor of Financial Law Department, Lebedev Russian State University of Justice, 69 Novocheremushkinskaya St., Moscow, 117418, Russian Federation, <https://orcid.org/0000-0002-0605-2579>, [keg2003@bk.ru](mailto:keg2003@bk.ru)

**Abstract**

Russia enforces climate legislation, which stipulates the emission and circulation of carbon units. This is a new economic instrument that is subject to circulation in the market and in the future can be “digitized”. This study evaluates the results of the application of this innovation, considers the prospects of digitalization of the carbon sphere in order to improve legal regulation. It is established that the emission of a significant amount of carbon units has taken place, but the market of carbon units, in particular, organized, has not formed, which does not allow to effectively use the potential of this market instrument. It is concluded that this result is due to the postponement of the introduction of restrictions on carbon emissions, and, as a consequence, low demand for carbon units. New amendments to tax and climate legislation, aimed at stimulating the market for carbon units, will not affect the situation. Facts of digitalization of the results of unregistered climate projects have been established. Taking into account foreign experience, it was concluded that in the absence of legal regulation, such activities are fraught with technological, economic and legal problems. The directions of improvement of the current legislation are outlined, which require the definition of civil legal characteristics of carbon units, as well as other results of the implementation of climate projects.

**Keywords**

carbon market, greenhouse gas emission reduction, carbon unit, digital financial assets, digitalization

**Funding**

This research received no external funding.

**Author's contribution**

E.G. Kostikova – research concept development, normative documents research and analysis, scientific literature analysis, writing – original draft preparation, manuscript preparation in accordance with the Editorial requirements.

**Conflict of interests**

The authors declare no relevant conflict of interests.

**For citation**

Kostikova, E.G. (2025). Russian carbon market: legal framework, problems of development and digitalization. *Aktual'nye problemy gosudarstva i prava = Current Issues of the State and Law*, vol. 9, no. 2, pp. 196-207. <https://doi.org/10.20310/2587-9340-2025-9-2-196-207>

**Введение**

Несколько десятилетий мир пытается решить задачу сокращения выбросов парниковых газов в атмосферу, действуя в соответствии с международными договорами. Выделяются три ключевых этапа междуна-

родного регулирования климатической повестки [1]: первый – Венская конвенция ООН об охране озонового слоя (1985 г.) и Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (1987 г.); второй – Рамочная конвенция ООН об изменении

климата («РКИК ООН») (1992 г.) и Киотский протокол к РКИК ООН (далее – Киотский протокол) (1997 г.); третий – Парижское соглашение, принятое 12 декабря 2015 г. на 21-й сессии Конференции Сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата<sup>1</sup> (далее – Парижское соглашение).

Для каждого этапа характерны свои тренды, касающиеся применения административных и экономических инструментов решения данной глобальной задачи, которые складываются под влиянием накопленного опыта и полученных результатов. Так, Киотским протоколом предусмотрен рыночный механизм торговли квотами выбросов парниковых газов, получивший широкое применение. Но уже в Парижском соглашении обозначен приоритет «комплексных, целостных и сбалансированных рыночных подходов» для снижения выбросов парниковых газов без указания на применение экономических инструментов регулирования, что в принципе не означает запрета на включение их в национальное законодательство [2, с. 107-110]. С учетом этого, климатическое законодательство разных государств уникально.

Россия, ратифицировав Парижское соглашение<sup>2</sup>, находится на стадии формирования национального климатического законодательства: правовые основы в основном заложены<sup>3</sup>, однако имеют существенные пробелы и иные недостатки [2, с. 111-113; 3]. Законодательство предусматривает как традиционные для России административные методы, так и новые для национального за-

конодательства экономические инструменты воздействия на сокращение выбросов парниковых газов [1, с. 9; 2, с. 111-112]. К последним относятся углеродные единицы, предусмотренные федеральным законом от 2 июля 2021 г. № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» (далее – федеральный закон № 296-ФЗ).

Экономическая сущность углеродных единиц предопределяет возможность их реализации с целью извлечения дохода, что является стимулом для добровольного участия широкого круга лиц в реализации государственной политики низкоуглеродного развития России.

Однако спустя три года после принятия Федерального закона № 296-ФЗ рынок углеродных единиц так и не сформировался. В результате в России не действует ни один из эффективных механизмов, обеспечивающих сокращение углеродного следа [4, с. 93].

Решение этой проблемы требует выявления причин, препятствующих становлению национального рынка углеродных единиц и полноценному использованию потенциала этого экономического инструмента, и может заключаться в совершенствовании климатического законодательства.

Также в условиях современной экономики одним из актуальных трендов является цифровизация углеродной сферы, мнения относительно перспектив которой разнятся – от оптимистичных [5, с. 24-34; 6, с. 82-83] до сдержанных<sup>4</sup>. В связи с изложенным, вопрос о переводе в цифровой формат российских углеродных единиц, в том числе посредством выпуска цифровых финансовых активов (далее – ЦФА), требует дополнительного изучения с целью оценки перспектив внедрения и формирования правового регулирования.

### Методы

Реализация исследовательских задач была достигнута на основе анализа, синтеза, дедукции, индукции и сравнения научной литературы, эмпирического материала по

<sup>1</sup> Доступ из СПС КонсультантПлюс.

<sup>2</sup> Распоряжение от 14 апреля 2016 г. № 670-р // Собрание законодательства Российской Федерации. 2016. № 17. Ст. 2427.

<sup>3</sup> Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р // Собрание законодательства Российской Федерации. 2021. № 45. Ст. 7556; Федеральный закон от 02 июля 2021 г. № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2021. № 27 (часть I). Ст. 5124; Федеральный закон от 06 марта 2022 г. № 34-ФЗ «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2022. № 10. Ст. 1391.

<sup>4</sup> Углеродные токены: возможности и риски технологий блокчейн на углеродных рынках. Ноябрь 2023 // Фонд «Центр стратегических разработок» (ЦСР). URL: <https://www.csr.ru/upload/iblock/949/5spqrsihl6rm60ao2hh6uhvyhb5yiksn.pdf> (дата обращения: 09.02.2025).

теме исследования, а также международных договоров и нормативных правовых актов. Используются сравнительно-правовой и формально-юридический методы исследования.

### Результаты исследования

Легальное определение углеродной единицы приводится в пункте 9 статьи 2 Федерального закона № 296-ФЗ – это «верифицированный *результат реализации климатического проекта*, выраженный в массе парниковых газов, эквивалентной 1 тонне углекислого газа».

Климатический проект – это «комплекс мероприятий, обеспечивающих сокращение (предотвращение) выбросов парниковых газов или увеличение поглощения парниковых газов» (пункт 7 статьи 2 Федерального закона № 296-ФЗ). Климатические проекты разрабатываются и реализуются на добровольной основе организациями и физическими лицами. Для идентификации проектов в качестве климатических разработаны специальные критерии<sup>5</sup>. Климатические проекты регистрируются в *реестре углеродных единиц*<sup>6</sup>.

Каждый климатический проект имеет условно «углеродную рентабельность», которую можно определить как количество углеродных единиц, выпускаемых в рамках проекта. Количество углеродных единиц в проекте соотносится с величиной сокращения (предотвращения) выбросов парниковых газов и (или) увеличения их поглощения. Так, в результате реализации климатического проекта в Тульской области планируемая величина сокращения (предотвращения) вы-

бросов парниковых газов составляет 583995 тонн углекислого газа и, соответственно, количество подлежащих выпуску в обращение углеродных единиц также равно 583995 шт.<sup>7</sup> Указанные показатели планируются при разработке климатического проекта.

По факту достижения запланированных показателей составляется отчет, данные из которого подлежат верификации<sup>8</sup>. Если данные отчета достоверны, исполнителю климатического проекта на его счет в реестре углеродных единиц «зачисляется» соответствующее результату количество углеродных единиц.

Исполнитель климатического проекта, будучи первым владельцем выпущенных углеродных единиц, вправе их продать другим лицам и получить доход. В возможности такого обращения и заключается сущность углеродных единиц как рыночного инструмента углеродного регулирования. Помимо продажи их можно использовать путем зачета для уменьшения углеродного следа.

Статистика регистрации климатических проектов демонстрирует рост интереса к их реализации: в 2022 г. – 1 проект, в 2023 г. – 14 проектов, в 2024 г. – 35 проектов, за первый квартал 2025 г. (на момент написания настоящей статьи) – 6 проектов<sup>9</sup>. Как следствие, наблюдается значительный прирост углеродных единиц: за полтора года – с июля 2023 г. по декабрь 2024 г. – количество учтенных углеродных единиц выросло с 84 тыс. до 33 млн, а запланированных к выпуску – с 1 млн до 90 млн<sup>10</sup>.

Рост числа климатических проектов и количества углеродных единиц является

<sup>5</sup> Приказ Минэкономразвития России от 11 мая 2022 г. № 248 «Об утверждении критериев и порядка отнесения проектов, реализуемых юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями или физическими лицами, к климатическим проектам, формы и порядка представления отчета о реализации климатического проекта». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_418257/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_418257/) (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>6</sup> Реестр углеродных единиц. URL: <https://carbonreg.ru/> (дата обращения: 09.02.2025); Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2022 г. № 790 «Об утверждении Правил создания и ведения реестра углеродных единиц, а также проведения операций с углеродными единицами в реестре углеродных единиц» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2022. № 19. Ст. 3208.

<sup>7</sup> Строительство установки по производству сжиженной углекислоты производительностью 4 т/ч с целью сокращения выбросов парниковых газов // Реестр углеродных единиц. URL: <https://carbonreg.ru/projects/7/> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>8</sup> Постановление Правительства РФ от 24 марта 2022 г. № 455 «Об утверждении Правил верификации результатов реализации климатических проектов». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_412658/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_412658/92d969e26a4326c5d02fa79b8f9cf4994ee5633b/) (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>9</sup> Проекты // Реестр углеродных единиц. URL: <https://carbonreg.ru/projects/> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>10</sup> Реестр углеродных единиц. URL: <https://carbonreg.ru/> (дата обращения: 09.02.2025).

важным фактором развития национального рынка углеродных единиц.

Федеральный закон № 296-ФЗ не устанавливает специальных правил, касающихся рынка, на котором должны обращаться углеродные единицы, поэтому они могут реализовываться как на организованном рынке (бирже), так и вне его (по договорам, заключаемым напрямую между владельцами углеродных единиц и покупателями). Однако более предпочтительным является вариант биржевого обращения [4, с. 95].

Размещение углеродных единиц на организованном рынке проведено всего несколько раз (в сентябре 2022 г. и ноябре 2023 г. на Московской бирже). Первый раз было продано 20 углеродных единиц по цене 1000 руб. за «штуку»<sup>11</sup>. Это были первые российские углеродные единицы (всего по климатическому проекту ООО «ДальЭнергоИнвест» было эмитировано 96 углеродных единиц)<sup>12</sup>. Второй раз были проведены более масштабные торги в форме аукциона. На продажу были выставлены углеродные единицы по климатическому проекту АО «СИБУР-Химпром». В результате было реализовано 2735 углеродных единиц по цене в среднем 700 руб. за единицу<sup>13</sup>. В конце 2024 г. на Санкт-Петербургской международной товарно-сырьевой бирже в рамках нового сегмента «Торги углеродными единицами» на платформе Системы электронных торгов внебиржевого рынка «СИБУР-Нефтехим» впервые заключил сделку на 100 углеродных единиц по цене 1050 руб. за ка-

ждую, превысив предыдущие показатели стоимости<sup>14</sup>.

Таким образом, из 33258225 углеродных единиц, зарегистрированных в реестре, на торгах было реализовано всего 2855 шт. Биржевые операции по сути были пилотными. А с учетом широкого освещения в средствах массовой информации сложилось впечатление, что сделки носили имиджевый характер, а не экономический.

Прямые сделки по продаже углеродных единиц тоже заключаются<sup>15</sup>, однако масштабы продаж оценить сложно, поскольку сведения о них урегулированному раскрытию не подлежат.

В итоге следует констатировать, что российский рынок углеродных единиц фактически не функционирует, хотя прогнозы аналитиков в 2022 г. были оптимистичны: предполагалось, что к 2025 г. оборот торговли углеводородными единицами в России может составить 300 млн долларов, а к 2030 г. – 1,5–3 млрд долларов<sup>16</sup>.

Такую ситуацию можно объяснить тем, что в настоящее время не в полной мере сформированы условия, обеспечивающие востребованность углеродных единиц.

Востребованность углеродных единиц на рынке обусловлена их предназначением – они могут использоваться для уменьшения углеродного следа<sup>17</sup>. В свою очередь по-

<sup>11</sup> Торги углеродными единицами стартовали на Московской бирже // MOEX Московская биржа. URL: [https://www.moex.com/n51701?utm\\_source=www.moex.com&utm\\_term=углеродные%20единицы](https://www.moex.com/n51701?utm_source=www.moex.com&utm_term=углеродные%20единицы) (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>12</sup> Как соответствовать лучшим практикам устойчивого развития. Руководство для эмитента // MOEX Московская биржа. URL: <https://fs.moex.com/f/16010/mosbirzha-esg-rus-book-1012.pdf>. С. 240 (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>13</sup> Первый крупный аукцион по продаже углеродных единиц состоялся на Национальной товарной бирже // MOEX Московская биржа. URL: [https://www.moex.com/n65746?utm\\_source=www.moex.com&utm\\_term=углеродные%20единицы](https://www.moex.com/n65746?utm_source=www.moex.com&utm_term=углеродные%20единицы) (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>14</sup> Сделка СИБУРа по продаже углеродных единиц установила новый ценовой бенчмарк на рынке // ООО «СИБУР». URL: <https://www.sibur.com/ru/press-center/news-and-press/sdelka-sibura-po-prodazhe-uglerodnykh-edinit-ustanovila-novyy-tsenovoy-benchmark-na-rynke/> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>15</sup> Русгидро совершило сделку по продаже углеродных единиц. URL: <https://rushydro.ru/press/news/1109202383663/> (дата обращения: 09.02.2025); «СИБУР» сообщил, что на конец 2024 года провел 18 сделок с углеродными единицами. См.: Сделка СИБУРа по продаже углеродных единиц установила новый ценовой бенчмарк на рынке // ООО «СИБУР». URL: <https://www.sibur.com/ru/press-center/news-and-press/sdelka-sibura-po-prodazhe-uglerodnykh-edinit-ustanovila-novyy-tsenovoy-benchmark-na-rynke/> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>16</sup> На Мосбирже начали продавать углеродные единицы // Российская газета – Спецвыпуск: Энергетика. 2022. 12 окт. № 230 (8878). URL: <https://rg.ru/2022/10/12/torg-zdes-umesten.html> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>17</sup> Под углеродным следом понимается «общий объем выбросов парниковых газов и поглощений пар-



требность в уменьшении углеродного следа предопределяется принудительным ограничением его размера. Федеральным законом № 296-ФЗ в этих целях предусмотрены введение целевых показателей сокращения выбросов парниковых газов в целом для экономики и отдельно по отраслям, а также организация системы персонального учета фактических выбросов парниковых газов.

Однако целевые показатели начнут применяться только с 2030 г.<sup>18</sup> Система персонального учета фактических выбросов парниковых газов запущена в 2023 г.: учет ведется в *реестре выбросов парниковых газов* в специализированной государственной информационной системе «Энергоэффективность»<sup>19</sup>. В реестр заносится информация, касающаяся *регулируемых организаций* – субъектов, деятельность которых сопровождается значительными «испарениями», на основе их отчетов. Также в реестр может включаться информация и по иным, нерегу-

лируемым, лицам – в случае добровольного предоставления ими отчетов<sup>20</sup>. Однако данные этого реестра используются только для формирования кадастра парниковых газов<sup>21</sup>. Применение данных реестра в целях регулирования выбросов парниковых газов пока невозможно – ввиду отсутствия утвержденных лимитов таких выбросов.

Таким образом, в настоящее время административные меры, направленные на ограничение выбросов парниковых газов, предусмотренные в Федеральном законе № 296-ФЗ, полноценно не реализуются. По меткому выражению И.О. Красновой, «схема снижения выбросов парниковых газов лишена необходимого административно-правового сопровождения» [2, с. 112].

В таких условиях востребованность углеродных единиц на внутреннем рынке в полной мере не обеспечена. Реальный спрос на углеродные единицы появится тогда, когда начнут действовать ограничения выбросов парниковых газов, отложенные до 2030 г. Ограничения должны иметь всероссийский масштаб. Региональные ограничения задачи не решают. Это подтверждается экспериментом по ограничению выбросов парниковых газов на территории Сахалинской области, который проводится с 2022 г. на основании Федерального закона от 6 марта 2022 г. № 34-ФЗ «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации» (далее – федеральный закон № 34-ФЗ) [7, с. 78-81]. В рамках экспе-

никовых газов, образующихся в ходе производства продукции либо в ходе оказания услуг, который включает в себя прямые выбросы парниковых газов (образуемые в результате осуществления хозяйственной и иной деятельности), косвенные выбросы парниковых газов (связанные с потреблением электрической, тепловой энергии, иных ресурсов, используемых для обеспечения хозяйственной и иной деятельности и полученных от внешних объектов), поглощения парниковых газов в результате осуществления хозяйственной и иной деятельности, с учетом углеродных единиц, в отношении которых произведен зачет» (п. 10 ст. 2 Федерального закона № 296-ФЗ).

<sup>18</sup> Минэкономразвития определило целевые показатели снижения парниковых выбросов к 2030 г. // Интерфакс. 05.08.2022. URL: <https://www.interfax.ru/russia/855520> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>19</sup> ГИС «Энергоэффективность». Реестр выбросов парниковых газов. URL: <https://co2.gisec.ru/> (дата обращения: 09.02.2025); Постановление Правительства РФ от 20 апреля 2022 г. № 707 «Об утверждении Правил представления и проверки отчетов о выбросах парниковых газов, формы отчета о выбросах парниковых газов, Правил создания и ведения реестра выбросов парниковых газов и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2022. № 17. Ст. 2914; Приказ Минэкономразвития России от 21 ноября 2022 г. № 637 «Об утверждении структуры реестра выбросов парниковых газов, требований к алгоритмам обработки и формату информации, используемой в реестре выбросов парниковых газов». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_438984/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_438984/) (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>20</sup> До 1 января 2024 г. – это масса парниковых газов, эквивалентная 150 и более тыс. тонн углекислого газа в год; после указанной даты – 50 и более тыс. тонн (п. 1 ст. 7 Федерального закона № 296-ФЗ). Для регулируемых лиц иные критерии идентификации в таком качестве предусматриваются Постановлением Правительства Российской Федерации. См.: Постановление Правительства РФ от 14 марта 2022 г. № 355 «О критериях отнесения юридических лиц и индивидуальных предпринимателей к регулируемым организациям» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2022. № 12. Ст. 1840 (утратило силу с 1 января 2025 года в связи с истечением срока действия).

<sup>21</sup> Приказ Минприроды России от 25 апреля 2022 г. № 298 «Об утверждении порядка подготовки кадастра антропогенных выбросов из источников и абсорбции поглотителями парниковых газов». URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_420728/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_420728/) (дата обращения: 09.02.2025).

римента для региональных регулируемых организаций введены квоты выбросов парниковых газов, выполнение которых можно обеспечить зачетом углеродных единиц (наряду с единицами выполнения квоты<sup>22</sup>). Однако региональные квоты востребованность углеродных единиц принципиально не повысили.

Дополнительно можно назвать и другие причины, по которым российский рынок углеродных единиц не набрал силы<sup>23</sup>. Впрочем, эти причины также производны от озвученной проблемы.

В отсутствие спроса не сформировались рыночные цены на углеродные единицы. Нерыночный порядок ценообразования не очевиден с учетом того, что у углеродных единиц себестоимость в каждом климатическом проекте будет разной, а потребительская ценность одинаковой (одной углеродной единицей можно «стереть» углеродный след в 1 тонну углекислого газа). Можно предположить, что выпущенные углеродные единицы к продаже на российском рынке пока не предлагаются из-за опасений «продешевить».

При этом полноценно функционируют зарубежные рынки, где углеродные единицы востребованы и имеют рыночную цену. Поэтому имеет место «отток» результатов российских проектов с климатическим эффектом «за границу». Такие проекты не регистрируются в российском реестре углеродных единиц, а проходят аналогичные процедуры

на зарубежных углеродных площадках с целью реализации полученных результатов.

Следует отметить, что в настоящее время принимаются законодательные усилия, направленные на развитие национального рынка углеродных единиц. Отчасти они направлены на снижение операционных издержек. Так, с 2024 г. освобождены от обложения НДС услуги оператора по проведению операций в реестре углеродных единиц<sup>24</sup>. Упрощен порядок проведения зачета углеродных единиц: без открытия счета покупателю – по счету продавца<sup>25</sup>.

Однако представляется, что указанные меры – как и прочие поправки климатического законодательства – решающего воздействия на рынок углеродных единиц иметь не будут в отсутствие введенных ограничений выброса парниковых газов.

Также в современных условиях перспективы рынка углеродных единиц целесообразно оценить в аспекте его цифровизации. В частности, представляется интересным рассмотреть возможность выпуска «углеродных» ЦФА.

Правовое регулирование выпуска и обращения ЦФА обеспечивает федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»<sup>26</sup> (далее – Федеральный закон № 259-ФЗ).

Стоит отметить, что за последнее время наблюдается активное развитие рынка ЦФА. В реестре операторов информационных систем, в которых осуществляется выпуск циф-

<sup>22</sup> Такой единицей признается «верифицированный результат выполнения установленной квоты, выраженный в разнице между установленной квотой и фактической массой выбросов парниковых газов, эквивалентной одной тонне углекислого газа» (подп. 1 п. 1 ст. 2 Федерального закона № 34-ФЗ). Единицы выполнения квоты имеют сходства с углеродными единицами: учитываются в одном реестре, одинаково могут использоваться владельцем для зачета в целях сокращения углеродных последствий деятельности, а также для передачи третьим лицам, после «использования» аннулируются и зачисляются на счет изъятия из обращения.

<sup>23</sup> См.: Оператор реестра УЕ: Интерес к климатическим проектам долго не был очевидным, но теперь он есть. Интервью генерального директора АО «Контур» О. Гогунской // Реестр углеродных единиц. URL: <https://carbonreg.ru/ru/news/interes-k-klimaticheskim-proektam-dolgo-ne-byt-ochevidnym-no-teper-on-est/> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>24</sup> Федеральный закон от 26 февраля 2024 г. № 37-ФЗ «О внесении изменений в статьи 149 и 343 части второй Налогового кодекса Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2024. № 10. Ст. 1312.

<sup>25</sup> Соответствующие поправки внесены в Постановление Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2022 г. № 790 «Об утверждении Правил создания и ведения реестра углеродных единиц, а также проведения операций с углеродными единицами в реестре углеродных единиц» Постановлением Правительства РФ от 13 августа 2024 г. № 1076 «О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2022 г. № 790» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2024. № 34. Ст. 15244.

<sup>26</sup> Собрание законодательства Российской Федерации. 2020. № 31 (часть I). Ст. 5018.

ровых финансовых активов, зарегистрировано пятнадцать организаций<sup>27</sup>: три в 2022 г., семь – в 2023 г., четыре – в 2024 г. и одна – в первом квартале 2025 г. Две организации включены в реестр операторов обмена цифровых финансовых активов: ПАО Московская биржа и ПАО «СПБ Биржа»<sup>28</sup>. Растет интерес к рынку и со стороны инвесторов. Так, по данным ООО «Атомайз» – первого российского оператора информационной системы для выпуска ЦФА, одного из лидеров этого рынка<sup>29</sup> – с начала 2023 г. количество инвесторов увеличилось в 10 раз, превысив 50 тысяч кошельков<sup>30</sup>, а на начало 2025 г. выросло до 90 тысяч<sup>31</sup>. Всего только на этой платформе состоялось более 300 выпусков ЦФА совокупным объемом около 25 млрд рублей<sup>32</sup>.

Появление «углеродных» ЦФА могло бы способствовать дальнейшему росту рынка ЦФА и становлению рынка углеродных единиц.

Зарубежный опыт цифровизации углеродной сферы имеется: в рамках десяти глобальных частных стартапов выпущены миллионы углеродных токенов, цифровых углеродных активов. Этот опыт проанализирован фондом «Центр стратегических разработок» (ЦСР), который в ноябре 2023 г. выпустил на эту тему исследование<sup>33</sup>. Исследователи пришли к выводу, что использование технологии блокчейна гипотетически способно обеспечить эффективность, подотчетность, прозрачность и работоспособность

углеродного рынка, в том числе за счет формирования единого метареестра углеродных единиц (углеродных кредитов), объединяющего разрозненные национальные и независимые реестры, что исключит двойной учет и прочие злоупотребления. Вместе с тем реализация всех стратапов была приостановлена из-за возникших проблем технологического, экономического и юридического характера. К технологическим проблемам следует отнести риски, связанные с применением технологии блокчейн (высокая энергозатратность, низкая пропускная способность, дороговизна оборудования, необратимость ввода данных, недостаточная защищенность от кибератак и др.). Экономические проблемы обусловлены сложностью определения качества, в том числе достоверности, результатов климатических проектов в отсутствие единых методологий их реализации и верификации. Также отмечается высокая волатильность углеродных цифровых активов. Все это чревато кризисом доверия покупателей и инвесторов и, как следствие, снижением ликвидности таких активов. Юридические проблемы связаны с отсутствием правового регулирования (не закреплены гарантии прав владельцев, покупателей, инвесторов; не предусмотрены юридическая ответственность за нарушения и меры пресечения злоупотреблений; не обеспечена защита коммерческой тайны и персональных данных и др.). Указанные проблемы имеют глобальный характер. Поиск их решения ведется. В частности, Всемирный банк реализует соответствующие цифровые проекты (платформа метаданных, национальные углеродные реестры, цифровые системы мониторинга, отчетности и верификации, инструменты токенизации, смарт-контракты), которые планируется завершить внедрением к 2030 г. [5, с. 27-32].

В России также проводятся единичные операции с углеродными активами с использованием технологии блокчейна. Такую сделку провел СИБУР<sup>34</sup>. Также реализуется

<sup>27</sup> Операторы информационных систем // Банк России. URL: <https://cbr.ru/admissionfinmarket/navigator/ois/> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>28</sup> Реестры // Банк России. URL: [https://cbr.ru/finm\\_infrastructure/registry/](https://cbr.ru/finm_infrastructure/registry/) (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>29</sup> Атомайз занял ведущие позиции на рынке ЦФА // ООО «Атомайз». URL: <https://atomyze.ru/news/news-76> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>30</sup> 50 тыс. инвесторов пришли на платформу Атомайз с начала года // ООО «Атомайз». URL: <https://atomyze.ru/news/news-28> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>31</sup> Инвесторам // ООО «Атомайз». URL: <https://atomyze.ru/investors> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>32</sup> ООО «Атомайз». URL: <https://atomyze.ru/> (дата обращения: 09.02.2025).

<sup>33</sup> Углеродные токены: возможности и риски технологий блокчейн на углеродных рынках. Ноябрь 2023.

<sup>34</sup> СИБУР выпустил 400 тысяч углеродных единиц в российском реестре // ООО «СИБУР». 14.06.2024. URL: <https://www.sibur.ru/ru/press-center/news-and-press/sibur-vypustil-400-tysyach-uglerodnykh-edinit-v-rossiyskom-reestre/> (дата обращения: 10.02.2025).



Алтайский Лесной Проект, направленный на защиту лесов, в рамках которого выпускаются токены CO2T – «цифровые активы инновационного механизма реализации Парижского соглашения»<sup>35</sup>.

Следует отметить, что в данных случаях речь не идет об «оцифровке» углеродных единиц, внесенных в государственный реестр углеродных единиц. Так, СИБУР реализованы «сокращения выбросов парниковых газов», а не углеродные единицы. Этот углеродный результат был получен в результате реализации климатического проекта, не зарегистрированного в государственном реестре. Сделка была проведена через Зеленую цифровую платформу<sup>36</sup>, которая какого-либо официального статуса не имеет. Покупателем выступила группа QIWI, которая заявила о компенсации углеродного следа за 2022 г. Сделка не связана с исполнением законодательства, является добровольной и носит имиджевый характер.

Таким образом, цифровизация углеродной сферы в России проводится в частном порядке, что фактически приводит к формированию «параллельного» нерегулируемого рынка результатов климатических проектов и не имеет легальной основы, поскольку в законодательстве «отсутствует подробное регулирование отношений по созданию и продаже климатических токенов на основе блокчейна» [6, с. 82-83].

Представляется, что такой формат цифровизации углеродной сферы сопряжен с проблемами, схожими с проблемами зарубежных практик. Их решение требует разработки соответствующего правового регулирования.

Формирование правовой базы может пройти путем «встраивания» углеродных цифровых активов в качестве ЦФА в действующее законодательство – Федеральный закон № 259-ФЗ. Принципиально это будет означать введение разрешительного порядка, когда выпуск ЦФА по результатам реа-

лизации климатических проектов и их обращение смогут обеспечивать только операторы специализированных информационных систем, допущенные к такой деятельности. При этом возникает вопрос о возможности легализации таких цифровых углеродных активов в Федеральном законе № 296-ФЗ с закреплением механизма их использования для погашения регулируемого углеродного следа. Для этого потребуются определить порядок регистрации климатических проектов с выпуском ЦФА и верификации их результатов, предусмотреть правила мониторинга за эмиссией и обращением ЦФА и контроля за их использованием в целях сокращения выбросов парниковых газов.

Еще один важный вопрос, касающийся правового регулирования цифровизации углеродной сферы, – возможность «оцифровки» углеродных единиц, выпускаемых в соответствии с Федеральным законом № 296-ФЗ, то есть эмиссии ЦФА, удостоверяющих права по таким углеродным единицам. Это сложная задача, для решения которой потребуется обеспечить взаимодействие реестра углеродных единиц и специализированных платформ для выпуска ЦФА.

В основу законодательных решений должно быть положено теоретическое обоснование правовой природы углеродных единиц, а также других результатов реализации климатических проектов. Единая точка зрения по этому вопросу пока не сформировалась. В правовых актах иностранных государств и зарубежной научной доктрине углеродные единицы, квоты на выбросы углекислых газов рассматриваются как нематериальное имущество, движимое имущество, материальные вещи, хранящиеся на счетах владельцев в специальном реестре, разновидность ценных бумаг, имущественные права, бизнес-активы, товар, аналог валюты и др. [8, с. 128-130, 9, с. 18]. Российские ученые-цивилисты также имеют разные точки зрения: одни специалисты считают углеродные единицы особым имущественным правом, обращение которого законодателем «конструируется по аналогии с правилами о бездокументарных ценных бумагах» [10, с. 92, 97-101], другие полагают, что они больше подходят по категории «иное имущество» в смысле статьи 128 Гражданского

<sup>35</sup> Токен CO2T – цифровой актив инновационного механизма реализации Парижского соглашения // Алтайский Лесной Проект. URL: <https://lesco2.ru/co2token> (дата обращения: 10.02.2025).

<sup>36</sup> Projects // Green digital platform. URL: <https://www.greendigitalplatform.com/listing> (accessed: 10.02.2025).

кодекса Российской Федерации<sup>37</sup> (далее – ГК РФ), отмечая при этом, что «устранить сложившуюся правовую неопределенность возможно, если отнести углеродные единицы в будущем к имущественным правам» [10, с. 97-101].

Определения правовой природы необходимо для гармонизации понятий углеродных единиц и ЦФА. В настоящее время эти понятия «общего знаменателя» не имеют. Согласно пункту 1 статьи 1 Федерального закона № 259-ФЗ ЦФА – это «цифровые права, включающие денежные требования, возможность осуществления прав по эмиссионным ценным бумагам, права участия в капитале непубличного акционерного общества, право требовать передачи эмиссионных ценных бумаг ...», при этом цифровые права по статье 128 ГК РФ<sup>38</sup> – это имущественные права. Понятие углеродной единицы – «верифицированный результат реализации климатического проекта...» – гражданско-правовой характеристики лишено.

#### Заключение

В результате проведенного исследования сделаны следующие выводы.

1. Правовые основы для выпуска и обращения углеродных единиц в России сформированы. Статистические данные подтверждают результативную реализацию климатических проектов с эмиссией значительного объема углеродных единиц, что является предпосылкой для формирования национального рынка углеродных единиц. Тем не менее рынок, в том числе организованный, до настоящего времени не сформировался. Это объясняется низкой востребованностью углеродных единиц в отсутствие действующих ограничений выбросов углеродных газов всероссийского масштаба, отложенных до 2030 года. Региональные ограничения спрос на углеродные единицы не обеспечивают, что подтверждается сахалинским экс-

периментом. Поправки в законодательство, направленные на развитие национального рынка углеродных единиц (освобождены от обложения НДС услуги оператора по проведению операций в реестре углеродных единиц; упрощение порядка зачета углеродных единиц), решающего воздействия на рынок углеродных единиц иметь не будут.

2. В настоящее время в России правовые основы цифровизации углеродной сферы не сформированы, тем не менее выпуски цифровых углеродных активов проводятся в рамках климатических проектов, не зарегистрированных в реестре углеродных единиц.

Такая цифровизация углеродной сферы фактически приводит к формированию «параллельного» нерегулируемого рынка результатов климатических проектов, не имеет легальной основы, чревата проблемами технологического, экономического и правового характера, с которыми столкнулись западные стартапы.

Устранение проблем требует разработки соответствующего правового регулирования. Формирование правовых основ может предусматривать «встраивание» нерегулируемых цифровых результатов климатических проектов в качестве ЦФА в Федеральный закон № 259-ФЗ, что обеспечить разрешительный порядок эмиссии и обращения «углеродных» ЦФА силами уполномоченных субъектов на специализированных площадках. А в целях унификации подходов к регулированию в рамках климатического законодательства потребуются разрешить вопрос о возможности легализации таких ЦФА в Федеральном законе № 296-ФЗ с закреплением механизма их использования для погашения регулируемого углеродного следа. Также требуется определить правовую возможность «оцифровки» на основании Федерального закона № 259-ФЗ углеродных единиц, выпускаемых в соответствии с Федеральным законом № 296-ФЗ.

Для решения законотворческих задач необходимо определить правовую природу углеродных единиц и других результатов реализации климатических проектов. Определение гражданско-правовых характеристик позволит гармонизировать легальные определения углеродных единиц и ЦФА.

<sup>37</sup> Статья 128. Объекты гражданских прав // Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024). URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5142/f7871578ce9b026c450f64790704bd48c7d94bcb/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/f7871578ce9b026c450f64790704bd48c7d94bcb/) (дата обращения: 10.02.2025).

<sup>38</sup> Статья 128. Объекты гражданских прав // Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 08.08.2024, с изм. от 31.10.2024).

Для разработки правового регулирования цифровизации углеродной сферы необ-

ходимо специальное исследование с учетом идей, обозначенных в настоящей работе.

#### Список источников

1. Ситников С.Л. Углеродное регулирование в России: истоки и особенности // Вестник евразийской науки. 2022. Т. 14. № 6. С. 2-9. <https://elibrary.ru/bnkkas>
2. Краснова И.О. Экономические меры ограничения выбросов парниковых газов: сравнительно-правовой контекст // Вестник Университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). 2022. № 5. С. 104-113. <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2022.93.5.104-113>, <https://elibrary.ru/cqgkco>
3. Жаворонкова Н.Г., Агафонов В.Б. Роль национального климатического закона в обеспечении «энергетического перехода» // Актуальные проблемы российского права. 2022. Т. 17. № 2 (135). С. 151-162. <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2022.135.2.151-162>, <https://elibrary.ru/jkpwsr>
4. Скворцова М.А., Тяглов С.Г. Формирование и развитие российского рынка углеродных единиц // Journal of Economic Regulation. 2022. № 13 (4). С. 89-98. <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2022.13.4.089-098>, <https://elibrary.ru/uuhtml>
5. Грязнова В.А., Пискулова Н.А. Роль цифровизации в развитии углеродного рынка в мире // Российский внешнеэкономический вестник. 2024. № 5. С. 16-37. <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2024-5-16-37>, <https://elibrary.ru/brhadu>
6. Харитонов Ю.С., Сунь Ц. Токенизация торговли выбросами парниковых газов в России и Китае: правовые вызовы // Журнал прикладных исследований. 2022. № 5-1. С. 79-85. [https://doi.org/10.47576/2712-7516\\_2022\\_5\\_1\\_79](https://doi.org/10.47576/2712-7516_2022_5_1_79), <https://elibrary.ru/clnrph>
7. Матненко А.С., Гершинкова Д.А. Административно-правовое регулирование выбросов парниковых газов в рамках регионального эксперимента // Правоприменение. 2023. Т. 7. № 3. С. 75-84. [https://doi.org/10.52468/2542-1514.2023.7\(3\).75-84](https://doi.org/10.52468/2542-1514.2023.7(3).75-84), <https://elibrary.ru/rmzifp>
8. Хакимова Ж.А., Васильева А.А. К вопросу о правовом регулировании рынка углеродных единиц: сравнительно-правовой аспект // Право и практика. 2023. № 2. С. 127-131. <https://doi.org/10.24412/2411-2275-2023-2-127-131>, <https://elibrary.ru/chqxoy>
9. Сидорова Е.А., Хачатурова К.И. Углеродные единицы как объект гражданских прав // Правовой энергетический форум. 2022. № 4. С. 15-23. <https://doi.org/10.18254/S231243500022875-0>, <https://elibrary.ru/vwfhxh>
10. Новоселова Л.А., Медведева Т.М. Углеродные единицы как объекты гражданских прав // Власть Закона. 2023. № 1 (53). С. 92-104. <https://elibrary.ru/hvnaia>

#### References

1. Sitnikov S.L. (2022). Carbon regulation in Russia: origins and peculiarities. *Vestnik evraziiskoi nauki = Bulletin of Eurasian Science*, vol. 14, no. 6, pp. 2-9. (In Russ.) <https://elibrary.ru/bnkkas>
2. Krasnova I.O. (2022). Economic measures to limit greenhouse gas emissions: a comparative legal context. *Vestnik Universiteta imeni O.E. Kutafina (MGYuA) = Courier of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL)*, no. 5, pp. 104-113. (In Russ.) <https://doi.org/10.17803/2311-5998.2022.93.5.104-113>, <https://elibrary.ru/cqgkco>
3. Zhavoronkova N.G., Agafonov V.B. (2022). The role of the national climate law in ensuring “energy transition”. *Aktual'nye problemy rossiiskogo prava = Actual Problems of Russian Law*, vol. 17, no. 2 (135), pp. 151-162. (In Russ.) <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2022.135.2.151-162>, <https://elibrary.ru/jkpwsr>
4. Skvortsova M.A., Tyaglov S.G. (2022). Formation and development of the Russian market of carbon units. *Journal of Economic Regulation*, no. 13(4), pp. 89-98. (In Russ.) <https://doi.org/10.17835/2078-5429.2022.13.4.089-098>, <https://elibrary.ru/uuhtml>
5. Gryaznova V.A., Piskulova N.A. (2024). The role of digitization in the global carbon market. *Rossiiskii vneshneekonomicheskii vestnik = Russian Foreign Economic Journal*, no. 5, pp. 16-37. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2072-8042-2024-5-16-37>, <https://elibrary.ru/brhadu>
6. Kharitonova Yu.S., Sun' Ts. (2022). Tokenization of greenhouse gas trading in Russia and China: legal challenges. *Zhurnal prikladnykh issledovaniy = Journal of Applied Research*, no. 5-1, pp. 79-85. (In Russ.) [https://doi.org/10.47576/2712-7516\\_2022\\_5\\_1\\_79](https://doi.org/10.47576/2712-7516_2022_5_1_79), <https://elibrary.ru/clnrph>
7. Matnenko A.S., Gershinkova D.A. (2023). Administrative and legal regulation of greenhouse gas emissions in the framework of a regional experiment. *Pravoprimerenie = Law Enforcement Review*, vol. 7, no. 3, pp. 75-84. (In Russ.) [https://doi.org/10.52468/2542-1514.2023.7\(3\).75-84](https://doi.org/10.52468/2542-1514.2023.7(3).75-84), <https://elibrary.ru/rmzifp>

8. Khakimova Zh.A., Vasil'eva A.A. (2023). On the question of legal regulation of the carbon units market: comparative legal aspect. *Pravo i praktika = Law and Practice*, no. 2, pp. 127-131. (In Russ.) <https://doi.org/10.24412/2411-2275-2023-2-127-131>, <https://elibrary.ru/chqxoy>
9. Sidorova E.A., Khachaturova K.I. (2022). Carbon units as the object of civil rights. *Pravovoi energeticheskii forum = Energy Law Forum*, no. 4, pp. 15-23. (In Russ.) <https://doi.org/10.18254/S231243500022875-0>, <https://elibrary.ru/vwfhxh>
10. Novoselova L.A., Medvedeva T.M. (2023). Carbon units as objects of civil rights civil rights. *Vlast' Zakona = Rule of Law*, no. 1 (53), pp. 92-104. (In Russ.) <https://elibrary.ru/hvnaia>

Поступила в редакцию / Received 20.02.2025

Поступила после рецензирования / Revised 20.04.2025

Принята к публикации / Accepted 25.05.2025

Автор прочитал и одобрил окончательный вариант рукописи. / The author has read and approved the final manuscript.