

Нормативно-правовые механизмы регулирования климатических процессов в России

Аннотация. Правовая политика в сфере изменения климата является одной из основных и в международных, и в национальных отношениях. Начало этому процессу было положено Рамочной конвенцией ООН об изменении климата 1992 г. Россия поддержала создание международных институтов и разработку международно-правовых документов по борьбе с изменением климата, вела активную международную политику. Однако после февраля 2022 г. ситуация изменилась. Санкции западных стран сделали невозможной реализацию многих совместных климатических проектов, что привело к необходимости для России пересмотреть свою климатическую политику и скорректировать ее нормативную основу. В статье исследованы: международно-правовые механизмы регулирования климатических процессов; правовая система климатического регулирования в России; реализация климатических программ на уровне субъекта Российской Федерации. Рассмотрена роль научных организаций в реализации климатических программ. В статье показаны мнения зарубежных юристов о проблемах климатологии и выводы российских ученых о правовых проблемах сохранения климата. В конце октября 2023 г. Президент РФ Владимир Путин подписал указ об утверждении новой Климатической доктрины. В соответствии с этим документом создаются условия для достижения государством углеродной нейтральности до 2060 г. Должны развиваться технологии захвата углекислого газа и должны быть созданы благоприятные условия для развития углеродно-отрицательных проектов. Появляются цифровые платформы торговли углеродными единицами для уменьшения углеродного следа от деятельности человека. Изменение климата является одним из наиболее серьезных вызовов XXI в., который представляет комплексную проблему.

Ключевые слова: изменение климата; углеродный след; углеродная нейтральность; климатическая доктрина; парниковые газы; выбросы парниковых газов; климатическая политика; климатические изменения; монетизация климатических программ.

Для цитирования: Чернов С. Н. Нормативно-правовые механизмы регулирования климатических процессов в России // Актуальные проблемы российского права. — 2024. — Т. 19. — № 9. — С. 142–157. — DOI: 10.17803/1994-1471.2024.166.9.142-157.

© Чернов С. Н., 2024

* Чернов Сергей Николаевич, доктор юридических наук, доктор исторических наук, профессор, заслуженный юрист Российской Федерации, заслуженный юрист Республики Карелия, почетный работник высшего профессионального образования Российской Федерации, главный научный сотрудник Карельского научного центра Российской академии наук, профессор кафедры публичного и частного права Петрозаводского государственного университета
Пушкинская ул., д. 11, г. Петрозаводск, Россия, 185910
schernov@krc.karelia.ru

Normative and Legal Mechanisms for Climate Processes Regulation in Russia

Sergey N. Chernov, Dr. Sci. (Law), Dr. Sci. (History), Professor, Honored Lawyer of the Russian Federation, Honored Lawyer of the Republic of Karelia, Honorary Worker of Higher Professional Education of the Russian Federation, Chief Researcher of the Karelian Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Professor of the Department of Public and Private Law of Petrozavodsk State University, Petrozavodsk, Russian Federation
schernov@krc.karelia.ru

Abstract. Legal policy in the area of climate change is one of the main ones in both international and national relations. The process was initiated within the 1992 UN Framework Convention on Climate Change. Russia supported the creation of international institutions and the development of international legal documents to combat climate change, and pursued an active international policy. However, after February 2022, the situation has changed. Sanctions imposed by Western countries have made it impossible to implement many joint climate projects, which has led to the need for Russia to review its climate policy and adjust its regulatory framework. The paper examines international legal mechanisms for regulating climate processes; the legal system of climate regulation in Russia; implementation of climate programs at the level of a constituent entity of the Russian Federation. The role of scientific organizations in the implementation of climate programs is considered. The paper presents the opinions of foreign lawyers on the problems of climatology and the conclusions of Russian scientists on the legal problems of climate conservation. At the end of October 2023 Russian President Vladimir Putin signed a decree approving the new Climate Doctrine. In accordance with this document, conditions are being created for the state to achieve carbon neutrality by 2060. Carbon capture technologies must be developed and favorable conditions must be created for the development of carbon-negative projects. Digital platforms for trading carbon units are emerging to reduce the carbon footprint of human activities. Climate change is one of the most serious challenges of the 21st century, which represents a complex problem.

Keywords: climate change; carbon footprint; carbon neutrality; climate doctrine; greenhouse gases; greenhouse gas emissions; climate policy; climate change; monetization of climate programs.

Cite as: Chernov SN. Normative and Legal Mechanisms for Climate Processes Regulation in Russia. *Aktual'nye problemy rossijskogo prava*. 2024;19(9):142-157. (In Russ.). DOI: 10.17803/1994-1471.2024.166.9.142-157.

Введение

Климатические проекты становятся основным звеном декарбонизации — процесса снижения уровня углерода в отраслях экономики Российской Федерации. Они могут решать задачи по сокращению эмиссии и создавать условия по увеличению поглощения парниковых газов. Для организации деятельности по реализации климатической политики в России необходимо укрепить законодательную основу. Ее дальнейшее совершенствование связано с основными обязательствами, которые были взяты Россий-

ской Федерацией при подписании Парижского соглашения, принятого 12 декабря 2015 г. 21-й сессией Конференции сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата¹. В соответствии со ст. 2 Парижского соглашения Российская Федерация должна разработать свою стратегию долгосрочного развития (до 2050 г.), которая должна привести к снижению выбросов парниковых газов. Для этого необходимо: 1) на основании научных и практических результатов и мнения российских промышленных компаний определить риски и основания реализации и монетизации климатических проектов; 2) четко

¹ Рамочная конвенция Организации Объединенных Наций об изменении климата (заключена в Нью-Йорке 9 мая 1992 г.) // СЗ РФ. 1996. № 46. Ст. 5204.

определить роль и место климатических проектов в достижении целей декарбонизации; 3) просчитать риски, возможные препятствия реализации и монетизации климатических программ; 4) проанализировать опыт развития климатических проектов; 5) сделать выводы о направлениях развития углеродных рынков; 6) определить место лесоклиматических проектов, которые являются ключевым вызовом в международной климатической сфере; 7) разработать правовые нормы, определяющие реализацию проектов по улавливанию и хранению углекислого газа (проекты CCS/CCUS1) для производственных компаний.

1. Международно-правовые механизмы регулирования климатических процессов

Важным событием в климатической жизни мира стала Резолюция от 25.09.2015 Генеральной Ассамблеи ООН «Преобразование нашего мира. Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»², которая включила в себя 17 целей и 169 задач (резолюция A/RES/70/1). Так, цель 13 направлена на принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями в мире. В пункте 13.1 сформулировано требование «повысить сопротивляемость и способность адаптироваться к опасным климатическим явлениям и стихийным бедствиям

во всех странах». В конце 2019 г. ЕС принял программу «Европейский зеленый курс», рассчитанную до 2050 г. Экономисты отмечают, что для сокращения выбросов на 60 % к 2050 г. Российской Федерации потребуется 102,7 трлн руб.³ Уже работают поддерживающие инструменты: субсидии, льготы, финансирование; создана коммерческая система торговли выбросами⁴, принят ряд основополагающих федеральных, региональных законов. Важное место отводится Рамочной конвенции ООН по изменению климата (РКИК ООН)⁵ и Киотскому протоколу РКИК ООН⁶. В середине марта 2023 г. межправительственная группа экспертов (МГЭИК) на Очередной, 58-й сессии подвели итоги о работе специалистов за последние 10 лет по изменению климата. В Шестом оценочном докладе МГЭИК⁷ выделены три проблемы: физические основы глобального изменения климата; адаптация к климату; смягчение воздействий на климатическую систему.

2. Правовая система климатического регулирования в России

Новая система климатического регулирования в России была утверждена Федеральным законом от 02.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов»⁸. Был введен ряд новых требований для хозяйствующих

² URL: <https://www.un.org/ru/ga/70/docs/70res2.shtml> (дата обращения: 05.02.2024).

³ Подобедова Л. Нейтральность ценой полквадриллиона // URL: <http://www.rbc.ru/rewspaper/2021/11/30/61a4cb3d9a> (дата обращения: 02.02.2024).

⁴ Колобашкина Т. А. Финансирование зеленого перехода: инвестиционный план «Зеленый пакт для Европы» и механизм справедливого перехода // URL: <https://globalcentre.hse.ru/news/333142452.html?ysclid=lg0nnjtv8o786786801> (дата обращения: 01.02.2024).

⁵ Конвенция была принята 9 мая 1992 г. и открыта к подписанию во время Конференции ООН по окружающей среде и развитию, состоявшейся в Рио-де-Жанейро 4–14 июня 1992 г. Вступила в силу 21 марта 1994 г. См.: URL: <https://ria.ru/20211031/konventsia-1756840004.html> (дата обращения: 20.02.2024).

⁶ Киотский протокол к Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата. Принят 11 декабря 1997 г. // URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/kyoto.shtml (дата обращения: 12.02.2024).

⁷ URL: <https://www.unep.org/ru/events/publication-launch/predstavlenie-obobschayushchego-doklada-mgeikro-voprosam-izmeneniya> (дата обращения: 07.02.2024).

⁸ URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202107020031> (дата обращения: 05.02.2024).

субъектов⁹. В России экономические потери от климатических изменений составляют до 3 трлн руб. в год¹⁰. В конце октября 2023 г. Президент РФ Владимир Путин утвердил новую Климатическую доктрину¹¹, которая является системой взглядов, определяющих принципы, цели, правовые подходы и способы реализации выработанной Российской Федерацией политики, которую она будет подтверждать и отвечать за нее как на международном, так и на государственном уровне. В соответствии с этим документом должны быть созданы условия для достижения государством углеродной нейтральности до 2060 г. В нескольких субъектах РФ успешно начали работу карбоновые полигоны — территории с уникальной экосистемой, созданные для реализации мер контроля климатических активных газов с участием университетов и научных организаций, которые вырабатывают научные и практические рекомендации и материалы для новых нормативных актов. Распоряжением Правительства РФ от 11.03.2023 № 559-р утвержден Национальный план мероприятий второго этапа адаптации к изменениям климата на период до 2025 года¹². Юристы ведут обобщающую и аналитическую работу для подготовки новых нормативных актов. 10 ноября 2022 г. в рамках работы межфракционной рабочей группы Законодатель-

ного Собрания «По правовому обеспечению внедрения “зеленой” экономики как одного из направлений устойчивого развития» состоялся круглый стол Комитета по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды на тему «Адаптация к локальным изменениям климата как фактор повышения эффективности использования бюджетных средств»¹³. Субъекты Федерации во исполнение распоряжения Правительства РФ подготовили планы адаптации к изменениям климата на своих территориях. Так, Республика Карелия распоряжением от 24.03.2023 № 254р-П утвердила План адаптации к изменениям климата в Республике Карелия. В Послании Президента РФ Федеральному Собранию в апреле 2023 г. определена ответственность субъектов Федерации за принятие планов по изменению климата в субъектах. В России закрепились система реализации квот на выбросы парниковых газов (Emissions Trading System, ETS). На международном уровне это рыночный инструмент, принцип — «ограничения и торговля». Сложность в том, что в условиях санкций этот механизм для России не работает. Квоты продают по всей Европе, лимиты на парниковые газы устанавливает каждое государство — член Евросоюза¹⁴. Европейские импортеры должны покупать сертификаты на выбросы углерода, стоимость которых будет

⁹ Богодвид М. Объем выбросов парниковых газов в РФ в перспективе 30 лет должен быть ниже, чем в ЕС // URL: <https://www.interfax-russia.ru/main/obem-vybrosov-parnikovyh-gazov-v-rf-v-perspektive-30-let-dolzhen-byt-nizhe-chem-v-es?ysclid=l> (дата обращения: 02.02.2024).

¹⁰ Филиппова Е. Адаптироваться к изменениям климата предложили с помощью государственных программ // URL: <https://www.pnp.ru/economics/adaptirovatsya-k-izmeneniyam-klimata-predlozhili-s-pomoshhyu-gosuda> (дата обращения: 13.02.2024).

¹¹ Указ Президента РФ от 26.10.2023 № 812 «Об утверждении Климатической доктрины Российской Федерации» // URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202310260009> (дата обращения: 13.02.2024).

¹² URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73266443/?ysclid=lg6cp7fjws799636788> (дата обращения: 12.02.2024).

¹³ Володин В. В. Круглый стол Комитета по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды по теме «Адаптация к локальным изменениям климата как фактор повышения эффективности использования бюджетных средств» // URL: <http://www.igce.ru/2022/11/10-%D0%BD%D0%BD> (дата обращения: 10.02.2024).

¹⁴ Булгаков К. ЕС достиг предварительной договоренности по Системе торговли квотами на выбросы парниковых газов // URL: <https://seanews.ru/2022/12/01/ru-es-dostig-predvaritelnoj-dogovorennosti-po-sisteme-torgovli-kvotami-na-vybrosy-parnikovyh-gazo> (дата обращения: 11.02.2024).

соответствовать цене товаров по европейским или иным правилам платы за выбросы углерода¹⁵. Без решения политических вопросов в Европе сложно реализовать этот механизм¹⁶. Российские специалисты присматриваются к опыту Европейского Союза. Так, в 2021 г. в ЕС было создано несколько механизмов низкоуглеродного финансирования для помощи энергоемким промышленным секторам и энергетическому сектору с инновационными и инвестиционными задачами перехода к низкоуглеродной экономике¹⁷. В России сделано очень много для реализации климатических проектов: во-первых, был принят Федеральный закон от 06.03.2022 № 34-ФЗ «О проведении эксперимента по ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации»¹⁸ и в сентябре начался эксперимент по квотированию выбросов парниковых газов. Во-вторых, в России была принята методика расчетов выбросов и поглощений парниковых газов в соответствии с приказом Минприроды России от 27.05.2022 № 371 «Об утверждении методик количественного определения объемов выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов»¹⁹. В-третьих, была закреплена

методика мониторинга баланса деградации земель в стране²⁰.

В борьбе с парниковыми газами большое значение играет ESG — набор принципов экологического, социального и корпоративного управления. По итогам 2022 г. доходы компаний, которые строят свою работу на основе ESG-принципов, превысили 40 трлн долл.²¹ Банки при выдаче кредитов, работая с заемщиками, начали строго оценивать экологические и социальные риски (ESG) компаний. В крупнейших финансовых организациях страны назначают фирмам ключевые показатели эффективности и снижают ставки по займам, если показатели в сфере экологии были достигнуты. Банки охотно дают ссуды на повышение экологичности производств²². В «Сбере» одним из главных методов стимулирования ESG-мероприятий являются льготные условия финансирования, в 2022 г. таких ссуд было выдано на 80 млрд руб. Еще одна особенность — ESG-отчетность составляется добровольно, в России к ней нет четких законодательных требований, и это большая сложность, в связи с этим Банк России подготовил информационное письмо от 12.07.2021 № ИН-06-28/49²³, а также дал рекомендации по

¹⁵ Пономарева О. Углеродный налог готовится захватить весь мир, но России есть что противопоставить // URL: <https://rg.ru/2021/08/11/uglerodnyj-nalog-gotovitsia-zahvatit-ves-mir-no-Rossii-est-cto-protivopostavit.html> (дата обращения: 03.02.2024).

¹⁶ Механизм трансграничного углеродного регулирования в вопросах и ответах // URL: <https://www.eeas.europa.eu/eeas/%> (дата обращения: 13.02.2024).

¹⁷ Wang W. Revision for phase 4 (2021–2030) // URL: <https://climate-ec-europa-eu.translate.google.com/translation/revision-en> (дата обращения: 13.02.2024).

¹⁸ URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203060003> (дата обращения: 16.02.2024).

¹⁹ Зарегистрирован в Минюсте России 29.07.2022 № 69451.

²⁰ Лобковский В. А., Куст Г. С. Методические подходы к установлению базовой линии для мониторинга индикаторов нейтрального баланса деградации земель в России // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-vybora-indikatorov-dlya-otsenki-neytralnogo-balansa-degradatsii> (дата обращения: 18.02.2024).

²¹ Что такое принципы ESG, в чем они полезны бизнесу и как внедрить их в компании // URL: <https://skillbox.ru/media/management/cto-takoe-printsipy-esg-v-chyem-oni-polezny-biznesu-i-kak-vnedrit-ikh-v-kompanii/?ysclid=lfz10pklm72458955> (дата обращения: 21.02.2024).

²² Колобова М. По «зеленым» стандартам // URL: <https://iz.ru/1179062/mariia-kolobova/zelenaiia-liga-banki-vnedriaiut-otcenku-ekologicheskikh-> (дата обращения: 10.02.2024).

²³ Информационное письмо Банка России от 12.07.2021 № ИН-06-28/49 «О рекомендациях по раскрытию публичными акционерными обществами нефинансовой информации, связанной с деятельностью таких обществ» // URL: https://www.cbr.ru/StaticHtml/File/117620/20210712_in-06-28_49.pdf (дата обращения: 14.02.2024).

учету ESG-факторов²⁴. В России есть ассоциация по сертификации «Русский регистр»²⁵, задача которой — помощь в достижении организацией-заявителем целей в области выполнения требований законодательства РФ, подготовка отчетности по парниковым газам и работа с климатическими проектами. «Русский регистр» в рамках принятых на себя обязательств успешно выполняет весь комплекс работ.

3. Реализация климатических программ на уровне субъекта Российской Федерации

В Карелии Segezha Group, промышленное предприятие, объединяющее лесные активы АФК «Система», стала членом нового Комитета Российского союза промышленников и предпринимателей по климатической политике и углеродному регулированию. Segezha Group, единственный представитель российского лесопромышленного комплекса в Комитете, активно делится отраслевой экспертизой²⁶. Предприятие участвовало в создании и оформлении реестра углеродных единиц²⁷. Такой порядок утверждается в постановлении Правительства РФ от 30.11.2022 № 2180²⁸. Еще

одним направлением климатической деятельности Карельской Республики является научная деятельность. Болота играют большую роль в углеродном балансе планеты, они поглощают углекислый газ и нейтрализуют углерод. В Карелии болота занимают почти треть территории республики, и процесс заболачивания продолжается. Лаборатория мониторинга парниковых газов ОКНИ Карельского научного центра РАН создана в 2022 г. в рамках национального проекта «Наука и университеты»²⁹. Ее основная цель — оценка бюджета углерода в естественных и мелиорированных болотных экосистемах таежной зоны Северо-Запада России. Первым объектом исследования на 2023 г. стало болото Близкое на территории заповедника «Кивач» площадью 63 га. Минэкономразвития РФ разработало критерии выбросов CO₂ для регулируемых организаций, порядок и форму отчетности³⁰. Утверждена методика определения квот выбросов парниковых газов, начал работать отраслевой климатический рынок. В России совершенствуется система ценообразования на выбросы парниковых газов. Эта система складывается в ходе эксперимента по снижению выбросов в Сахалинской области³¹. Правительство приняло постановление от 30.04.2022

²⁴ Информационное письмо Банка России от 16.12.2021 № ИН-06-28/96 «О рекомендациях по учету советом директоров публичного акционерного общества ESG-факторов, а также вопросов устойчивого развития» // URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403175149/?ysclid=lf50fbhbdw197259941> (дата обращения: 13.02.2024).

²⁵ URL: <https://rusregister.ru/> (дата обращения: 16.02.2024).

²⁶ Segezha Group вошла в состав Комитета РСПП по климатической политике и углеродному регулированию // URL: <https://gov.karelia.ru/news/30-10-2020-segezha-group-voshla-v-sostav-komiteta-> (дата обращения: 13.02.2024).

²⁷ Постановление Правительства РФ от 30.04.2022 № 790 (ред. от 30.11.2022) «Об утверждении Правил создания и ведения реестра углеродных единиц, а также проведения операций с углеродными единицами в реестре углеродных единиц» // URL: <https://base.garant.ru/404575518> (дата обращения: 16.02.2024).

²⁸ Орган по валидации и верификации парниковых газов (ОВиВПГ) Инновационного технологического центра МГТУ имени Н.Э. Баумана (ИТЦ МГТУ имени Н.Э. Баумана) // URL: https://itc.bmstu.ru/valid_verif_gases.html (дата обращения: 11.02.2024).

²⁹ В Карельском научном центре РАН создана новая лаборатория — мониторинга парниковых газов // URL: <http://www.krc.karelia.ru/news.php?id=4933&plang=r> (дата обращения: 16.02.2024).

³⁰ Минэкономразвития разработало критерии выбросов CO₂ для регулируемых организаций // URL: <https://fsa.gov.ru/press-center/press/14244>. 19.10.2021 (дата обращения: 14.02.2024).

³¹ Приказ Министерства экономического развития РФ от 24.08.2022 № 452 «Об утверждении методики определения проектируемых квот выбросов парниковых газов в рамках проведения эксперимента по

№ 790 «Об утверждении Правил создания и ведения реестра углеродных единиц»³². Это необходимо для корректировки мероприятий плана реализации Стратегии низкоуглеродного развития до 2050 года³³. До 2025 г. должна быть сформирована единая отчетность (кадастр парниковых газов, двухгодичные доклады, национальные сообщения и т.п.). На реализацию Федерального проекта «Политика низкоуглеродного развития» на 2022–2024 гг. выделено 8,5 млрд руб.³⁴ Важнейший инновационный проект государственного значения (ВИП ГЗ), связанный с Единой национальной системой мониторинга климатически активных веществ, утвержден Правительством России³⁵. Например, информация о концентрации метана и углекислого газа в Арктической зоне поступает с 5 станций государственной наблюдательной сети Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды³⁶. Сбербанк и Сколковский институт науки и технологий создают программное обеспечение оценки баланса углерода по данным дистанционного зондирования Земли³⁷.

4. Роль научных организаций в реализации климатических программ

Оценка роли науки в выработке государственных и международных климатических проектов была дана Н. В. Хантером в статье «Наука для реализации: роли, опыт и восприятие практиков, участвующих в Межправительственной группе экспертов по изменению климата»³⁸. Всемирная программа исследований климата (ВПИК) координирует инициативы по исследованию климата на международном уровне. Исследовательские проекты осуществляются учеными всего мира в рамках проектов в их национальных учреждениях. ВПИК представляет современные знания для организации форумов самого высокого уровня, осуществляет оперативные климатические прогнозы. Эта организация имеет две приоритетные цели: определить предсказуемость климата и оценить влияние деятельности человека на климат. Являясь ключевыми участниками реализации мер реагирования на изменение климата, российские ученые-юристы и специалисты-практики как на федеральном, так и на региональном уровне обеспечивают решение важнейших задач при оценке последствий изменения климата и поиске решений. Карельский научный центр РАН

ограничению выбросов парниковых газов в отдельных субъектах Российской Федерации» // СЗ РФ. 2022. № 10. Ст. 1391.

³² URL: <https://docs.cntd.ru/document/350309223> (дата обращения: 15.02.2024).

³³ Распоряжение Правительства РФ от 29.10.2021 № 3052-п // URL: <https://www.base.garant.ru> (дата обращения: 15.02.2024).

³⁴ Правительство России утвердило стратегию низкоуглеродного развития // URL: <https://www.kommersant.ru/doc/5061176?ysclid=lfjmy07484335229298> Федераль. 02.07.2022.

³⁵ В России появится национальная система мониторинга климатически активных веществ // URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/v_Rossii_poyavitsya_nacionalnaya_sistema_monitoringa_klimaticheski_aktivnyh_veshchestv.html (дата обращения: 15.02.2024).

³⁶ Обзор фонового состояния окружающей природной среды на территории стран СНГ / под ред. проф. Г. М. Черногаевой ; Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. 2015 // URL: http://downloads.igce.ru/publications/obz_fon_2/of_ (дата обращения: 17.02.2024).

³⁷ Кулешов А. Ученые «Сбера» и «Сколтеха» создадут программное обеспечение для оценки баланса углерода // URL: <https://www.skoltech.ru/2022/02/uchyonye-sbera-i-skolteha-sozdadut-programmnoe-obespechenie> (дата обращения: 15.02.2024).

³⁸ Hunter N. B. Science for implementation: the roles, experiences, and perceptions of practitioners involved in the Intergovernmental Panel on Climate Change // URL: https://www-nature-com.translate.goog/articles/s44168-022-00025-2?error=cookies_not_supp0 (дата обращения: 15.02.2024).

в 2022 г., при создании в России национальной системы мониторинга парниковых газов, стал одним из исполнителей проекта Правительства РФ. В КарНЦ РАН подготовка программы велась с 2021 г., распоряжение Правительства РФ о запуске проекта вышло осенью 2022 г. В соответствии с распоряжением был создан ряд консорциумов научных организаций, один из них — для исследования пулов углерода и потоков углекислых газов в лесных экосистемах. Его возглавил Центр по проблемам экологии и продуктивности лесов РАН (г. Москва), а одним из основных исполнителей стал Карельский научный центр. В исследованиях участвовали 40 ученых КарНЦ РАН. Были обследованы 50 пробных площадей в лесах Карелии, изучены напочвенный покров и почвы, оценено накопление углерода в таежных лесах, в рамках проекта разрабатываются системы учета данных³⁹. В 2022 г. постановлением Правительства РФ была утверждена Единая национальная система мониторинга климатически активных веществ⁴⁰. Письмо Минэкономразвития РФ от 17.02.2023 № Д05и-5072 «О сроках сдачи отчетности о выбросах парниковых газов» стало определенным этапом формирования элементов мониторинга. Федеральный закон от 01.07.2021 № 296-ФЗ «Об ограничении выбросов парниковых газов» определил порядок представления в уполномоченный федеральный орган исполнительной власти отчетов о выбросах парниковых газов. В органы управления Программы по выбросами

парниковых газов входит проектный комитет федерального проекта «Политика низкоуглеродного развития»⁴¹. Большое значение играет Совет по реализации программы, который образован в соответствии с Указом Президента РФ от 08.02.2021 № 76 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в области экологического развития РФ и климатических изменений»⁴². С марта 2023 г. утверждена новая методика количественного определения объемов выбросов парниковых газов и их поглощений⁴³. Деятельность Российской Федерации в сфере климатической политики важна для международного признания новых данных и оценок⁴⁴. Принятие целого комплекса законодательных актов приведет к появлению нового рынка углеродных единиц и даст возможность российским производственным организациям уменьшить углеродный след российской продукции, а также привлечь модернизированные производственные мощности.

5. Зарубежные юристы о проблемах климатологии

Ученые-юристы активно сотрудничали до последних событий, разрабатывали актуальные вопросы климатологии. Мнения коллег интересны в контексте права. Американский юрист-климатолог Михаэль Ван Ман в работе «Климатологи рассказали, почему участились природные катастрофы»⁴⁵ сформулировал основные

³⁹ URL: www.karelia.ru/news.php?id=4968&plang (дата обращения: 11.02.2024).

⁴⁰ Постановление Правительства РФ от 08.02.2022 № 133 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы в области экологического развития Российской Федерации и климатических изменений на 2021–2030 годы» // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_409370/ (дата обращения: 15.02.2024).

⁴¹ URL: https://www.profiz.ru/eco/blog/post_9327/ (дата обращения: 15.02.2024).

⁴² URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202102080007> (дата обращения: 15.02.2024).

⁴³ Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 27.05.2022 № 371 «Об утверждении методик количественного определения объемов выбросов парниковых газов и поглощений парниковых газов» (зарегистрирован 29.07.2022 № 69451) // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru>.

⁴⁴ Кто и как должен отчитываться о выбросах парниковых газов в 2023 г. // URL: <https://www.finkont.ru/blog/kto-i-kak-dolzhen-otchityvatsya-o-vybrosakh-parnikovyx-gazov-v-2023-godu/> (дата обращения: 15.02.2024).

⁴⁵ Van Man M. Climatologists told why natural disasters have become more frequent // URL: <https://rg.ru/amp/2017/03/28/klimatologi-katastrofi.html> (дата обращения: 12.02.2024).

подходы к этой проблеме в Соединенных Штатах. Стивен Вон, профессор права Лондонского университета, в работе «Изменение климата и верховенство права», ставит вопрос об этике и праве в судебных процессах по климатическим делам⁴⁶. Патрик Морриш, преподаватель Парижского университета, в статье «Суды, заботящиеся о климате: недавние дела во Франции, Великобритании и США: статья стажера LPRU» рассматривает вопросы климатической политики и практику рассмотрения климатических дел в Европе. В работе рассмотрена роль регуляторов как субъектов климатической политики; судебное вмешательство в решение проблемы изменения климата; особенности рассмотрения дел в судебных заседаниях по климату⁴⁷. Можно отметить еще одну работу ученого Исследовательского института Грантама, вышедшую в январе 2022 г., — «Суды, заботящиеся о климате: размышления о справедливости в решении проблем изменения климата»⁴⁸. Активно обсуждается проблема различных методик в сфере охраны климата. В марте 2023 г. в Гарварде прошел Форум Гарвардской школы права и корпоративного управления «Применение экономики, а не интуиции к ESG». На форуме выступили ученые из Европы и Азии. Интересны два доклада, сделанных профессором из Гонконга Шушу Цзян (Национальный университет Сингапура) «Государственное правоприменение в области охраны окружающей среды и мони-

торинг частных кредиторов: данные экологических соглашений»⁴⁹ и Алексом Едмансом «Климатический риск — это инвестиционный риск (нет, климатический риск — это неоцененный внешний фактор)»⁵⁰. Суть их докладов в том, что корпоративное загрязнение окружающей среды — классическая экономическая проблема, характеризующаяся негативными внешними эффектами от корпоративной деятельности, требующая серьезного государственного вмешательства. Авторы констатируют, что применение государственного регулирования было основной силой, заставляющей фирмы интернализовать отрицательные внешние эффекты корпоративного загрязнения окружающей среды. Однако этого может быть недостаточно для решения быстро растущих экологических проблем из-за нехватки ресурсов или регулирования. В результате всё чаще звучат призывы к совместным усилиям государственного и частного секторов для решения экологических проблем. Авторы очень подробно развивают эту тему. Во всем мире ученые-юристы работают над решением климатических проблем. Лия Дандон в большой статье *Climate Science for Lawyers* дает характеристику климатических дел, рассмотренных в американских судах, и отмечает усиливающийся интерес граждан и юридических лиц к таким делам⁵¹. Роль юридической науки в судебных разбирательствах по вопросам изменения климата рассматривалась

⁴⁶ *Vaughan S.* Climate change and the rule of law // URL: <https://www-ucl-ac-uk.translate.goog/law-environment/blog-climate-change-and-rule-law/climate> (дата обращения: 16.02.2024).

⁴⁷ *Patrick Morris.* Climate-conscious courts: Recent cases in France, the UK and the USA: an article by an LPRU intern // URL: <https://www-ibanet-org.translate.goog/Climate-conscious-courts-in-France-the-UK-and-the-US> (дата обращения: 15.02.2024).

⁴⁸ *Robert Carnwart.* Climate-Conscious Courts: Reflections on Justice in Addressing Climate Change (Grantham Research Institute, January 19, 2022) // URL: [https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/news/climate-conscious-courts-reflections-on-the-role-of-a-judge-in-addressing-climate-change, as of July 23, 2022](https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/news/climate-conscious-courts-reflections-on-the-role-of-a-judge-in-addressing-climate-change,as%20of%20July%2023,2022) (дата обращения: 17.02.2024).

⁴⁹ *Shushu Jiang.* State law enforcement in the field of environmental protection and monitoring of private creditors: data from environmental agreements // URL: <https://corpgov.law.harvard.edu/2023/03/13/applying-economics-not-gut-feel-to-esg/> (дата обращения: 15.02.2024).

⁵⁰ *Edmans A.* Climate Risk is Investment Risk (No, climate risk is an unpriced externality) // URL: <https://corpgov.law.harvard.edu/2023/03/13/applying-economics-not-gut-feel-to-esg/> (дата обращения: 15.02.2024).

⁵¹ *Dandon L.* Climate Science for Lawyers // URL: https://www.bdlaw.com/publications/climate-science-for-lawyers/?_x_tr_sl=en (дата обращения: 15.02.2024).

в ходе дискуссии на международном семинаре в Великобритании в декабре 2021 г.⁵² Изменение климата является серьезной проблемой. Уже скоро страны Европы столкнутся, а некоторые уже столкнулись с беженцами из регионов, пострадавших от изменения климата. Это может повлиять и на климатические, экономические, социальные программы государств⁵³.

6. Российские юристы о правовых проблемах сохранения климата

Воздействие на климат стало предметом правовых исследований сравнительно недавно. С каждым годом влияние изменения климата на все стороны жизни человечества становится всё заметнее, эта важнейшая проблема стала предметом комплексного правового регулирования. Каждому уровню государственного управления соответствует своя правовая регламентация. Климатические изменения связаны с изменениями природной среды, дефицитом водных и продовольственных ресурсов, повышением пожароопасности, ростом числа наводнений, увеличением расходов на электроэнергию. Все эти проблемы требуют правовой регламентации и решения⁵⁴. Государственную политику необходимо обсуждать с представителями правовой

науки и климатологами. Научное издание «Право и климат планеты»⁵⁵ содержит теоретические и прикладные материалы, где рассматриваются общеправовые проблемы сохранения климата, обсуждаются вопросы специального правового регулирования в сфере сохранения климата, отражается общественное мнение в сфере сохранения климата. Ю. А. Тихомиров показывает влияние природы, климата на характер законов, принимаемых государством. С. А. Боголюбов ставит вопрос о формировании новой отрасли права — «климатического права». Можно отметить монографию Ю. А. Тихомирова «Право: традиции и новые повороты»⁵⁶, где раскрывается взаимодействие и взаимовлияние юридических и экономических законов. Эту сложную тему затрагивает В. В. Залесский в статье «Законы природы и законы юридические»⁵⁷. Данная категория фундаментальна для эколого-правовой науки, отмечает С. А. Боголюбов⁵⁸. Эту тему продолжает А. В. Малько⁵⁹. Как отмечает Н. И. Хлуденева, эффективность применения эколого-правовых ограничений зависит от целей правового регулирования⁶⁰. В 2022 г. вышла интересная для юристов-климатологов коллективная монография под редакцией В. В. Блажеева «Право в условиях глобального изменения климата»⁶¹. Ежегодно количество научных работ, диссертаций на эту тему увели-

⁵² Holzhauser A. The Role of Science in Climate Change Litigation // URL: https://www.biicl.org/documents/143_the_role_of_science_in_climate_change_litigation_-_workshop (дата обращения: 14.02.2024).

⁵³ Preston B. Climate Change and the Law: Opportunities and Challenges for Attorneys // URL: <https://www.martindale-avvo.com/blog/climate-change-and-the-law-opportunities-and-challenges-for-attorneys> (дата обращения: 11.02.2024).

⁵⁴ Казарина Т. Климатический хаос. Чем грозит человечеству потепление и что делать для предотвращения катастрофы // URL: <https://tass.ru/spec/climate> (дата обращения: 15.02.2024).

⁵⁵ Право и климат планеты / под ред. Ю. А. Тихомирова, С. А. Боголюбова, Н. В. Кичигина. М., 2018. С. 124–126.

⁵⁶ Тихомиров Ю. А. Право: традиции и новые повороты : монография. М., 2021.

⁵⁷ Залесский В. В. Законы природы и законы юридические // Журнал российского права. 2017. № 10. С. 36.

⁵⁸ Боголюбов С. А. Факторы и реализация ограничений в экологическом праве // Юридическая техника. 2018. № 12. С. 415.

⁵⁹ Малько А. В. Стимулы и ограничения в праве : монография. 2-е изд., перераб. и доп. М., 2004. С. 134.

⁶⁰ Хлуденева Н. И. Эффективность правового регулирования охраны окружающей среды в России: от конфликта «целей» к экологическому правопорядку // Журнал российского права. 2017. № 12. С. 143.

⁶¹ Право в условиях глобального изменения климата : монография / под общ. ред. В. В. Блажеева, М. А. Егоровой. М. : Проспект, 2022.

чивается, что говорит о чрезвычайной актуальности проблемы. Интересна своими выводами и рекомендациями статья Д. Н. Веселовой, дающая представление о современном состоянии взаимодействия между учеными разных стран по проблемам климата⁶².

Выводы

1. Таким образом, в Российской Федерации сейчас происходит проверка правовых механизмов, которые должны с большей эффективностью ограничить выбросы парниковых газов и привести в соответствие развитие российской экономики и изменения климата, с тем чтобы постепенно добиться углеродной нейтральности. Идет динамичное формирование новой системы правовых требований к углеродному регулированию во всех отраслях промышленности и транспорта с учетом их специфики.

2. Одна из проблем, которая должна быть решена как можно скорее и которая становится причиной экологических конфликтов на различных уровнях, — это то, что до сих пор нет четкой стратегии по учету климатических рисков.

3. Экологические конфликты, связанные с изменением климата, осложняются международной ситуацией. Появилась практика подачи климатических исков в международные суды, Европейский Суд по правам человека. Это требует от сторон совершенствования методики, учета, анализа, оценки значимости климатических рисков и оценки ущерба как на национальном, так и на международном уровне.

4. Ряд вопросов был решен приказом Минэкономразвития России от 13.05.2021 № 267 «Об утверждении методических рекомендаций и показателей по вопросам адаптации

к изменениям климата»⁶³. Были утверждены Методические рекомендации по оценке климатических рисков для территорий, населения, хозяйственной деятельности, отраслей экономики. Эти подходы ценны для практики делового оборота, финансового рынка, так как Банк России обращает внимание на влияние климатических изменений на мировую экономику. Государство требует учитывать климатические риски в связи с переходом государств к низкоуглеродной экономике⁶⁴.

5. Большое значение в дальнейшем будет иметь подготовка специалистов в области управления климатом. Они должны обладать навыками оценки и предотвращения климатических рисков. Государство совместно с ведущими учебными заведениями начинает подготовку таких специалистов. В 2022 г. Институт экологии РУДН и Росаккредитация открыли программу подготовки специалистов в области управления парниковыми газами⁶⁵. В настоящее время необходима четкая система организации обучения и переподготовки специалистов в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности. Такая система начинает складываться на платформе Школы экологических компетенций Российского экологического общества. Есть специализированные курсы, которые учат навыкам управления экологическими и климатическими рисками компаний.

6. На примере исследований Карельского регионального центра РАН можно отметить, что очень важна организация и правовая поддержка научных исследований, в частности экспедиций, направленных на изучение влияния различных видов хозяйственной деятельности (в Карелии — лесная, сельскохозяйственная, горнорудная, строительная деятельность) на климат. Важно изучение влияния отраслей на

⁶² Веселова Д. Н. Политика России в сфере смягчения последствий изменения климата // Дискурс-Пи. 2023. Т. 20. № 2. С. 86–105. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/politika-Rossii-v-sfere-smagcheniya-posledstviy-izmeneniya-klimata> (дата обращения: 15.02.2024).

⁶³ URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_384470/ (дата обращения: 14.02.2024).

⁶⁴ См.: информационное письмо Банка России от 12.01.2021 № ИН-015-53/1 «Об учете климатических рисков» // Вестник Банка России. 20.01.2021. № 2.

⁶⁵ URL: <https://www.rudn.ru/media/news/education/institut-ekologii-rudn-i-rosakkreditaciya-zapuskayut-programmu-podgotov> (дата обращения: 14.02.2024).

климат прямо или опосредованно — на особо охраняемые территории, природные ландшафты и отдельные экосистемы, в том числе на арктические экосистемы. Результаты исследований

дадут возможность сформировать необходимые правовые требования к хозяйствующим субъектам различных отраслей экономики в аспекте ограничения их воздействия на климат.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Боголюбов С. А. Факторы и реализация ограничений в экологическом праве // Юридическая техника. — 2018. — № 12. — С. 412–419.
2. Боголюбов С. А. Правотворчество в сфере экологии : монография. — М., 2010. — 178 с.
3. Богодвид М. Объем выбросов парниковых газов в РФ в перспективе 30 лет должен быть ниже, чем в ЕС // URL: <https://www.interfax-russia.ru/main/obem-vybrosov-parnikovyh-gazov-v-rf-v-perspektive-30-let-dolzhen-byt-nizhe-chem-v-es?ysclid=l> (дата обращения: 19.02.2024).
4. Бринчук М. М. Экологическое право: объекты экологических отношений. — М., 2011. — 232 с.
5. Булгаков К. ЕС достиг предварительной договоренности по Системе торговли квотами на выбросы парниковых газов // URL: <https://seanews.ru/2022/12/01/ru-es-dostig-predvaritelnoj-dogovorennosti-po-sisteme-torgovli-kvotami-na-vybrosy-parnikovyh-gazo> (дата обращения: 19.02.2024).
6. Володин В. В. Круглый стол Комитета по экологии, природным ресурсам и охране окружающей среды по теме «Адаптация к локальным изменениям климата как фактор повышения эффективности использования бюджетных средств» // URL: <http://www.igce.ru/2022/11/10-%D0%BD%D0%> (дата обращения: 14.02.2024).
7. В России появится национальная система мониторинга климатически активных веществ // URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/v_Rossii_poyavitsya_nacionalnaya_sistema_monitoringa_klimaticheski_aktivnyh_veshchestv.html (дата обращения: 11.02.2024).
8. В Карельском научном центре РАН создана новая лаборатория — мониторинга парниковых газов // URL: <http://www.krc.karelia.ru/news.php?id=4933&plang=r> (дата обращения: 14.02.2024) (дата обращения: 14.02.2024).
9. Залесский В. В. Законы природы и законы юридические // Журнал российского права. — 2017. — № 10. — С. 35–41.
10. Игнатьева И. А. Экологическое право: вопросы теории : монография. — М., 2020. — 268 с.
11. Колобова М. По «зеленым» стандартам // URL: <https://iz.ru/1179062/mariia-kolobova/zelenaiia-liga-banki-vnedriaiut-otcenku-ekologicheskikh-> (дата обращения: 12.02.2024).
12. Колобашкина Т. А. Финансирование зеленого перехода: инвестиционный план «Зеленый пакт для Европы» и механизм справедливого перехода // URL: <https://globalcentre.hse.ru/news/333142452.html?ysclid=lg0nnjtv8o786786801> (дата обращения: 14.02.2024).
13. Кулешов А. Ученые «Сбера» и «Сколтеха» создадут программное обеспечение для оценки баланса углерода // URL: <https://www.skoltech.ru/2022/02/uchyonye-sbera-i-skolteha-sozdadut-programmnoe-obespechenie> (дата обращения: 07.02.2024).
14. Кто и как должен отчитываться о выбросах парниковых газов в 2023 году // URL: <https://www.finkont.ru/blog/kto-i-kak-dolzhen-otchityvatsya-o-vybrosakh-parnikovyh-gazov-v-2023-godu/> (дата обращения: 15.02.2024).
15. Лобковский В. А., Куст Г. С. Методические подходы к установлению базовой линии для мониторинга индикаторов нейтрального баланса деградации земель в России // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-vybora-indikatorov-dlya-otsenki-neytralnogo-balansa-degradatsii> (дата обращения: 14.02.2024).
16. Малько А. В. Стимулы и ограничения в праве : монография. — М. : Юрист, 2003. — 250 с.

17. Механизм трансграничного углеродного регулирования в вопросах и ответах // URL: <https://www.eeas.europa.eu/eeas/%> (дата обращения: 11.02.2024).
18. Минэкономразвития разработало критерии выбросов CO₂ для регулируемых организаций // URL: <https://fsa.gov.ru/press-center/press/14244>. 19.10.2021 (дата обращения: 16.02.2024).
19. Обеспечение законности в цифровой экономике / отв. ред. Н. Д. Бут, Ю. А. Тихомиров. — М., 2020. — 296 с.
20. Подобедова Л. Нейтральность ценой полквадриллиона // URL: <http://www.rbc.ru/newspaper/2021/11/30/61a4cb3d9a> (дата обращения: 11.02.2024).
21. Пономарева О. Углеродный налог готовится захватить весь мир, но России есть что противопоставить // URL: <https://rg.ru/2021/08/11/uglerodnyj-nalog-gotovitsia-zahvatit-ves-mir-no-Rossii-est-chto-protivopostavit.html/> (дата обращения: 16.02.2024).
22. Право и климат планеты / отв. ред. С. А. Боголюбов, Н. В. Кичигин, Ю. А. Тихомиров. — М., 2018. — 287 с. — ISBN: 978-5-4365-8454-6.
23. Правовое управление в кризисных ситуациях / Ю. А. Тихомиров, С. Б. Бальхаева, Х. И. Гаджиев [и др.] : монография. — М. : Проспект, 2022. — 280 с. — ISBN: 978-5-392-37162-4. — EDN: MEDWFM.
24. Процесс валидации/верификации парниковых газов // URL: <https://rusregister.ru/activities/validation-and-verification-greenhouse-gases/#> (дата обращения: 17.02.2024).
25. Segezha Group вошла в состав Комитета РСПП по климатической политике и углеродному регулированию // URL: <https://gov.karelia.ru/news/30-10-2020-segezha-group-voshla-v-sostav-komiteta-> (дата обращения: 11.02.2024).
26. Федоров В. Политические и экономические аспекты концепции «зеленого» энергоперехода // Энергетическая политика. — URL: <http://energypolicy.ru/politicheskie-i-economichesie-aspekty-ko> (дата обращения: 10.02.2024).
27. Филиппова Е. Адаптироваться к изменениям климата предложили с помощью государственных программ // URL: <https://www.pnp.ru/economics/adaptirovatsya-k-izmeneniyam-klimata-predlozhili-s-romoshhyu-gosudarstvennykh-programm.html/> (дата обращения: 11.02.2024).
28. Хлуденева Н. И. Эффективность правового регулирования охраны окружающей среды в России: от конфликта «целей» к экологическому правопорядку // Журнал российского права. — 2017. — № 12. — С. 141–150.
29. Хлуденев Н. И. Эколого-правовые ограничения и стимулы экономической деятельности в России : монография. — М., 2022. — 192 с.
30. Цифровая трансформация и государственное управление : науч.-практ. пособие / А. С. Емельянов, А. А. Ефимов, А. В. Калмыкова [и др.]. — М. : Infotropic, 2022. — 224 с.
31. Что такое принципы ESG, в чем они полезны бизнесу и как внедрить их в компании // URL: <https://skillbox.ru/media/management/chto-takoe-printsipy-esg-v-chyem-oni-polezny-biznesu-i-kakvnedrit-ikh-v-kompanii/?ysclid=> (дата обращения: 19.02.2024).
32. Экологические императивы в законах и жизни / сост. С. А. Боголюбов, Н. Р. Камынина [и др.]. — М., 2019. — 289 с.
33. Юридическая концепция роботизации / отв. ред. С. В. Нанба, Ю. А. Тихомиров. — М., 2019. — 264 с.
34. Edmans A. Climate Risk is Investment Risk (No, climate risk is an unpriced externality) // URL: <https://corpgov.law.harvard.edu/2023/03/13/applying-economics-not-gut-feel-to-esg/> (дата обращения: 11.02.2024).
35. Dandon L. Climate Science for Lawyers // URL: https://www.bdlaw.com/publications/climate-science-for-lawyers/?_x_tr_sl=en (дата обращения: 15.02.2024).
36. Hunter N. B. Science for implementation: the roles, experiences, and perceptions of practitioners involved in the Intergovernmental Panel on Climate Change // URL: https://www-nature-com.translate.goog/articles/s44168-022-00025-2?error=cookies_not_supp0 (дата обращения: 11.02.2024).
37. Holzhauser A. The Role of Science in Climate Change Litigation // URL: https://www.biicl.org/documents/143_the_role_of_science_in_climate_change_litigation_-_workshop_r (дата обращения: 16.02.2024).

38. *Van Man M.* Climatologists told why natural disasters have become more frequent // URL: <https://rg.ru/amp/2017/03/28/klimatologi-katastrofi.html> (дата обращения: 11.02.2024).
39. *Carnwart R.* Climate-Conscious Courts: Reflections on Justice in Addressing Climate Change (Grantham Research Institute, January 19, 2022) // URL: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/news/climate-conscious-courts-reflections-on-the-role-of-a-judge-in-addressing-climate-change>. July 23, 2022 (дата обращения: 16.02.2024).
40. *Morris P.* Climate-conscious courts: Recent cases in France, the UK and the USA: an article by an LPRU intern // URL: <https://www.ibanet-org.translate.goog/Climate-conscious-courts-in-France-the-UK-and-the-US> (дата обращения: 11.02.2024).
41. *Preston B.* Climate Change and the Law: Opportunities and Challenges for Attorneys // URL: <https://www.martindale-avvo.com/blog/climate-change-and-the-law-opportunities-and-challenges-for-attorneys> (дата обращения: 14.02.2024).
42. *Shushu Jiang.* State law enforcement in the field of environmental protection and monitoring of private creditors: data from environmental agreements // URL: <https://corpgov.law.harvard.edu/2023/03/13/applying-economics-not-gut-feel-to-esg> (дата обращения: 11.02.2024).
43. *Wang W.* Revision for phase 4 (2021–2030) // URL: <https://climate-ec-europa-eu.translate.goog/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/revision-en> (дата обращения: 01.02.2024).

Материал поступил в редакцию 26 марта 2024 г.

REFERENCES (TRANSLITERATION)

1. Bogolyubov S. A. Faktory i realizatsiya ogranicheniy v ekologicheskom prave // *Yuridicheskaya tekhnika*. — 2018. — № 12. — S. 412–419.
2. Bogolyubov S. A. Pravotvorchestvo v sfere ekologii: monografiya. — M., 2010. — 178 s.
3. Bogodvid M. Obem vybrosov parnikovyx gazov v RF v perspektive 30 let dolzhen byt nizhe, chem v ES // URL: <https://www.interfax-russia.ru/main/obem-vybrosov-parnikovyx-gazov-v-rf-v-perspektive-30-let-dolzhen-byt-nizhe-chem-v-es?ysclid=l> (data obrashcheniya: 19.02.2024).
4. Brinchuk M. M. Ekologicheskoe pravo: obekty ekologicheskikh otnosheniy. — M., 2011. — 232 s.
5. Bulgakov K. ES dostig predvaritelnoy dogovorennosti po Sisteme trgovli kvotami na vybrosy parnikovyx gazov // URL: <https://seanews.ru/2022/12/01/ru-es-dostig-predvaritelnoj-dogovorennosti-po-sisteme-torgovli-kvotami-na-vybrosy-parnikovyh-gazo> (data obrashcheniya: 19.02.2024).
6. Volodin V. V. Kruglyy stol Komiteta po ekologii, prirodnym resursam i okhrane okruzhayushchey sredy po teme «Adaptatsiya k lokalnym izmeneniyam klimata kak faktor povysheniya effektivnosti ispolzovaniya byudzhetykh sredstv» // URL: <http://www.igce.ru/2022/11/10-%D0%BD%D0%> (data obrashcheniya: 14.02.2024).
7. V Rossii poyavitsya natsionalnaya sistema monitoringa klimaticheskikh aktivnykh veshchestv // URL: https://www.economy.gov.ru/material/news/v_Rossii_poyavitsya_natsionalnaya_sistema_monitoringa_klimaticheskikh_aktivnykh_veshchestv.html (data obrashcheniya: 11.02.2024).
8. V Karelskom nauchnom tsentre RAN sozdana novaya laboratoriya — monitoringa parnikovyx gazov // URL: <http://www.krc.karelia.ru/news.php?id=4933&plang=r> (data obrashcheniya: 14.02.2024) (data obrashcheniya: 14.02.2024).
9. Zaleskiy V. V. Zakony prirody i zakony yuridicheskie // *Zhurnal rossiyskogo prava*. — 2017. — № 10. — S. 35–41.
10. Ignateva I. A. Ekologicheskoe pravo: voprosy teorii: monografiya. — M., 2020. — 268 s.
11. Kolobova M. Po «zelenym» standartam // URL: <https://iz.ru/1179062/mariia-kolobova/zelenaiya-liga-banki-vnedriat-otcenku-ekologicheskikh> (data obrashcheniya: 12.02.2024).

12. Kolobashkina T. A. Finansirovanie zelenogo perekhoda: investitsionnyy plan «Zelenyy pakt dlya Evropy» i mekhanizm spravedlivogo perekhoda // URL: <https://globalcentre.hse.ru/news/333142452.html?ysclid=lg0nnjtv8o786786801> (data obrashcheniya: 14.02.2024).
13. Kuleshov A. Uchenye «Sbera» i «Skoltekha» sozdadut programmnoe obespechenie dlya otsenki balansa ugleroda // URL: <https://www.skoltech.ru/2022/02/uchyonye-sbera-i-skolteha-sozdadut-programmnoe-obespechenie> (data obrashcheniya: 07.02.2024).
14. Kto i kak dolzhen otchityvatsya o vybrosakh parnikovyykh gazov v 2023 godu // URL: <https://www.finkont.ru/blog/kto-i-kak-dolzhen-otchityvatsya-o-vybrosakh-parnikovyykh-gazov-v-2023-godu/> (data obrashcheniya: 15.02.2024).
15. Lobkovskiy V. A., Kust G. S. Metodicheskie podkhody k ustanovleniyu bazovoy linii dlya monitoringa indikatorov neytralnogo balansa degradatsii zemel v Rossii // URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/puti-vybora-indikatorov-dlya-otsenki-neytralnogo-balansa-degradatsii> (data obrashcheniya: 14.02.2024).
16. Malko A. V. Stimuly i ogranicheniya v prave: monografiya. — M.: Yurist, 2003. — 250 s.
17. Mekhanizm transgranichnogo uglerodnogo regulirovaniya v voprosakh i otvetakh // URL: <https://www.eeas.europa.eu/eeas/%> (data obrashcheniya: 11.02.2024).
18. Minekonomrazvitiya razrabotalo kriterii vybrosov CO2 dlya reguliruemyykh organizatsiy // URL: <https://fsa.gov.ru/press-center/press/14244>. 19.10.2021 (data obrashcheniya: 16.02.2024).
19. Obespechenie zakonnosti v tsifrovoy ekonomike / otv. red. N. D. But, Yu. A. Tikhomirov. — M., 2020. — 296 s.
20. Podobedova L. Neytralnost tsenoy polkvadrilliona // URL: <http://www/rbc.ru/newspaper/2021/11/30/61a4cb3d9a> (data obrashcheniya: 11.02.2024).
21. Ponomareva O. Uglerodnyy nalog gotovitsya zakhvatit ves mir, no Rossii est chto protivopostavit // URL: <https://rg.ru/2021/08/11/uglerodnyj-nalog-gotovitsia-zahvatit-ves-mir-no-Rossii-est-cto-protivopostavit.html/> (data obrashcheniya: 16.02.2024).
22. Pravo i klimat planety / otv. red. S. A. Bogolyubov, N. V. Kichigin, Yu. A. Tikhomirov. — M., 2018. — 287 s. — ISBN: 978-5-4365-8454-6.
23. Pravovoe upravlenie v krizisnykh situatsiyakh / Yu. A. Tikhomirov, S. B. Balkhaeva, Kh. I. Gadzhiev [i dr.]: monografiya. — M.: Prospekt, 2022. — 280 s. — ISBN: 978-5-392-37162-4. — EDN: MEDWFM.
24. Protsess validatsii/verifikatsii parnikovyykh gazov // URL: <https://rusregister.ru/activities/validation-and-verification-greenhouse-gases/#> (data obrashcheniya: 17.02.2024).
25. Segezha Group voshla v sostav Komiteta RSPF po klimaticheskoy politike i uglerodnomu regulirovaniyu // URL: <https://gov.karelia.ru/news/30-10-2020-segezha-group-voshla-v-sostav-komiteta-> (data obrashcheniya: 11.02.2024).
26. Fedorov V. Politicheskie i ekonomicheskie aspekty kontseptsii «zelenogo» energoperekhoda // Energeticheskaya politika. — URL: <http://energypolicy.ru/politicheskie-i-economichesie-aspekty-ko> (data obrashcheniya: 10.02.2024).
27. Filippova E. Adaptirovatsya k izmeneniyam klimata predlozhili s pomoshchyu gosudarstvennykh programm // URL: <https://www.pnp.ru/economics/adaptirovatsya-k-izmeneniyam-klimata-predlozhili-s-pomoshhyu-gosudarstvennykh-programm.html/> (data obrashcheniya: 11.02.2024).
28. Khludeneva N. I. Effektivnost pravovogo regulirovaniya okhrany okruzhayushchey sredy v Rossii: ot konflikta «tseley» k ekologicheskomu pravoporyadku // Zhurnal rossiyskogo prava. — 2017. — № 12. — S. 141–150.
29. Khludenev N. I. Ekologo-pravovye ogranicheniya i stimuly ekonomicheskoy deyatel'nosti v Rossii: monografiya. — M., 2022. — 192 s.
30. Tsifrovaya transformatsiya i gosudarstvennoe upravlenie: nauch.-prakt. posobie / A. S. Emelyanov, A. A. Efimov, A. V. Kalmykova [i dr.]. — M.: Infotropic, 2022. — 224 s.
31. Chto takoe printsipy ESG, v chem oni polezny biznesu i kak vnedrit ikh v kompanii // URL: <https://skillbox.ru/media/management/chto-takoe-printsipy-esg-v-chyem-oni-polezny-biznesu-i-kakvnedrit-ikh-v-kompanii/?ysclid=> (data obrashcheniya: 19.02.2024).

32. *Ekologicheskie imperativy v zakonakh i zhizni / sost. S. A. Bogolyubov, N. R. Kamynina [i dr.]*. — М., 2019. — 289 с.
33. *Yuridicheskaya kontseptsiya robotizatsii / otv. red. S. V. Nanba, Yu. A. Tikhomirov*. — М., 2019. — 264 с.
34. Edmans A. Climate Risk is Investment Risk (No, climate risk is an unpriced externality) // URL: <https://corpgov.law.harvard.edu/2023/03/13/applying-economics-not-gut-feel-to-esg/> (data obrashcheniya: 11.02.2024).
35. Dandon L. Climate Science for Lawyers // URL: https://www.bdlaw.com/publications/climate-science-for-lawyers/?_x_tr_sl=en (data obrashcheniya: 15.02.2024).
36. Hunter N. B. Science for implementation: the roles, experiences, and perceptions of practitioners involved in the Intergovernmental Panel on Climate Change // URL: https://www-nature-com.translate.goog/articles/s44168-022-00025-2?error=cookies_not_supp0 (data obrashcheniya: 11.02.2024).
37. Holzhauser A. The Role of Science in Climate Change Litigation // URL: https://www.biicl.org/documents/143_the_role_of_science_in_climate_change_litigation_-_workshop_r (data obrashcheniya: 16.02.2024).
38. Van Man M. Climatologists told why natural disasters have become more frequent // URL: <https://rg.ru/amp/2017/03/28/klimatologi-katastrofi.html> (data obrashcheniya: 11.02.2024).
39. Carnwart R. Climate-Conscious Courts: Reflections on Justice in Addressing Climate Change (Grantham Research Institute, January 19, 2022) // URL: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/news/climate-conscious-courts-reflections-on-the-role-of-a-judge-in-addressing-climate-change>. July 23, 2022 (data obrashcheniya: 16.02.2024).
40. Morris P. Climate-conscious courts: Recent cases in France, the UK and the USA: an article by an LPRU intern // URL: <https://www-ibanet-org.translate.goog/Climate-conscious-courts-in-France-the-UK-and-the-US> (data obrashcheniya: 11.02.2024).
41. Preston B. Climate Change and the Law: Opportunities and Challenges for Attorneys // URL: <https://www.martindale-avvo.com/blog/climate-change-and-the-law-opportunities-and-challenges-for-attorneys> (data obrashcheniya: 14.02.2024).
42. Shushu Jiang. State law enforcement in the field of environmental protection and monitoring of private creditors: data from environmental agreements // URL: <https://corpgov.law.harvard.edu/2023/03/13/applying-economics-not-gut-feel-to-esg> (data obrashcheniya: 11.02.2024).
43. Wang W. Revision for phase 4 (2021–2030) // URL: <https://climate-ec-europa-eu.translate.goog/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/revision-en> (data obrashcheniya: 01.02.2024).