

ПРАВО И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

LAW AND DIGITAL TECHNOLOGY

DOI: 10.22363/2313-2337-2021-25-2-601-619

Научная статья

Цифровизация государственного экологического управления: правовые аспекты

В.Н. Власенко^{*}, А.С. Ширококов

Российский государственный университет правосудия,

*г. Москва, Российская Федерация,***kafzem@rsuj.ru*

Аннотация. Рассмотрены особенности цифровой трансформации следующих государственных функций: информационное обеспечение в сфере охраны окружающей среды; государственный учет объектов негативного воздействия на окружающую среду; нормирование в сфере охраны окружающей среды (в части применения наилучших доступных технологий); государственный экологический надзор; администрирование платы за негативное воздействие на окружающую среду (НВОС). Обосновывается, что сведения государственного реестра объектов негативного воздействия, формируемые в результате государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, данные об осуществлении государственного экологического надзора и администрирования платы за НВОС, должны стать основой для принятия экологически значимых решений. Для расширения сфер использования этих сведений предлагается обеспечить интероперабельность данных государственного реестра. Кроме того, авторы приходят к выводу, что, во-первых, цифровизация технологического нормирования на основе наилучших доступных технологий (далее также НДТ) связана с применением таких технологий, как регулирование оборота данных, экспериментальные правовые режимы (регуляторные песочницы) и оценка соответствия применяемой технологии наилучшей доступной технологии, во-вторых, при осуществлении государственного экологического надзора планировать проверки следует исходя из категории опасности объектов негативного воздействия, при проведении проверок использовать по возможности дистанционные способы контроля, внедрить электронные проверочные листы для самопроверки предприятий. Наконец, цифровизация исчисления и взимания платы за НВОС должна обеспечить бесперебойное функционирование расчета платы плательщиком в цифровом формате и контроля за правильностью исчисления и взимания со стороны контролирующего органа.

Ключевые слова: цифровизация, государство, экологическое управление, государственный учет, интероперабельность данных, экологическое нормирование, экологический надзор

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация о вкладе авторов: Власенко В.Н. — общий обзор, анализ и подборка научного материала (юридической доктрины), копирайтинг; Ширококов А.С. — анализ и подборка правовых актов, научного материала, заключение.

© Власенко В.Н., Ширококов А.С., 2021



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Дата поступления в редакцию: 10 января 2021 г.

Дата принятия к печати: 15 апреля 2021 г.

Для цитирования:

Власенко В.Н., Широбоков А.С. Цифровизация государственного экологического управления: правовые аспекты // RUDN Journal of Law. 2021. Т. 25. № 2. С. 601—619. DOI: 10.22363/2313-2337-2021-25-2-601-619

DOI: 10.22363/2313-2337-2021-25-2-601-619

Research Article

Digitalization of state environmental management: Legal aspects

Valery N. Vlasenko^{*}, Alexey S. Shirobokov

Russian State University of Justice,
Moscow, Russian Federation,
^{*}kafzem@rsuj.ru

Abstract. This article discusses the features of the digital transformation of the following state functions: information support in the field of environmental protection, state accounting in the field of environmental protection, regulation in the field of environmental protection (in terms of the use of the best available technologies), state environmental supervision, and administration of fees for negative environmental impact (NVOS). It is proved that the data of the state register of objects of negative impact, formed as a result of the state accounting of objects that have a negative impact on the environment, the implementation of state environmental supervision, and the administration of fees for NWOS should become the basis for making environmentally significant decisions. To expand the scope of use of this information, it is proposed to ensure the interoperability of the state register data. In addition, the authors come to the conclusion that digitalization of technological rationing based on the best available technologies (hereinafter also BAT) is associated with the use of such technologies as data turnover regulation, experimental legal regimes (regulatory sandboxes) and assessment of the compliance of the applied technology with the best available technology. Moreover, when implementing state environmental supervision, inspections should be planned based on the hazard category of objects of negative impact and when conducting inspections, remote control methods should be used. It is also essential to introduce electronic test sheets for self-checking enterprises. Finally, the digitalization of calculating and collecting fees for NVOS should ensure the smooth functioning of calculating fees by the payer in digital format and control over the correctness of calculation and collection by the supervisory authority.

Key words: digitalization, government, environmental management, government accounting, data interoperability, environmental regulation, environmental supervision

Conflicts of interest. The authors declared no conflicts of interest.

The participation of the authors: Vlasenko V.N. — general review, analysis and selection of scientific material (legal doctrine), copywriting; Shirobokov A.S. — analysis and selection of legal acts, scientific material, conclusion.

Article received 10th January 2021

Article accepted 15th April 2021

For citation:

Vlasenko, V.N., Shirobokov, A.S. (2021) Digitalization of state environmental management: Legal aspects. *RUDN Journal of Law*. 25 (2), 601—619. DOI: 10.22363/2313-2337-2021-25-2-601-619

**Правовое регулирование цифровизации
в сфере охраны окружающей среды**

Цифровая экономика как система экономических отношений, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех ее сферах (Vaipan, 2018:12), обуславливает значительный экономический рост, и ее влияние в настоящее время распространяется не только на информационные товары или услуги в других сферах экономики, но и на жизнь в более общем смысле (Belikova, 2018:26). В этой связи согласимся с Шатковской Т.В., что «формируемые сегодня институты цифрового права не могут быть нацелены исключительно на приоритет рынка и экономических законов, обеспечение права сильнейшего победителя в конкурентной борьбе... Ценностным ориентиром цифровизации необходимо избрать благо человека, общества и государств... формирование условий для совершенствования национальных правовых культур в направлении достижения общечеловеческих ценностей, способствующих единству в многообразии и общему благу» (Shatkovskaya, 2019:30). Конечной целью цифровизации в сфере оказания государственных и муниципальных услуг заключается в повышении качества обслуживания, обеспечении прозрачного и эффективного взаимодействия, повышении уровня доверия населения к институтам публичной власти (Alimova, 2020:250—255).

Термин «цифровизация» активно используется в научном обороте, в том числе применительно к государственному управлению (Zubarev, 2020:23—32; Popova, 2020:48—53; Tikhomirov & Nanba, 2019), несмотря на то, что в официальных нормативных источниках данное понятие не дается. Лишь в Разъяснениях по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» под цифровизацией предлагается понимать процесс организации выполнения в цифровой среде функций и деятельности (бизнес-процессов), ранее выполнявшихся людьми и организациями без использования цифровых продуктов¹. В широком смысле под цифровизацией понимается современный общемировой тренд развития экономики и общества, который основан на преобразовании информации в цифровую форму и приводит к повышению эффективности экономики и улучшению качества жизни (Khalin & Chernova, 2018:47).

В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации».

¹ Приказ Минкомсвязи России от 01.08.2018 № 428 «Об утверждении Разъяснений (методических рекомендаций) по разработке региональных проектов в рамках федеральных проектов национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // СПС «Консультант Плюс».

В качестве одной из задач программы указывается создание системы правового регулирования цифровой экономики, основанной на гибком подходе в каждой сфере. Данная задача реализуется в соответствии с федеральным проектом «Нормативное регулирование цифровой среды», руководство которым осуществляет Министерство экономического развития Российской Федерации.

Путем разработки нормативных актов федеральный проект призван решить следующие задачи: 1) снятие первоочередных барьеров, препятствующих развитию цифровой экономики; 2) регулирование сквозных межотраслевых вопросов в цифровой среде (таких, как идентификация субъектов правоотношений, оборот данных, электронный документооборот).

Помимо этого, задачами правовой трансформации являются:

— создание правовой базы для сбора, хранения и обработки информации, ее защиты от сторонних посягательств, соблюдения интересов участников взаимоотношений в цифровой экономике;

— внедрение результатов интеллектуальных разработок;

— совершенствование антимонопольного законодательства и практики внедрения инноваций;

— адаптация механизма правовой защиты интересов потребителей в соответствии с новыми условиями ведения бизнеса;

— формирование обновленной системы сбора и обработки статистической информации;

— формирование инфраструктуры для интенсивного развития цифровой составляющей в экономике (Plotnikov, 2019:217—224).

Цифровая трансформация затрагивает все стороны жизни современного общества, не является исключением и сфера охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и природопользования. Одним из основных свойств цифровых технологий является то, что они являются «сквозными» и универсальными для различных сфер жизни общества. Справедливым в этой связи представляется тезис о том, что используемые цифровые технологии не предлагают готовых способов решений экологических задач, они позволяют существенно облегчить процесс обработки большого объема статистической информации, сделать возможным осуществление ее глубокого и всестороннего анализа в кратчайшие сроки, качественно изменить управленческую деятельность в определенной сфере в целом (Sukhova, Abanina, 2020:17).

Определенные направления цифровизации были закреплены в утвержденных Президентом РФ 30 апреля 2012 г. Основах государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 г.² (далее — Основы государственной политики в области экологического развития). В Основах государственной политики в области экологического развития перечислены конкретные механизмы, направленные на автоматизацию системы государственного экологического мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (оснащение современной

² Основы государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года // СПС «Консультант Плюс».

измерительной, аналитической техникой и информационными средствами, использование инструментальных (автоматизированных) систем, развитие программ обработки данных — п. 18), также механизмы по обеспечению эффективного участия заинтересованной общественности и бизнес-сообщества в решении вопросов, связанных с охраной окружающей среды и обеспечением экологической безопасности (обеспечение открытости и доступности информации о состоянии окружающей среды и мерах по ее охране, обеспечение публичности информации, содержащейся в декларациях и разрешениях на воздействие на окружающую среду, повышение информационной открытости промышленных предприятий в части их негативного воздействия на окружающую среду и предпринимаемых мер по снижению такого воздействия — п. 21 Основ государственной политики в области экологического развития).

Указом Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы» определены цели, задачи и меры по реализации внутренней и внешней политики в сфере применения информационных и коммуникационных технологий, а также указаны приоритеты развития информационного общества, в том числе: формирование информационного пространства с учетом потребностей в получении качественных и достоверных сведений; создание и применение российских информационных и коммуникационных технологий, обеспечение их конкурентоспособности на международном уровне³.

Особенности цифровизации в сфере охраны окружающей среды целесообразно рассматривать по основным функциям экологического управления. Цифровой трансформации в настоящее время наиболее подвержены следующие функции государственного экологического управления: информационное обеспечение в сфере охраны окружающей среды (обеспечение экологической информацией); государственный учет объектов негативного воздействия на окружающую среду; технологическое нормирование на основе применения наилучших доступных технологий; государственный экологический надзор; администрирование платы за негативное воздействие на окружающую среду.

Информационное обеспечение в сфере охраны окружающей среды и государственный учет объектов негативного воздействия на окружающую среду

Основой для выполнения в упомянутых Указах Президента РФ задач по обеспечению полноты и доступности экологической информации является формирование электронных баз данных, связанных с осуществлением природоохранной деятельности. При формировании электронных баз данных (Big data) необходимо такое установление правового режима государственных информационных ресурсов, чтобы была расширена возможность их использования различными субъектами, в том числе представителями заинтересованной общественности в рамках осуществления общественного контроля.

³ Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017—2030 годы» // СЗ РФ. 2017. № 20, ст. 2901.

К указанным государственным информационным ресурсам в области охраны окружающей среды относится *государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду*. Правовое регулирование ведения данного реестра осуществляется статьями 69, 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»⁴ (далее — Федеральный закон «Об охране окружающей среды»), Постановлением Правительства РФ от 23.06.2016 № 572 «Об утверждении Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду» (далее — Правила создания и ведения государственного реестра)⁵.

Государственный реестр объектов негативного воздействия функционирует в электронном виде, что способствует снижению значительных транзакционных издержек на документарную подготовку, оформление, архивирование регистрационных документов для владельцев объектов негативного воздействия и государства в лице его компетентных органов власти, упрощает процедуры и сроки совершения соответствующих регистрационных действий. При этом некоторые регистрационные действия в указанном реестре дублируются в документарном виде (например, выдача свидетельств о постановке данного объекта на государственный учет, актуализации сведений и снятии с учета).

Правила создания и ведения государственного реестра предусматривают бумажную или электронную форму подачи заявительной документации о постановке объекта на учет. Электронная заявка подается с использованием федеральной государственной информационной системы «Единый портал государственных и муниципальных услуг (функций)» или официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере природопользования в сети «Интернет» (п. 36 Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, утв. Постановлением Правительства РФ от 23.06.2016 № 572). Приказом Росприроднадзора от 06.02.2020 № 104 «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по государственному учету объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору»⁶, также закреплено, что заявительные документы могут быть направлены в бумажном виде почтовым отправлением или в электронной форме через личный кабинет в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: <https://lk.fsrpn.ru> (п. 20 Административного регламента).

Порядок пользования личным кабинетом природопользователя (далее также ЛКП) в настоящее время установлен в виде инструкций, которые определяют последовательность действий в ЛКП по представлению отчетности в сфере

⁴ Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. 2002. № 2, ст. 133.

⁵ Постановление Правительства РФ от 23.06.2016 № 572 «Об утверждении Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду» // СЗ РФ. 2016. № 27 (часть III), ст. 4474.

⁶ Приказ Росприроднадзора от 06.02.2020 № 104 «Об утверждении Административного регламента предоставления государственной услуги по государственному учету объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, подлежащих федеральному государственному экологическому надзору» // СПС «Консультант Плюс».

охраны окружающей среды и получению разрешительной документации в указанной сфере⁷. Следует констатировать, что правовая природа данных инструкций не определена. По сути, алгоритм, реализованный в данных программах ЭВМ, субъекты ЛКП выполняют добровольно. На их использование отсутствуют административные регламенты, отсутствуют приказы Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по описанию общеобязательных XML форматов⁸. Отсутствуют правовые нормы, устанавливающие обязанность органов Росприроднадзора по фиксации приема обращений природопользователей, защиты их от непроизвольного вмешательства со стороны третьих лиц и обязательного реагирования на данные обращения в электронном формате. Технические инструкции по работе с программами ЭВМ и нормы автоматического исполнения (нормы, исполняемые без участия государственных органов и должностных лиц) должны стать составной частью установления цифрового правопорядка. Автоматический режим при этом должен обеспечивать достоверность передаваемой информации, запросов документов и сведений, необходимых для получения государственных услуг; законность осуществления административных процедур автоматического воздействия на природопользователя; добросовестность природопользователей, в отношении которых осуществляется автоматическое исполнение функций; сопоставимость информационных систем и сервисов органов государственной власти всех уровней, участвующих в предоставлении государственной услуги; своевременность осуществления функций органов государственной власти; доступность электронных сервисов, используемых при автоматическом воздействии на природопользователей.

Таким образом, субъектам хозяйственной деятельности предоставлена возможность самостоятельно выбирать способ взаимодействия с государственным органом при формировании данных государственного реестра. Правилами создания и ведения государственного реестра не предусмотрено осуществление проверки достоверности сведений, указанных в заявке. Поскольку при электронном взаимодействии природопользователи самостоятельно участвуют в формировании данных государственного реестра, в целях обеспечения достоверности сведений данного государственного информационного ресурса и отсутствия необходимости их повторной проверки важно в случаях формирования реестра природопользователями предусмотреть надлежащую проверку представляемых

⁷ В частности, через ЛКП можно получить следующие государственные услуги: лицензирование деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I—IV классов опасности; утверждение нормативов образования отходов и лимитов на их размещение; выдача разрешений на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных веществ); выдача разрешений на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты; проведение государственной экологической экспертизы федерального уровня и др.

⁸ XML (eks em 'el/ англ. *eXtensible Markup Language*) — расширяемый язык разметки. Рекомендован Консорциумом Всемирной паутины (W3C). Спецификация XML описывает XML-документы и частично описывает поведение XML-процессоров (программ, читающих XML-документы и обеспечивающих доступ к их содержимому). XML разрабатывался как язык с простым формальным синтаксисом, удобный для создания и обработки документов программами и одновременно удобный для чтения и создания документов человеком, с подчеркиванием нацеленности на использование в Интернете. Режим доступа: <http://sibacademsoft.ru/xml> (дата обращения: 02.02.2021).

ими в цифровом формате сведений. Для обеспечения достоверности подаваемой в заявке информации следует применять ст. 8.5 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях⁹ за умышленное искажение представляемой экологической информации.

В соответствии с пунктом 4 статьи 69 Федерального закона «Об охране окружающей среды» государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, включает в себя достаточно широкий круг сведений: о хозяйствующем субъекте и его месте нахождения, о виде хозяйственной и (или) иной деятельности, категории объекта, об объеме производимой продукции (работах, услугах), об имеющихся заключениях экологической экспертизы и экспертизы проектной документации, о стационарных источниках, об объемах негативного воздействия (выбросы, сбросы, размещение отходов), о декларациях о плате за негативное воздействие на окружающую среду, о комплексных экологических разрешениях или декларациях о воздействии на окружающую среду, о программе производственного экологического контроля (ПЭК) и ее результатах, о мероприятиях по снижению негативного воздействия на окружающую среду, о применяемых на объектах I категории технологиях и об их соответствии НДТ, о результатах осуществления государственного экологического надзора, о технических средствах и технологиях по обезвреживанию выбросов, сбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления и др.

Круг лиц, которые имеют доступ к реестру объектов негативного воздействия, определяется в зависимости от статуса получателя информации. Информация государственного реестра объектов негативного воздействия доступна в разном объеме для трех категорий пользователей: для сотрудников Федеральной службы по надзору в сфере природопользования, для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, владеющих объектами негативного воздействия, и для физических лиц.

В силу пункта 9 статьи 69 Федерального закона «Об охране окружающей среды» открытой для ознакомления является информация об уровнях и (или) объеме или о массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, о размещении отходов производства и потребления, за исключением информации, отнесенной к сведениям, составляющим государственную или коммерческую тайну.

Обращаясь к данным реестра через единый портал государственных и муниципальных услуг (gosuslugi.ru), видно, что физическим лицам доступна информация о государственном номере объекта, наименовании владельца объекта негативного воздействия, уровне государственного экологического надзора в отношении объекта (федеральный или региональный), категории объекта, категории риска¹⁰, количестве и составе выбросов, фактической массе

⁹ Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 № 195-ФЗ // СЗ РФ. 2002. № 1 (ч. 1), ст. 1.

¹⁰ В соответствии с постановлением Правительства РФ от 17.08.2016 № 806 «О применении риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

сбросов в водные объекты, фактической массе образованных и размещенных отходов, о технических средствах измерения и учета объема сбросов и выбросов. Следует отметить, что данная информация статична и не дает представления о деятельности того или иного субъекта хозяйственной деятельности с точки зрения соблюдения им законодательства в сфере охраны окружающей среды. Полагаем, что допуск физических лиц к данным системы автоматического контроля объектов I категории в реальном времени, к сведениям о результатах контрольно-надзорных мероприятий в отношении объектов негативного воздействия, к отчетности по выполнению планов мероприятий по охране окружающей среды и программ повышения экологической эффективности и другим сведениям о природоохранной деятельности предприятий будет способствовать более оперативному реагированию на экологические правонарушения со стороны общественности.

Важной характеристикой государственного реестра объектов негативного воздействия должны стать принцип совместимости и взаимодействия реестра ОНВ с иными государственными информационными системами и информационно-телекоммуникационными сетями, принцип обеспечения конфиденциальности и безопасности содержащихся в них персональных данных и охраны государственной или коммерческой тайн. Государственный реестр, основанный на данных принципах, обладает таким важным свойством, как интероперабельность данных (на англ.яз. также *data portability*). Интероперабельность представляет собой одно из главных свойств открытых систем, направлена на создание условий свободного оборота данных в условиях развития цифровой экономики и достигается за счет использования согласованных наборов стандартов. Под интероперабельностью в российских нормативных правовых актах аналогично Международному стандарту ISO/IEC 2382-1:1993 *Information technology — Vocabulary — Part 1: Fundamental terms* понимается способность двух или более информационных систем или компонентов к обмену информацией и использованию информации, полученной в результате обмена. Важен такой аспект, как семантическая интероперабельность — способность любых взаимодействующих в процессе коммуникации информационных систем одинаковым образом понимать смысл информации, которой они обмениваются¹¹.

В Федеральной службе по надзору в сфере природопользования наряду с государственным реестром ОНВ (программно-техническое обеспечение учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду» (<https://onv.fsrpn.ru/#/login>)) действуют следующие, не связанные между собой государственные информационные системы: Единая государственная информационная система учета отходов от использования товаров (<https://uoit.fsrpn.ru>); Эко карта Росприроднадзора (<https://maps.fsrpn.ru>); Кабинет сотрудника ведомства (ksv.fsrpn.ru/#/); Программно-технологический комплекс «Госконтроль» (<https://ksv.rpn.gov.ru/login>); Личный Кабинет природопользователя

¹¹ Отчет об оказании услуг по теме: Разработка концепции комплексного регулирования (правового регулирования) отношений, возникающих в связи с развитием цифровой экономики. Режим доступа: http://www.economy.gov.ru/material/file/bf529854d122ecb01ea9a738cdf47eca/konceptcii_pravovogo_regulirovaniya.docx (дата обращения: 17.07.2020).

(<https://lk.fsrpn.ru/#/unauthorized>); Портал приема отчетности (<https://report.fsrpn.ru>); web-модуль ПТК «Госконтроль» (<https://ptk.fsrpn.ru/Account/Account/LogOn>); ФГИС ПТК «Госконтроль» (<https://edoc.fsrpn.ru>); ПТК «Госконтроль» территориальных органов Росприроднадзора. Данные государственные информационные ресурсы не обладают свойством интероперабельности на сегодняшний день, а многие статистические данные в разных системах представлены в разных электронных форматах (Word, Excel, PDF), что не позволяет корректно и оперативно провести анализ¹². Также к вышеуказанным государственным информационным ресурсам (ГИС) отсутствуют методические рекомендации по применению в работе. Совместимость всех вышеуказанных ГИС и возможность их анализа в одном ресурсе в одинаковом формате обеспечит учет комплексного воздействия на окружающую среду.

Таким образом, формирование общей Big data в части негативного воздействия на окружающую среду и состояния окружающей среды позволит:

— оптимизировать межведомственное электронное взаимодействие между органами государственной власти и органами местного самоуправления в части экологического управления;

— обеспечить оперативный доступ к необходимой экологической информации, не требующей дополнительного исследования на предмет достоверности;

— унифицировать различные информационные системы в органах государственной власти в целях повышения совместимости и устойчивости работы отдельных систем и дальнейшего объединения различных баз данных для использования конечными пользователями технологии «одного окна» (что позволит избежать удвоения информационных ресурсов);

— предоставить удаленный доступ к природоохранной деятельности того или иного хозяйствующего субъекта, к состоянию окружающей среды на конкретной территории;

— реализовать возможность подачи заявлений на оформление разрешительной документации путем заполнения специальных форм на сайтах контрольно-надзорных органов и создание автоматической системы по проверке поступающих документов на предмет их соответствия требованиям законодательства;

— исключить традиционные способы обмена информацией о статусе поданных документов путем направления информации в личный кабинет природопользователя при условии сохранения традиционной письменной формы и возможности отказаться от применения электронных средств связи и использовать традиционные методы извещений;

— детализировать порядок представления, хранения и проверки представленных электронных документов и иной электронной информации;

— использовать там, где это возможно инструменты цифровой экономики такие как смарт-контракты (например, предоставление информации за плату)

¹² Например, статистическая отчетность по форме 2-ТП (отходы) за 2017 год расположена в ПТК «Госконтроль» территориальных органов Росприроднадзора выгружается в формате Excel, за 2018 год на «Портале приема отчетности» выгружается в Word, за 2019 год в «Личном кабинете» выгружается в PDF.

и иные цифровые объекты, в том числе работающие на основе технологии блокчейн или подобных распределенных базах данных;

— использовать цифровые технологии при принятии тех или иных решений (например, автоматизировать принятие решений о выдаче комплексных экологических разрешений, обработку деклараций о воздействии на окружающую среду и деклараций о плате за негативное воздействие и т. д.).

Система технологического нормирования, связанная с применением наилучших доступных технологий

Особой сферой цифровизации является система технологического нормирования, связанная с применением наилучших доступных технологий. Цифровизацию в сфере применения наилучших доступных технологий (далее — НДТ) необходимо развивать в нескольких направлениях: сбор, хранение и управление данными; оценка соответствия применяемой технологии НДТ, представленной в информационно-технических справочниках; применение экспериментальных правовых режимов (регуляторные песочницы).

Правовое регулирование сбора, хранения и управления данными связано с ведением информационно-технических справочников НДТ и технологических показателей НДТ, сбором и хранением показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ при осуществлении автоматического производственного экологического контроля на объектах I категории, иной отчетной информации субъектов хозяйственной и иной деятельности, данных экологического мониторинга и результатов экологического контроля (надзора). Цифровые справочники НДТ, нормативно-техническая и методическая документация по внедрению НДТ признается эффективным способом обеспечения ее сохранности, оперативного внесения изменений и дополнений в нее и возможности ознакомления с ними широкому кругу пользователей. О сборе, хранении показателей системы автоматического контроля субъектов хозяйственной деятельности, результатов и данных экологического контроля (надзора) подробнее говорилось выше.

В качестве одной из проблем, связанных с внедрением наилучших доступных технологий называется отсутствие четкого механизма оценки применяемых (и планируемых к применению) на предприятиях технологий, по отношению к НДТ, представленным в информационно-технических справочниках по НДТ (Zhukov, 2019).

Согласно пункту 11 статьи 28.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» при выдаче комплексного экологического разрешения определяется соответствие применяемых на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, технологических процессов, оборудования, технических способов и методов наилучшим доступным технологиям.

В настоящее время отсутствует правовое регулирование перевода системы оценки соответствия применяемой технологии НДТ в электронный формат, позволяющее в режиме реального времени проводить процедуры оценки соответствия и получать документы об их результатах, взаимодействовать субъектам

отношений в сфере оценки соответствия, а также взаимно признавать не только документарную, но и электронную форму документов об оценке соответствия.

Полагаем, что оценка соответствия уже применяемой технологии технологическим показателям НДТ в ряде случаев также может быть переведена в цифровую плоскость. Такие критерии применяемой на предприятии технологии, как технологические показатели, объемы осуществляемых выбросов и сбросов загрязняющих веществ, объем отходов производства в расчете на единицу производимой продукции (технологические нормативы), объем потребляемых ресурсов, экономические показатели применяемой технологии, могут выступать критериями оценки их соответствия наилучшей доступной технологии в цифровом формате. Ввод данных показателей с помощью программного обеспечения расчетным путем должен помочь субъектам хозяйственной деятельности проверить соответствие используемой ими технологии показателям наилучшей доступной технологии (хотя бы в целях самопроверки). Перевод оценки соответствия в цифровую форму даже по части указанных критериев позволит исключить субъективизм и коррупциогенный фактор при определении соответствия применяемой на предприятии технологии НДТ в ходе выдачи комплексного экологического разрешения (далее — КЭР).

Электронная оценка соответствия технологических показателей НДТ и технологии конкретного предприятия должна быть добровольной альтернативой, но при этом ее результаты должны приниматься и учитываться в обязательном порядке контрольно-надзорными органами при выдаче КЭР. Добровольный характер объясняется наличием специфики в деятельности различных субъектов хозяйственной и иной деятельности и невозможностью по объективным причинам передачи тех или иных данных деятельности в электронном формате. При электронной оценке соответствия НДТ также следует использовать следующие механизмы передачи данных для проведения оценки, которые уже практикуются при проведении контрольно-надзорных мероприятий: дистанционные средства контроля, средства фото-, аудио- и видеofиксации, видео-конференц-связь¹³.

Экспериментальные правовые режимы при обновлении (пересмотре) НДТ

На этапе формирования системы технологического нормирования и ее совершенствования полезны будут так называемые «регуляторные песочницы». «Песочницы» позволяют отказаться от ряда нормативных требований, мешающих развитию инноваций. За счет этого компании, занимающиеся разработкой новых продуктов и услуг, а также представители органов власти могут тестировать их без риска нарушить действующее законодательство, а впоследствии, если тестирование прошло успешно, — выходить с ними на рынок¹⁴. Согласимся с Залоило М.В. что в условиях цифровизации правотворчества

¹³ Постановление Правительства РФ от 22.04.2020 № 557 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в части установления особенностей осуществления контрольно-надзорной и разрешительной деятельности в 2020 году» // СЗ РФ. 2020. № 17, ст. 2797.

¹⁴ Официальный сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. Режим доступа: https://economy.gov.ru/material/directions/gosudarstvennoe_upravlenie/normativnoe_regulirovanie_cifrovoy_sredy/regulyatornye_pesochnicy/ (дата обращения: 13.07.2020).

создание регуляторных песочниц имеет большой потенциал для апробации новаторских правотворческих решений и выбора наиболее перспективного варианта правового регулирования, в том числе обеспечивает апробацию регулирования искусственного интеллекта (Zaloilo, (ed.), 2021:62).

Признание инновационных природоохранных технологий в качестве возможных будущих наилучших доступных технологий не всегда может укладываться в рамки действующего правового регулирования, как с точки зрения требований к таким технологиям (например, несоответствие по отдельным техническим и(или) экономическим показателям, технологическим нормативам, чем у имеющейся НДТ, но эффективнее с точки зрения ресурсопотребления и суммарного негативного воздействия на окружающую среду), так и к процедуре ее внедрения (длительность внедрения). В этом случае важно на период тестирования таких технологий распространить специальный правовой режим, предотвращающий риск нарушения действующего законодательства (Kichigin, 2018:144—154). Применение таких специальных правовых режимов предусмотрено Федеральным законом от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации»¹⁵. Распространение действия подобных экспериментальных режимов (возможно, самостоятельных режимов, ориентированных только на охрану окружающей среды) на природоохранную деятельность хозяйствующих субъектов, связанную с применением и внедрением инновационных природоохранных технологий, будет способствовать увеличению общего количества технологий при пересмотре НДТ в той или иной области. Установление экспериментальных правовых режимов должно упростить внедрение высокотехнологичных цифровых технологий в сфере охраны окружающей среды за счет выведения их из-под действия ограничивающих норм законов. При этом важнейшим условием применения «песочниц» в данной сфере должно быть требование о представлении обоснованной оценки рисков причинения вреда окружающей среде, не превышающих возможные преимущества от новой технологии.

Цифровизация государственного экологического надзора

Одним из направлений цифровизации в сфере охраны окружающей среды является автоматизация системы планирования мероприятий в области государственного экологического надзора.

Постановлением Правительства РФ от 30.06.2010 № 489 «Об утверждении Правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей»¹⁶ установлен порядок

¹⁵ Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций в Российской Федерации» // СЗ РФ. 2020. № 31 (часть I), ст. 5017.

¹⁶ Постановление Правительства РФ от 30.06.2010 № 489 «Об утверждении Правил подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» // СПС «Консультант Плюс».

подготовки органами государственного контроля (надзора) и органами муниципального контроля ежегодных планов проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей (далее — ежегодные планы), их согласования и представления в органы прокуратуры, а также их исключения из ежегодного плана, утверждена типовая форма ежегодного плана проверок. Данными Правилами наряду с бумажным вариантом ежегодного плана предусмотрен обмен электронными документами при его формировании.

Система планирования мероприятий по государственному контролю (надзору), в том числе государственному экологическому надзору, предусматривает основания для включения субъекта хозяйственной деятельности в план проверки на соответствующий период.

В связи с введением риск-ориентированного подхода при организации отдельных видов государственного контроля (надзора) одним из наиболее острых вопросов, актуальных для всех контрольно-надзорных органов, стала проблема дублирования юридического лица в планах проверок в случае, если данному юридическому лицу принадлежит несколько объектов, и эти объекты относятся к разным категориям рисков¹⁷.

Для исключения дублирования проверок формирование планов проверок следует увязать с данными государственного реестра объектов негативного воздействия, в котором каждому объекту присвоена определенная категория риска. В результате будет обеспечена прозрачность формирования планов проверок по объектам негативного воздействия, а не по их владельцам. Также такой подход исключит субъективный фактор при формировании планов проверок. Для исключения дублирования контрольно-надзорных мероприятий различными органами в смежных областях следует усовершенствовать межведомственное взаимодействие в электронном виде при осуществлении контрольно-надзорных полномочий органами государственной власти и органами местного самоуправления.

При проведении плановых проверок, осуществлении взаимодействия участников контрольно-надзорных отношений и оформлении результатов мероприятий государственного экологического надзора следует использовать дистанционные технологии, за исключением случаев возникновения риска причинения вреда жизни, здоровью граждан, вреда объектам животного или растительного мира, иным природным объектам и окружающей среде в целом.

Процедуры осуществления контрольно-надзорных мероприятий также должны претерпеть изменения при использовании дистанционных форм контроля (надзора). Этому будут способствовать система автоматического контроля на объектах I категории, а также упоминавшиеся выше дистанционные средства контроля, средства фото-, аудио- и видеofиксации, видеоконференцсвязь.

Для осуществления государственного экологического надзора в отношении именно объектов негативного воздействия требуется усовершенствовать порядок и критерии идентификации объекта контроля, чтобы не допустить

¹⁷ Генеральная прокуратура дала разъяснения по формированию планов проверок. Режим доступа: <https://news.eccoindustry.ru/2018/08/generalnaya-prokuratura/> (дата обращения: 02.02.2021).

осуществления дублирующих проверочных мероприятий в отношении одного и того же объекта.

Проведенные контрольно-надзорные мероприятия и вынесенные по их результатам предписания должны аккумулироваться в государственном реестре применительно к конкретному объекту негативного воздействия, при необходимости обеспечить электронное взаимодействие объекта контроля (надзора) и органа государственного контроля (надзора).

Что касается проверочных листов, то их содержание должно быть привязано к категории риска, классу опасности, к которым отнесен объект государственного контроля (надзора). Проверочные листы предлагается разместить в сети Интернет в качестве средств самоконтроля субъектов хозяйственной деятельности, позволяющие им до назначения проверки органом государственного экологического надзора оценить, насколько они соблюдают установленные обязательные требования, и разработать программу для устранения нарушений указанных требований. Целесообразно разместить проверочный лист в электронной форме в личном кабинете природопользователя с возможностью фиксации ответов и передачи данных контролирующему органу в целях осуществления государственного контроля (надзора).

При поступлении сведений в ходе контрольно-надзорных мероприятий установить порядок их передачи и учета в реестре, обеспечить их достоверность и неизменность, юридическую силу формируемых в них документов, закрепить порядок изменения категории риска (в автоматическом режиме или офлайн на основе сведений реестра) и связанной с этим корректировки соблюдаемых требований в области охраны окружающей среды, порядок применения сведений реестра в качестве доказательства в правоприменительной практике, в том числе в электронной форме.

Цифровизация администрирования платы за негативное воздействие на окружающую среду (платы за НВОС)

Согласно статье 16 Федерального закона «Об охране окружающей среды» плата за негативное воздействие на окружающую среду взимается за следующие его виды:

- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками;
- сбросы загрязняющих веществ в водные объекты;
- хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов).

Администрирование платы — это осуществление в установленном порядке контроля за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью уплаты начислений, учета взыскания и принятия решений о возврате, зачете излишне уплаченных (взысканных) платежей в бюджет и штрафов по ним в отношении доходов, формируемых от платы за негативное воздействие на окружающую среду) (Kudinova, Zibarev & Rozenberg, 2011:282—286). Контроль за правильностью исчисления платы за НВОС, проверка деклараций о плате за НВОС осуществляется Росприроднадзором и его территориальными органами.

В соответствии с п. 2 ст. 16.1 Федерального закона «Об охране окружающей среды» учет плательщиков платы за НВОС осуществляется при ведении государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Государственный реестр объектов негативного воздействия помимо определения плательщиков платы за НВОС также содержит платежную базу платы за НВОС¹⁸, поскольку в ней отражены данные по объему выбросов и сбросов загрязняющих веществ и объему размещенных отходов производства и потребления. Доступ физических лиц к данным реестра в некоторых случаях может способствовать выявлению объектов негативного воздействия, не прошедших государственный учет (при осуществлении негативного воздействия указанными объектами заинтересованные лица должны иметь возможность проверить информацию о загрязнителе, в случае отсутствия регистрации заявить в контролирующий орган в электронной форме).

Цифровизация и интеграция всех источников информации и потоков данных в единое информационное пространство с последующей автоматизацией ее анализа на основе внедрения современных технологий обработки больших массивов данных, позволят увеличить возможности администрирования экологических платежей.

В помощь природопользователям для расчета платы за НВОС используются соответствующие программные продукты. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 9 января 2017 г. № 3 «Об утверждении порядка представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и ее формы» установлено, что декларация о плате формируется путем использования электронных сервисов, в том числе предоставляемых Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, и представляется посредством информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет», в форме электронного документа, подписанного электронной подписью через веб-портал приема отчетности Федеральной службы по надзору в сфере природопользования («Личный кабинет»). Представление декларации в электронной форме значительно упрощает процесс администрирования платы за НВОС, способствует оперативной их обработке.

В целях контроля правильности исчисления платы за НВОС применение коэффициентов при расчете платы, зачет/возврат излишне уплаченной платы, определение платежной базы должны быть автоматизированы.

Заключение

Таким образом, отметим, что процесс цифровизации охватывает широкий круг функций государственного экологического управления. В настоящее время цифровой трансформации наиболее подвержены следующие государственные функции: информационное обеспечение в сфере охраны окружающей среды; государственный учет объектов негативного воздействия на окружающую среду;

¹⁸ Платежной базой является объем или масса выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ либо объем или масса размещенных в отчетном периоде отходов (п. 9 постановления Правительства Российской Федерации от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»).

нормирование в сфере охраны окружающей среды (в части применения наилучших доступных технологий); государственный экологический надзор; администрирование платы за негативное воздействие на окружающую среду. Сведения государственного реестра объектов негативного воздействия должны стать основой для принятия экологически значимых решений, при этом важно обеспечить интероперабельность данных государственного реестра.

Цифровизация технологического нормирования связана с применением таких технологий как регулирование оборота данных, экспериментальные правовые режимы и оценка соответствия применяемой технологии, критериям наилучшей доступной технологии, представленной в информационно-технических справочниках. При осуществлении контрольно-надзорных мероприятий следует осуществлять планирование проверок исходя из опасности объектов негативного воздействия, при проведении проверок использовать дистанционные способы контроля, внедрить проверочные листы для самопроверки предприятий. Цифровизация исчисления и взимания платы за НВОС должна обеспечить бесперебойное функционирование расчета платы плательщиком в цифровом формате и контроля за правильностью исчисления и взимания со стороны контролирующего органа. Общим требованием цифровизации экологического управления является установление ответственности за неправильный ввод данных в информационные системы в целях предотвращения искажения ввода данных, которые могут привести к неправильности, искажению информации при принятии экологически значимых решений.

References / Список литературы

- Alimova, D.F. (2020) On the use of digital technologies in the activities of public authorities. In: Pashentseva D.A. (ed.) *Legal values in the light of new paradigms of the development of modern civilization: collection of scientific papers*. Moscow, IZiSP: INFRA-M, 2020. 250—255. (in Russian).
Алимова Д.Ф. К вопросу об использовании цифровых технологий в деятельности органов публичной власти // Правовые ценности в свете новых парадигм развития современной цивилизации: сборник научных трудов / под общ. ред. Д.А. Пашенцева. М.: ИЗИСП: ИНФРА-М, 2020. С. 250—255.
- Belikova, K.M. (2018) Features of the legal regulation of the digital intellectual economy. *Zakon i pravo*. (8), 26—30. (in Russian).
Беликова К.М. Особенности правового регулирования цифровой интеллектуальной экономики // Закон и право. 2018. № 8. С. 26—30.
- Khalin, V.G. & Chernova, G.V. (2018) Digitalization and its impact on the Russian economy and society: advantages, challenges, threats and risks. *Administrative Consulting*. (10), 46—63. (in Russian).
Халин В.Г., Чернова Г.В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Управленческое консультирование. 2018. № 10. С. 46—63.
- Kichigin, N.V. (2018) Minimization and prevention of environmental and legal risks. *Journal of Russian Law*. (8), 144—154. (in Russian).
Кичигин Н.В. Минимизация и предупреждение эколого-правовых рисков // Журнал российского права. 2018. № 8. С. 144—154.

- Kudinova, G.E., Zibarev, S.S. & Rozenberg A.G. (2011) Development and application of an automated system for administration of payments for negative environmental impact. *Izvestija Samarskogo nauchnogo centra Rossijskoj akademii nauk.* (5), 282—286. (in Russian).
Кудинова Г.Э., Зибарев С.С., Розенберг А.Г. и др. Разработка и применение автоматизированной системы администрирования платы за негативное воздействие на окружающую среду // *Известия Самарского научного центра Российской академии наук.* 2011. Т. 13, № 5. С. 282—286.
- Plotnikov, A.V. (2019) Problems of legal regulation of the digital economy. *Moscow journal.* (7), 217—224. (in Russian).
Плотников А.В. Проблемы правового регулирования цифровой экономики // *Московский экономический журнал.* 2019. № 7. С. 217—224.
- Popova, N.F. (2020) The need for digitalisation of public administration in the Russian Federation. *Administrative Law and Procedure.* (2), 48—53. (in Russian).
Попова Н.Ф. Необходимость цифровизации государственного управления в РФ // *Административное право и процесс.* 2020. № 2. С. 48—53.
- Sukhova, E.A. & Abanina, E.N. (2020) Legal problems of the digital transformation of the environmental management system as a mechanism to ensure environmental safety. *Russian Judge.* (8), 17—20. (in Russian).
Сухова Е.А., Абанина Е.Н. Правовые проблемы цифровой трансформации системы управления природопользованием как механизма обеспечения экологической безопасности // *Российская юстиция.* 2020. № 8. С. 17—20.
- Shatkovskaya, T.V. (2019) Goals and interests in digital law. In: Pashentsev D.A., Zaloilo, M.V. *Transformation of Legal Reality in the Digital Age: Collection of Scientific Papers.* Moscow, IZiSP: INFRA-M Publ. (in Russian).
Шатковская Т.В. Цели и интересы в праве цифровой эпохи // *Трансформация правовой реальности в цифровую эпоху: сборник научных трудов / под общ. ред. Д.А. Пашенцева, М.В. Залоило. М.: ИЗиСП: ИНФРА-М, 2019. 213 с.*
- Tikhomirov, Yu. A. & Nanba, S.B. (eds.). (2019) *Legal concept of robotization: monograph.* Moscow, Prospekt Publ. (in Russian).
Юридическая концепция роботизации: монография / Н.В. Антонова, С.Б. Бальхаева, Ж.А. Гаунова [и др.]; отв. ред. Ю.А. Тихомиров, С.Б. Нанба. М.: Проспект, 2019. 240 с.
- Vaipan, V.A. (2018) Legal regulation of the digital economy. *Entrepreneurial Law — Application.* (1), 12—17. (in Russian).
Вайпан В.А. Правовое регулирование цифровой экономики // *Предпринимательское право. Приложение «Право и Бизнес».* 2018. № 1. С. 12—17.
- Zaloilo, M.V. (ed). (2021) *Artificial Intelligence in Law: Scientific and Practical Guide*]. Moscow, Infotropik Media Publ. (in Russian).
Залоило М.В. Искусственный интеллект в праве: научно-практическое пособие / под ред. д-ра юрид. наук. Проф. Д.А. Пашенцева. М.: Инфотропик Медиа. 2021. 132 с.
- Zhukov, V. (2019) Implementation of the best available technologies: problems and solutions. *Environmental parliamentary bulletin.* Available at: http://ecoparlament.ru/aktsenty-nedeli/article_post/vnedreniye-nailuchshikh-dostupnykh-tekhnologiy-problemy-i-resheniya [Accessed 02 February 2021]. (in Russian).
Жуков В. Внедрение наилучших доступных технологий: проблемы и решения // *Экологический парламентский бюллетень.* Режим доступа: http://ecoparlament.ru/aktsenty-nedeli/article_post/vnedreniye-nailuchshikh-dostupnykh-tekhnologiy-problemy-i-resheniya (дата обращения: 02.02.2021).
- Zubarev, S.M. (2020) Legal risks of digitalization of public administration. *Actual Problems of the Russian Law.* (6), 23—32. (in Russian).
Зубарев С.М. Правовые риски цифровизации государственного управления // *Актуальные проблемы российского права.* 2020. № 6. С. 23—32.

Об авторах:

Власенко Валерий Николаевич — кандидат юридических наук, заместитель заведующего кафедрой земельного и экологического права, Российский государственный университет правосудия; 117418, Российская Федерация, г. Москва, ул. Новочеремушkinsкая, д. 69

ORCID ID: 0000-0001-7479-2774

e-mail: kafzem@rsuj.ru

Широбок Алексей Сергеевич — кандидат юридических наук, доцент кафедры земельного и экологического права, Российский государственный университет правосудия; 117418, Российская Федерация, г. Москва, ул. Новочеремушkinsкая, д. 69

ORCID ID: 0000-0001-5905-8301

e-mail: kafzem@rsuj.ru

About the authors:

Valery N. Vlasenko — Candidate of Legal Sciences, Deputy Head of the Department of Land and Environmental Law, Russian State University of Justice; 69 Novocheremushkinskaya str., Moscow, 117418, Russian Federation

ORCID ID: 0000-0001-7479-2774

e-mail: kafzem@rsuj.ru

Alexey S. Shirobokov — Candidate of Legal Sciences, Associate Professor of the Department of Land and Environmental Law, Russian State University of Justice; 69 Novocheremushkinskaya str., Moscow, 117418, Russian Federation

ORCID ID: 0000-0001-5905-8301

e-mail: kafzem@rsuj.ru