

УДК 349.6

ПРАВОВАЯ ОХРАНА ОЗЕРА БАЙКАЛ ОТ МИКРОПЛАСТИКА

© 2024 г. Е. В. Лунева

Казанский (Приволжский) федеральный университет;
Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: vilisa_vilisa@mail.ru

Поступила в редакцию 06.09.2022 г.

Аннотация. Ежегодный рост микропластикового загрязнения озера Байкал является экологической угрозой уникальной пресноводной экологической системе, требующей комплекса взаимосвязанных общих (распространяются на территорию Российской Федерации) и специальных (распространяются на Байкальскую природную территорию или отдельные ее части) правовых мер. Рассмотрены грядущие международные и межгосударственные решения по сокращению пластикового и микропластикового загрязнения, которые окажут влияние на внутринациональное регулирование охраны природной среды, включая охрану экосистем Байкальской природной территории. В системной взаимосвязи показаны существующие, ожидаемые и рекомендуемые на основании зарубежного законодательства правовые меры охраны озера Байкал от первичного и вторичного микропластика. Обосновано закрепление в российском законодательстве отсутствующих общих и специальных правовых мер охраны озера Байкал применительно к загрязнению как первичным, так и вторичным микропластиком. Предложено создать специальный совет, который координировал бы принимаемые охранительные меры от микропластикового загрязнения и иного негативного воздействия на окружающую среду на уровне субъектов Российской Федерации, аймаков Монголии и их муниципальных образований, расположенных в пределах всей водосборной площади озера Байкал.

Ключевые слова: озеро Байкал, ЮНЕСКО, река Селенга, Байкальская природная территория, микропластик, одноразовый пластик, правовой запрет, экономика замкнутого цикла, Великие озера.

Цитирование: Лунева Е. В. Правовая охрана озера Байкал от микропластика // Государство и право. 2024. № 2. С. 140–149.

DOI: 10.31857/S1026945224020148

LEGAL PROTECTION OF LAKE BAIKAL FROM MICROPLASTICS

© 2024 E. V. Luneva

Kazan (Volga Region) Federal University;
St. Petersburg State University

E-mail: vilisa_vilisa@mail.ru

Received 06.09.2022

Abstract. The annual increase in microplastic pollution of Lake Baikal is a new environmental threat to a unique freshwater ecological system that requires a set of interrelated general (applies to the entire territory of Russia) and special (applies to the Baikal natural territory or its individual parts) legal measures. The forthcoming international and interstate decisions to reduce plastic and microplastic pollution, which will have an impact on the domestic regulation of environmental protection, including the protection of the ecosystems of the Baikal natural territory, are considered. In a systemic relationship, the existing, expected and recommended legal measures for the protection of Lake Baikal from primary and secondary microplastics are shown on the basis of foreign legislation. The consolidation in the Russian legislation of the missing general and special legal measures for the protection of Lake Baikal in relation to pollution with both primary and secondary microplastics is substantiated. It is proposed to create a special council that would coordinate the protective measures taken against microplastic pollution and other negative environmental impacts at the level of the constituent entities of the Russian Federation, Mongolian aimags and their municipalities located within the entire catchment area of Lake Baikal.

Keywords: Lake Baikal, UNESCO, Selenga River, Baikal natural area, microplastics, single-use plastic, legal prohibition, circular economy, the Great Lakes.

For citation: Luneva, E.V. (2024). Legal protection of Lake Baikal from microplastics // Gosudarstvo i pravo=State and Law, No. 2, pp. 140–149.

Введение

Об уникальных характеристиках самого древнего и самого глубокого озера на Земле — озера Байкал широко известно. В 1996 г. оно было внесено в список Всемирного наследия ЮНЕСКО, поскольку соответствовало четырем¹ критериям для определения выдающейся мировой ценности², содержащихся в п. 77 Руководства по выполнению Конвенции об охране всемирного наследия³. С этого момента на озеро стали распространяться превентивные и иные механизмы Конвенции об охране всемирного культурного и природного наследия, а Российская Федерация взяла на себя обязательство сохранить его экосистему в естественном виде.

Несмотря на то что озеро Байкал является объектом всемирного природного наследия, вокруг которого создана сеть особо охраняемых природных территорий, ежегодно фиксируется ухудшение состояния пресноводной экосистемы⁴ по причине несовершенства законодательства (п. 3), расширения диапазона допустимых колебаний уровня воды (п. 6), не проведения реабилитации территории бывшего Байкальского целлюлозно-бумажного комбината (п. 7), увеличения количества незаконных построек на берегу озера (п. 9)⁵ и др. В 2021 г. в Комитете всемирного наследия ЮНЕСКО обсуждалась вероятность включения озера Байкал в постыдный для любого государства список наследия «под угрозой», которая должна была решаться в городе Казани в 2022 г. на очередной сессии. На фоне событий на Украине намеченное мероприятие было отменено, дата и место проведения перенесенной сессии Комитетом всемирного наследия ЮНЕСКО пока не уточнены⁶.

Помимо существующих экологических проблем появляются новые угрозы для озера Байкал. Еще одним экологическим риском стоит признать увеличивающееся практически в геометрической прогрессии микропластиковое загрязнение в водах, донных отложениях, береговой линии и береговой полосе озера, а также его водосборной площади.

29 июня 2022 г. в Государственную Думу внесен проект федерального закона № 154856-8 «О внесении изменений в статью 6 Федерального закона “Об охране озера Байкал”»⁷ (далее — Законопроект № 154856-8), направленный на уменьшение микропластикового загрязнения. В пояснительной записке к Законопроекту признается высокая степень загрязнения микропластиком озера Байкал, ее губительное воздействие на уникальную пресноводную экосистему, включая обитающих там эндемиков, и для здоровья человека, приводятся сведения о ежегодном росте концентрации специфического загрязнителя в поверхностных водах.

Уровень загрязнения водосборного бассейна Байкала микропластиком начал исследоваться не более пяти лет назад. По данным журнала «ООН в России», в 2017 г. пионерами в полевых исследованиях загрязнения микропластиком озера Байкал стали ученые Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова⁸. Первые публикации о микропластике в уникальной пресноводной экосистеме в РИНЦ и Google Академии датированы 2020 г.⁹, в Scopus — 2019 г.¹⁰ Тематические исследования активно продолжаются, а количество научных трудов стремительно увеличивается.

Гидробиологами и другими представителями естественных наук установлено среднее количество (1.065 млрд частиц на км³)¹¹, форма/соотношение

¹ Критерии для определения выдающейся мировой ценности — (vii), (viii), (ix), (x). До 2005 г. эти же критерии обозначались номерами N(i), N(ii), N(iii), N(iv) соответственно.

² См.: URL: <https://whc.unesco.org/en/list/754/>

³ Размещено на сайте Фонда «Охрана природного наследия» // <http://www.nhpfund.ru/files/operational-guidelines-ru.pdf>

⁴ Об ухудшении состояния озера Байкал говорится в последних (2015–2021 гг.) решениях Комитета всемирного наследия ЮНЕСКО, размещенных на официальном сайте ЮНЕСКО // <https://whc.unesco.org/en/list/754/documents/>

⁵ См.: Decision 44 COM 7B.107 Lake Baikal (Russian Federation) (No. 754). URL: <https://whc.unesco.org/en/decisions/7823>

⁶ Озеро Байкал — защитить и сохранить объект Всемирного природного наследия ЮНЕСКО: новости ООН от 14.04.2022. URL: <https://news.un.org/ru/story/2022/04/1422312>

⁷ См.: URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/154856-8>

⁸ Как сохранить воду — основу жизни // ООН в России. 2021. № 1 (127). С. 12. URL: https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2021/04/un-in-russia_1_2021_WWW.pdf

⁹ См.: Бирицкая С.А. и др. Загрязнения вод микропластиком над литоральной зоной в южной котловине озера Байкал // Байкальский зоологический журнал. 2020. № 2 (28). С. 29–32.

¹⁰ См.: Battulga B., Kawahigashi M., Oyuntsetseg B. Distribution and composition of plastic debris along the river shore in the Selenga River basin in Mongolia // Environmental Science and Pollution Research. 2019. Vol. 26. Pp. 14059–14072. DOI: 10.1007/s11356-019-04632-1

¹¹ См.: Karnaukhov D. et al. Pollution by macro- and microplastic of large lacustrine ecosystems in Eastern Asia // Poll. Res. 2020. Vol. 2. P. 354. URL: <http://www.envirobiotechjournals.com/PR/v29i220/Poll%20Res-23.pdf>

линейных размеров (фрагменты, пленки, волокна)¹², типы/виды (по химическому составу)¹³ микропластика, его распределение¹⁴ и источники поступления¹⁵ в озеро Байкал. Полученные в результате проведенных исследований сведения предоставляют возможность закрепления первоочередных общих (распространяются на территорию Российской Федерации) и специальных (распространяются на Байкальскую природную территорию или отдельные ее части) правовых мер охраны озера от микропластика.

1. Правовая охрана окружающей среды от микропластика на мировом и наднациональном уровнях как общий механизм сдерживания особого загрязнителя в озере Байкал

Проблема загрязнения окружающей среды пластиком и микропластиком активно поднимается на мировом уровне. На Первой специальной сессии, посвященной празднованию 50-й годовщины создания Программы ООН по окружающей среде (Найроби, 3–4 марта 2022 г.), была принята знаменательная Резолюция 5/14¹⁶ о разработке международного юридически обязательного документа о загрязнении пластиком¹⁷, в которой микропластик признается частью пластикового загрязнения окружающей среды (п. 1). Сфера действия будущего международного юридически обязательного документа о загрязнении пластиком должна будет распространяться на все виды воздействия пластика на протяжении его полного жизненного цикла

¹² См., напр.: *Ильина О.В., Колобов М.Ю., Ильинский В.В.* Пластиковое загрязнение прибрежных поверхностных вод среднего и южного Байкала // *Водные ресурсы*. 2021. Т. 48. № 1. С. 44, 45. DOI: 10.31857/S0321059621010181

¹³ См.: *Il'ina O.V., Kolobov M.Y., Il'inskiy V.V.* Plastic pollution of the coastal surface water in the middle and southern Baikal // *Water Resources*. 2021. Vol. 48. No. 1. Pp. 56, 60, 61. DOI: 10.1134/S0097807821010188

¹⁴ См., напр.: *Moore M.V. et al.* Lake-wide assessment of microplastics in the surface waters of Lake Baikal, Siberia // *Limnology*. 2022. Vol. 23. No. 1. Pp. 265–274. DOI: 10.1007/s10201-021-00677-9

¹⁵ См., напр.: *Karnaukhov D. et al.* Op. cit. Pp. 353–355.

¹⁶ См.: Резолюция Ассамблеи ООН по окружающей среде (ЮНЕА) № 5/14 от 02.03.2022 «Покончить с загрязнением пластиком: на пути к международному юридически обязательному документу» (UNEP/EA.5/Res.14). URL: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/39640/K2200733%20-%20UNEP-EA-5-RES-14%20-%20ADVANCE.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (далее – Резолюция 5/14).

¹⁷ См.: Отчет о работе первой специальной сессии Ассамблеи ООН по окружающей среде: празднование пятидесятой годовщины создания Программы ООН по окружающей среде от 08.03.2022 № UNEP/EA.SS.1/3. С. 12, 13. URL: <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/40318/UNEP-EA.SS.1-3-PROCEEDINGS%20OF%20THE%20UNEP%20AT%20ITS%20FIRST%20SPECIAL%20SESSION%20COMMEMORATION%20OF%20THE%2050th%20ANNIVERSARY%20OF%20THE%20ESTABLISHMENT%20OF%20THE%20UNEP-%20Russian.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

(начиная с добычи сырья, проектирования и производства продукции, и заканчивая распределением, использованием и экологически безопасным управлением отходами), в том числе воздействие на здоровье человека и окружающую среду токсичных химических веществ, содержащихся в пластике. Разработка международного юридически обязательного документа о загрязнении пластиком началась со второй половины 2022 г. и завершится в 2024 г.

Евразийский экономический союз (ЕАЭС) объединяет усилия своих членов-государств по созданию и использованию экономики замкнутого цикла, в том числе и в сфере пластика. В рамках стратегических направлений развития евразийской экономической интеграции до 2025 г. предусмотрено (1) внедрение моделей циркулярной экономики и (2) изучение вопроса о введении поэтапного запрета на ввоз и производство одноразового пластика, включая пакеты¹⁸. Запланировано проведение социально-экономического анализа целесообразности введения поэтапного запрета на ввоз и производство отдельных видов полимерных изделий одноразового использования¹⁹.

Единственным участником открытого конкурса на право заключения договора на выполнение научно-исследовательской работы для официального использования Евразийской экономической комиссией по теме «Подготовка социально-экономического анализа целесообразности введения поэтапного запрета на ввоз и производство отдельных видов полимерных изделий одноразового использования» было признано ФГБОУ ВО «Всероссийская академия внешней торговли Министерства экономического развития Российской Федерации»²⁰. С ним и был заключен соответствующий договор.

Среди основных задач научно-исследовательской работы по введению запрета на полимерные изделия заявлены такие пункты, как (1) «сформировать перечень полимерных изделий одноразового использования, в отношении которых целесообразно рассматривать вопрос о поэтапном запрете их ввоза и производства на пространстве ЕАЭС», (2) «подготовить выводы о целесообразности введения

¹⁸ См.: пункты 4.9 и 8.3.3 Стратегических направлений развития евразийской экономической интеграции до 2025 года (утв. решением Высшего Евразийского экономического совета от 11.12.2020 № 12). URL: https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01228321/err_12012021_12

¹⁹ См.: пункт 8.3 Плана мероприятий по реализации Стратегических направлений развития евразийской экономической интеграции до 2025 года (утв. распоряжением Совета Евразийской экономической комиссии от 05.04.2021 № 4) (ред. от 10.06.2022). URL: https://docs.eaeunion.org/docs/ru-ru/01431639/err_17052021_4

²⁰ Пункты 12 и 13 протокола № 1013-2 рассмотрения заявок на участие в открытом конкурсе от 25.05.2022. URL: https://eesc.eaeunion.org/upload/iblock/54a/1013_2.pdf

поэтапного запрета на ввоз и производство отдельных видов полимерных изделий одноразового использования и сформулировать предложения по установлению сроков перехода к полному запрету использования отдельных видов полимерных изделий одноразового использования на пространстве ЕАЭС»²¹. Разработанные в итоге намечаемой научно-исследовательской работы рекомендации и предложения должны носить конкретный характер и иметь прикладное применение.

От результатов исследований зависят дальнейшие законотворческие действия на наднациональном уровне в отношении одноразовых пластиковых изделий. Ожидаемо внесение изменений и дополнений в нормативные правовые акты и нормативные технические документы ЕАЭС, включая технический регламент Таможенного союза «О безопасности упаковки».

Международные и межгосударственные решения по сокращению пластикового и микропластикового загрязнения окажут влияние на внутринациональное регулирование охраны природной среды, включая охрану экосистем Байкальской природной территории, от новой экологической угрозы. В перспективе появятся специальные внутринациональные, а также наднациональные правовые нормы с прямым действием на территории Российской Федерации по лимитированию соответствующего загрязнения.

Российскому законодателю целесообразно отталкиваться от основных источников загрязнения ценнейшего водного объекта первичным (специально произведенный) и вторичным (разложение или отделение от крупного пластика)²² микропластиком. Установлено два таких источника: (1) не очищенные и недостаточно очищенные сточные воды²³ (первичный и вторичный микропластик); (2) распад «бытового» пластикового мусора²⁴ (вторичный микропластик).

²¹ Извещение о проведении открытого конкурса на право заключения договора на выполнение научно-исследовательской работы для официального использования Евразийской экономической комиссией по теме «Подготовка социально-экономического анализа целесообразности введения поэтапного запрета на ввоз и производство отдельных видов полимерных изделий одноразового использования» (номер торгов 1013). С. 17. URL: <https://eec.eaeunion.org/upload/iblock/55e/1013.pdf>

²² Подробнее о классификации микропластика по способу образования на первичный и вторичный, а также о ее значении для правового регулирования см.: Лунева Е. В. Правовая охрана поверхностных водных объектов от микропластика в России // Журнал рос. права. 2022. Т. 26. № 2. С. 125. DOI: 10.12737/jrl.2022.021

²³ См.: Karnaukhov D. et al. Distribution Features of Microplastic Particles in the Bolshiye Koty Bay (Lake Baikal, Russia) in Winter // Pollution. 2022. Vol. 8. No. 2. P. 443. DOI: 10.22059/POLL.2021.328762.1159

²⁴ См.: Moore M. V. et al. Op. cit. Pp. 265–274. DOI: 10.1007/s10201-021-00677-9; Ильина О. В., Колобов М. Ю., Ильинский В. В. Указ. соч. С. 49.

II. Национальные правовые меры охраны озера Байкал от первичного микропластика

1. Фактически в российском законодательстве предусмотрен один-единственный запрет, сдерживающий количество первичного микропластика (полимеры как исходные ингредиенты в производстве), попадающего на водосборную площадь озера Байкал. Речь идет о запрете производства пластмассовых изделий в центральной экологической зоне Байкальской природной территории²⁵. Первоначально запрет на производство пластмассовых изделий в указанной зоне был введен еще в 2001 г.²⁶ Возможно поэтому в научных статьях среди источников поступления микропластика в озеро не указано производство пластмассовых изделий.

2. В законодательстве многих государств в разном объеме введены запреты на производство содержащих микропластик косметики и средств личной гигиены (США²⁷, Канада²⁸, Соединенное Королевство²⁹, Новая Зеландия³⁰, КНР³¹), их продажу и иное распространение (США, Канада, Соединенное Королевство³², Новая Зеландия,

²⁵ См.: пункт 10 Перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории (утв. постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2399) // СЗ РФ. 2021. № 2 (ч. II), ст. 448.

²⁶ См.: постановление Правительства РФ от 30.08.2001 № 643 (ред. от 26.03.2018) «Об утверждении перечня видов деятельности, запрещенных в центральной экологической зоне Байкальской природной территории» // СЗ РФ. 2001. № 37, ст. 3687 (Утратило силу).

²⁷ См.: Microbead-Free Waters Act 2015 No. 114–114 (28.12.2015). URL: <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/house-bill/1321/text?q=%7B%22search%22%3A%5B%22Microbead-Free+Waters+Act+2015%22%5D%7D&r=1&s=4>

²⁸ См.: Microbeads in Toiletries Regulations, SOR/2017-111 (PC2017-570 02.06.2017), Canadian Environmental Protection Act, 1999 (SC1999, с. 33). URL: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2017-111/page-1.html#h-839341>

²⁹ См.: The Environmental Protection (Microbeads) (England) Regulations 2017 (PART 2: 3 (1), (2)). URL: <https://www.legislation.gov.uk/ukdsi/2017/9780111162118>; The Environmental Protection (Microbeads) (Scotland) Regulations 2018. URL: <https://www.legislation.gov.uk/ssi/2018/162/contents/made>; The Environmental Protection (Microbeads) (Wales) Regulations 2018. URL: <https://www.legislation.gov.uk/wsi/2018/760/contents/made>; The Environmental Protection (Microbeads) (Northern Ireland) Regulations 2019. URL: <https://www.legislation.gov.uk/nisr/2019/18/contents/made>

³⁰ См.: Waste Minimisation (Microbeads) Regulations 2017, under section 23(1) (b) of the Waste Minimisation Act 2008. URL: <https://www.legislation.govt.nz/regulation/public/2017/0291/latest/whole.html>

³¹ См.: Каталог рекомендаций по реструктуризации промышленности КНР (2019 г.): 产业结构调整指导目录 (2019 年本) (п. 16 с. 129). URL: <http://www.gov.cn/xinwen/2019-11/06/5449193/files/26c9d25f713f4ed5b8dc51ae40ef37af.pdf>

³² См.: The Environmental Protection (Microbeads) (England)...; The Environmental Protection (Microbeads) (Wales)...; The Environmental Protection (Microbeads) (Northern Ireland)...

Франция³³, Королевство Швеция³⁴, Италия³⁵, КНР с 31.12.2022 г.), медицинские изделия (Франция с 01.01.2024 г.). В некоторых государствах запрещена абразивная очистка с использованием пластиковых микрогранул (Новая Зеландия, Франция с 01.01.2027 г.³⁶).

Прежде чем запреты на производство и продажу продукции, в составе которой содержится микропластик, были установлены в некоторых государствах повсеместно, они распространялись на их отдельные части. Показательным примером являются Великие озера, для сохранения которых запреты на продажу косметики и средств личной гигиены, содержащих микропластик, первоначально были введены таким приозерным штатом, как Иллинойс³⁷, и только потом в США появился аналогичный общенациональный запрет.

Опираясь на зарубежный опыт, в Российской Федерации следовало бы закрепить запрет на производство и продажу косметики, средств личной гигиены и иной подобной продукции, в состав которых добавляется микропластик. В отсутствие возможности введения такого запрета для всего государства его можно было бы предусмотреть применительно к Байкальской природной территории.

Результативным видится разработанное некоммерческой организацией 5 Gyres³⁸ бесплатное приложение Beat the Microbead³⁹, с помощью которого потребители европейского рынка могут сканировать перечень ингредиентов на упаковке косметики, средств личной гигиены, чтобы увидеть содержат ли они микропластик, и если содержат, то появляется информация о виде микропластика. Обозначенный инструмент цифровизации позволяет повышать осведомленность потребителей об использовании микропластика как ингредиента

в соответствующих товарах и принимать решение об их приобретении. Подобное приложение можно было бы продуктивно использовать и в России.

III. Национальные правовые меры охраны озера Байкал от вторичного микропластика

1. Общей правовой мерой охраны озера Байкал от вторичного микропластика являются требования, направленные на продвижение экономики замкнутого цикла для пластика в Российской Федерации. Сравнительно малая доля пластмассовых изделий подлежит обязательному повторному использованию в хозяйственной деятельности. Так, в Перечнях товаров, упаковки товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств⁴⁰ в товарной группе № 20 «Изделия пластмассовые упаковочные» значится всего пять позиций, а в товарной группе № 21 «Изделия пластмассовые прочие» — 11 позиций, а также отдельные позиции из некоторых групп, охватывающих товары или упаковку товаров из комбинированных материалов, включающих пластмассы.

Предпринята попытка вовлечения в «циркуляционный процесс» еще большего количество пластмассовых изделий. Подготовлен проект постановления Правительства РФ⁴¹, где в товарную группу № 20 «Изделия пластмассовые упаковочные» дополнительно внесено еще четыре позиции, в товарную группу № 21 «Изделия пластмассовые прочие» — 22 новые позиции, появилась товарная группа № 48 «Мебель из пластмасс», различные виды (17 позиций) пластмассовых игрушек из товарной группы № 42 «Игры и игрушки»), другие новые позиции из пластмассы, а также предусмотрено повышение нормативов утилизации на 2023–2025 годы. Пока рассматриваемый проект постановления Правительства РФ получил отрицательное решение по итогам процедуры оценки регулирующего воздействия. Безусловно, принятие документа в доработанной редакции с расширенным перечнем пластмассовых товаров для утилизации, а также ее повышенными нормативами уменьшит образование пластиковых отходов и дальнейшую их фрагментацию на микропластик в границах всего государства.

Полный переход к экономике замкнутого цикла для пластика ускорит автоматизация процесса накопления соответствующих отходов с помощью

³³ См.: Code de l'environnement ... (Article L541-10-5), Modifié par LOI № 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages — art. 124. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000033035090/2016-08-10>

³⁴ См.: Förordning (1998:944) om förbud m.m. i vissa fall i samband med hantering, införsel och utförsel av kemiska produkter. URL: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-1998944-om-forbud-mm-i-vissa-fall_sfs-1998-944

³⁵ См.: LEGGE27 dicembre 2017, n. 205. Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2018 e bilancio pluriennale per il triennio 2018–2020 (Articolo No. 546). URL: <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/gu/2017/12/29/302/so/62/sg/pdf>

³⁶ См.: Code de l'environnement... (Article L541-15-12), Création LOI n 2020-105 du 10 février 2020 — art. 82. URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000041568964/2020-02-12>

³⁷ См.: URL: <https://www.ecowatch.com/illinois-breaks-ground-with-countrys-first-microbead-ban-1881920395.html>

³⁸ URL: <https://www.5gyres.org/>

³⁹ URL: <https://www.beatthemicrobead.org/>

⁴⁰ Утв. Распоряжением Правительства РФ от 31.12.2020 № 3721-р (ред. от 15.07.2022) (см.: СЗ РФ. 2021. № 2 (ч. II), ст. 541).

⁴¹ См.: проект постановления Правительства РФ (доработанный текст) «Об утверждении перечней товаров, упаковки товаров, подлежащих утилизации после утраты ими потребительских свойств, и нормативов утилизации отходов от использования товаров» (по состоянию на 18.03.2022) (подготовлен Минприроды России, ID проекта 02/07/02-22/00124634). URL: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=124634>

фандоматов (экопунктов). Определение фандомата может скоро появиться в российском законодательстве, под ним будут понимать «техническое устройство, предназначенное для автоматизации процесса накопления отходов, образовавшихся после утраты товарами, упаковкой товаров полностью или частично своих потребительских свойств, на компенсационной основе (в том числе путем выплаты денежного вознаграждения, предоставления скидочных купонов и иных бонусов)»⁴².

В целях стимулирования получения в пользование фандоматов, а в дальнейшем и приобретения на праве собственности лизингополучателем планируется предоставление целевой субсидии для российских лизинговых организаций. Результат субсидии — количество фандоматов, переданных российскими лизинговыми организациями лизингополучателям по договорам лизинга, заключенных с предоставлением лизингополучателю единовременной скидки по уплате авансового платежа⁴³. Вводимый правовой стимул направлен на увеличение количества размещенных фандоматов в государстве.

По состоянию на 3 августа 2022 г. фандоматы установлены в Белгородской области⁴⁴, Республике Башкортостан, Челябинской области⁴⁵ и других субъектах Российской Федерации, планируются к установке в Вологодской, Калининградской, Смоленской, Тульской областях и Красноярском крае⁴⁶. В тех субъектах Российской Федерации, где фандоматы уже были установлены, предпринимаются действия по расширению их сети⁴⁷. Установка

фандоматов в Байкальской природной территории (особенно в местах высокой концентрации туристов ее центральной экологической зоны) позволит уменьшить объем «бытовых» пластиковых отходов, вовлекая их в повторное использование.

2. Пластиковые изделия, которые невозможно, затруднительно или нерентабельно переработать и использовать вторично (даже не извлекаются при накоплении и сортировке пластиковых отходов), следует запретить в хозяйственной деятельности. Законопроектом № 154856-8 предусмотрено введение запрета на использование в центральной и буферной экологических зонах Байкальской природной территории ряда изделий одноразового применения из полимерных или комбинированных с полимерами материалов (пакеты, мешки, сумки, посуда, столовые приборы и т.д.). Запрет будет иметь отложенное действие: в центральной экологической зоне Байкальской природной территории — с 1 марта 2023 г., а в ее буферной экологической зоне — только с 1 марта 2024 г.

С позиции зарубежного опыта ожидаемое изменение российского законодательства не является чем-то новым. Однако в других государствах запрет на обращение одноразовых пластиковых изделий введены применительно не к какой-то одной природной территории, а на все государство. Например, в Монголии, часть которой составляет почти половину водосборной площади озера Байкал, запрет на импорт, производство и использование одноразовых полиэтиленовых пакетов толщиной от 0.035 мм и меньше для упаковочных целей в торговле и сфере услуг был введен с 1 марта 2019 г.⁴⁸ Ранее, с 2012 г., запрет распространялся на полиэтиленовые пакеты толщиной 0.025 мм и менее⁴⁹. С 22 мая 2019 г. через границу Монголии запрещено перевозить отходы полимеров этилена, стирольных полимеров, винилхлоридных полимеров, их обрезки, ветошь⁵⁰.

⁴² См.: проект постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета на возмещение потерь в доходах российских лизинговых организаций при предоставлении лизингополучателю скидки по уплате авансового платежа по договорам лизинга фандоматов» (по состоянию на 14.07.2022) (подготовлен Минпромторгом России, ID проекта 01/01/07-22/00129546). URL: <https://regulation.gov.ru/projects#npa=129546>

⁴³ См.: там же.

⁴⁴ Первые фандоматы в рамках пилотного проекта РЭО установили в Белгороде (новость от 29.10.2021 на сайте публично-правовой компании «Российский экологический оператор» // <https://reo.ru/tpost/kxg6b0kgj1-pervie-fandomati-v-ramkah-pilotnogo-proe>).

⁴⁵ Фандоматы установили в магазинах «Пятерочка» в Белье (новость от 14.04.2022 на сайте публично-правовой компании «Российский экологический оператор» // <https://reo.ru/tpost/tt4bvja291-fandomati-ustanovili-v-magazinah-pyatero>).

⁴⁶ См.: Еще 5 регионов решили установить фандоматы по примеру Белгорода (новость от 03.08.2022 на сайте публично-правовой компании «Российский экологический оператор» // <https://reo.ru/tpost/ky87s92lb1-esche-5-regionov-reshili-ustanovit-fando>).

⁴⁷ См.: Сеть фандоматов расширят в Московском регионе и Ленобласти (новость от 17.06.2022 на сайте публично-правовой компании «Российский экологический оператор» // <https://reo.ru/tpost/5jrggijcc1-set-fandomatov-rasshiryat-v-moskovskom-r>).

⁴⁸ См.: постановление Правительства Монголии от 20.06.2018 № 189 «О запрете одноразовых пакетов» / МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОГТООЛ 2018 оны 6 дугаар сарын 20-ны өдөр Дугаар 189 «НЭГ УДААГИЙН НИЙЛЭГ ХАЛЬСАН УУТЫГ ХОРИГЛОХ ТУХАЙ». URL: <https://legalinfo.mn/mn/detail/13515>

⁴⁹ См.: Закон Монголии от 17.05.2012 «Об отходах» / МОНГОЛ УЛСЫН ХУУЛЬ «ХОГ ХАЯГДЛЫН ТУХАЙ» 2012 оны 5 дугаар сарын 17-ны өдөр (18 дугаар зүйл). от 17.05.2012. URL: <https://legalinfo.mn/mn/detail/8666> (Утратил силу).

⁵⁰ См.: постановление Правительства Монголии от 22.05.2019 № 199 «О дополнении кодированного перечня предметов, запрещенных для перевозки через границу Монголии» / МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ТОГТООЛ «МОНГОЛ УЛСЫН ХИЛЭЭР НЭВТРҮҮЛЭХИЙГ ХОРИГЛОСОН БАРААНЫ КОДЛОСОН ЖАГСААЛТАД НЭМЭЛТ ОРУУЛАХ ТУХАЙ» 2019 оны 5 дугаар сарын 22-ны өдөр. URL: <https://legalinfo.mn/mn/detail/14417>

В Португалии с 2019 г. в розничной торговле запрещено использовать одноразовую пластиковую посуду (включая столовые приборы и соломинки для напитков) для употребления пищи или напитков⁵¹. С 1 июня 2023 г. коммерческим предприятиям запрещено изготавливать сверхлегкие полиэтиленовые пакеты для первичной упаковки или перевозки хлеба, фруктов и овощей, а также запрещено продавать перечисленные продукты, упакованные в одноразовые кюветы, содержащие пластик или пенополистирол⁵².

Во Франции запреты на пластик охватывают еще больше сфер хозяйственной и социальной деятельности. Там помимо запретов на одноразовые полиэтиленовые пакеты, пластиковую посуду, предусмотрен запрет на бесплатную раздачу пластиковых бутылок во время различных мероприятий, продажа свежих фруктов и овощей в упаковке, содержащей пластик. С 1 января 2023 г. предприятия общественного питания обязаны подавать блюда и напитки, потребляемые в помещении заведения, в многоразовой посуде или таре с многоразовыми столовыми приборами. В перспективе в стране будет действовать запрет на использование пластиковых контейнеров для приготовления, разогрева и подачи пищи в дошкольных учреждениях, школах, университетах, в педиатрических, акушерских и родильных отделениях (с 01.01.2025 г.) и другие запреты на пластиковые изделия⁵³.

3. Прогрессивной следует признавать новеллу законодательства Франции, предусматривающую обязательную фильтрацию новыми стиральными машинами пластиковых микроволокон (в колоссальном количестве образуются при стирке изделий из синтетических тканей). С 1 января 2025 г. новые бытовые и профессиональные стиральные машины должны быть оснащены устройством или любым другим внутренним или внешним решением для удержания пластиковых микроволокон⁵⁴. В указанном нововведении Франции не решенными остались вопросы относительно очистки этих фильтров, присвоение их потребителем, техническое обслуживание и замена использованных

фильтров⁵⁵. Тем не менее в будущем вводимая правовая норма существенно снизит объем микропластика, попадающего в сточные воды, а затем и в водные объекты.

Учитывая преобладающее большинство волокон (80%) в общем объеме микропластика, содержащегося во льдах озера Байкал, которые не улавливаются системами очистки сточных вод⁵⁶, необходимо предусмотреть способы их уменьшения. Вариант в виде установки специальных фильтров и иных технических решений в новых стиральных машинах в России или Байкальской природной территории очень сложен и практически не реализуем. Однако можно было бы предусмотреть систему правовых стимулов для хозяйствующих субъектов (водоканалы), которые осуществляют фильтрацию сточных вод через мембраны с размером пор не более 0.2 мкм, включая использование норм о государственно- и муниципально-частном партнерстве⁵⁷.

4. Общей охранительной мерой от вторичного микропластика, распространяющейся на все водные объекты, является запрет на сброс и захоронение в них отходов производства и потребления, включая «бытовые» пластиковые отходы (ч. 1 ст. 56 Водного кодекса РФ). Вместе с тем такого требования недостаточно для снижения количества пластика в озере Байкал. Большой объем мусора попадает в водный объект с береговой полосы. В этом году с берега Байкала протяженностью 2 км волонтерами была собрана 1 т мусора⁵⁸. По данным Законопроекта № 154856-8, одним из источников поступления микропластика в озеро являются пластиковые отходы, выброшенные жителями прибрежных населенных пунктов и многочисленными туристами.

В США и Канаде ряд муниципалитетов, граничащих с Великими озерами, приняли подзаконные акты, запрещающие мусорить на пляжах, а некоторые муниципалитеты также запретили курение на общественных пляжах⁵⁹. Подобные правовые меры, принятые на муниципальном уровне,

⁵¹ См.: Lei n.º 76/2019, de 2 de setembro (art. 3). URL: <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/76-2019-124346827>

⁵² См.: Lei n.º 77/2019, de 2 de setembro (art. 4). URL: <https://dre.pt/dre/detalhe/lei/77-2019-124346828>

⁵³ См.: Code de l'environnement ... (Article L541-15-10). URL: <https://www.legifrance.gouv.fr/codes/id/LEGIARTI000041568974/2020-02-12/#LEGIARTI000041568974>

⁵⁴ LOI n° 2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire (article 79). URL: https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000041553759?init=true&page=1&query=2020-105+&searchField=ALL&tab_selection=all

⁵⁵ См.: Sénat: Séance du 17 juin 2021 (compte rendu intégral des débats). URL: https://www.senat.fr/seances/s202106/s20210617/s20210617_mono.html

⁵⁶ См.: *Karnaukhov D. et al.* Distribution Features of Microplastic Particles in the Bolshiye Koty Bay (Lake Baikal, Russia) in Winter. P. 443.

⁵⁷ См.: Лунева Е.В. Указ. соч. С. 129.

⁵⁸ См.: «Зеленый десант» собрал более тонны отходов на Байкале (новость от 30.06.2022 на сайте публично-правовой компании «Российский экологический оператор» // <https://reo.ru/tpost/4m34dp1yk1-zelenii-desant-sobral-bolee-tonni-othodo>).

⁵⁹ См.: *Driedger A.G.J., Dürr H.H., Mitchell K. et al.* Plastic debris in the Laurentian Great Lakes: a review // *Journal of Great Lakes Research*. 2015. Vol. 41. Iss. 1. P. 16. DOI: 10.1016/j.jglr.2014.12.020

помогут снизить поступление пластика и как следствие микропластика в озеро Байкал.

IV. Управление в сфере охраны Байкальской природной территории. Байкальская природная территория расположена в пределах сразу трех субъектов Российской Федерации (Республика Бурятия, Иркутская область, Забайкальский край), а часть водосборной площади озера Байкал, как уже указывалось, приходится на территорию Монголии. Между Правительством РФ и Правительством Монголии заключено соглашение по охране и использованию трансграничных вод (г. Улан-Батор, 11.02.1995 г.)⁶⁰ (далее соглашение), которое распространяется на реку Селенга, впадающую в озеро Байкал. В соглашении содержатся общие положения об охране трансграничных вод от загрязнения, истощения (ст. 2), однако отсутствуют правила, связанные с новыми видами загрязнителей.

Совместное управление одной территорией несколькими субъектами — вопрос, несомненно, сложный, особенно применительно к сдерживанию попадания в экосистемы микропластика, быстро мигрирующего по всем компонентам природной среды. Для контроля всего процесса производства, торговли, использования, переработки и утилизации разрешенных пластиковых изделий, запрета на добавление микропластика в косметику и средства личной гигиены, установки современных фильтров на очистные сооружения, новые стиральные машины требуется не только глобальное, но и межрегиональное и межмуниципальное международное сотрудничество. В целях исключения противоречивых действий, обеспечения их скоординированности в сфере охраны Байкальской природной территории, стоит поставить вопрос о создании специального совета, который координировал бы принимаемые охранительные меры от микропластикового загрязнения и иного негативного воздействия на уровне субъектов Российской Федерации, аймаков Монголии и их муниципальных образований, расположенных в пределах всей водосборной площади озера.

Общественные отношения по охране озера Байкал характеризуются определенным сходством с общественными отношениями по охране Великих озер, поскольку в обоих случаях (1) имеются большие пресноводные экосистемы, (2) водосборная площадь находится на территории двух государств. Указанным обстоятельством объясняется выбор исследования американско-канадского опыта управления в сфере охраны подобных водных объектов в контексте борьбы с микропластиковым загрязнением.

В целях содействия защите и восстановлению Великих озер и бассейна реки Святого Лаврентия в рамках межмуниципального международного сотрудничества создана Инициатива городов Великих озер и Святого Лаврентия⁶¹ как двусторонняя коалиция мэров и других муниципальных чиновников из более 100 городов. Инициатива городов Великих озер и Святого Лаврентия определила микропластик как ключевую экологическую угрозу.

В 2014 г. Инициатива городов Великих озер и Святого Лаврентия приняла резолюцию № 03-2014М, призывающую отказаться от использования пластиковых микрогранул в потребительских товарах, в том числе в средствах личной гигиены⁶². В документе также содержится призыв к правительствам штатов, провинций и федеральному правительству принять законодательство, запрещающее использование пластиковых микрогранул в потребительских товарах. Из приведенных выше примеров введения соответствующих запретов в США и Канаде видно, что деятельность Инициативы городов Великих озер и Святого Лаврентия оказалась продуктивной.

В зарубежной литературе высказывается предложение о наделении бассейна Великих озер, включая реку Святого Лаврентия, статусом автономного субъекта права с целью его защиты, сохранения и восстановления, включая возникновение новых экологических угроз⁶³. В законодательстве Российской Федерации невозможна подобная юридическая конструкция применительно к бассейну водных объектов, однако реально создать специальный совет для координации управленческой деятельности на Байкальской природной территории, о которых говорилось выше.

На охрану озера Байкал от микропластикового загрязнения необходимо распространить имеющиеся классические эколого-правовые инструменты, направленные на предотвращение и (или) снижение негативного воздействия на окружающую среду: (1) нормы о государственном экологическом мониторинге, (2) нормы об экологическом нормировании, (3) нормы о плате за негативное воздействие на окружающую среду, (4) нормы о государственном экологическом контроле (надзоре), (5) нормы о мерах государственного регулирования. Обоснование, а также возможные трудности применения указанных норм к сдерживанию

⁶¹ См.: URL: <https://glslcities.org/>

⁶² См.: URL: <https://glslcities.org/wp-content/uploads/2015/05/Resolution-2014-3.-Microbeads-EN.pdf>

⁶³ См.: Lasserre F., Vega Cárdenas Y.E. Governance around the Great Lakes between Canada and the United States. Always in agreement? // *Frontera norte*. 2022. Vol. 34. Art. 3. P. 19. DOI: 10.33679/rfn.vli1.2188. URL: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-73722022000100103&script=sci_arttext&tlng=en

⁶⁰ См.: Бюллетень международных договоров. 2017. № 1. С. 32–35.

поступления микропластика в поверхностные водные объекты уже рассматривались в научной литературе⁶⁴, однако были учтены не все проблемные моменты. Например, не ставился вопрос о юридической судьбе крупного микропластика, собранного путем механической очистки сточных вод.

Если собранный фильтрами микропластик из сточных вод и/или стиральных машин размещать на полигонах ТКО, то там он разложится на еще большее количество еще более мелких частиц, которые с высокой долей вероятности попадут в почву, грунтовые воды, атмосферный воздух, осадки и как следствие во все звенья пищевой цепи живых организмов. Зачем тогда прилагать целенаправленные усилия по установке современных дорогих фильтров на очистные сооружения и/или на новые стиральные машины, если не решена юридическая судьба собранного этими способами специфического загрязнителя? Необходим запрет на размещение на полигонах ТКО собранного микропластика. Однако указанный запрет целесообразно вводить лишь в случаях изобретения человечеством технологии, которая позволяла бы ускоренно разлагать микропластик на отдельные встречающиеся в природе элементы.

Выводы

1. Предстоящие международные и межгосударственные решения по сокращению поступления пластикового и микропластикового загрязнения в окружающую среду окажут влияние на внутринациональное регулирование охраны природной среды, включая охрану экосистем Байкальской природной территории, от новой экологической угрозы. В перспективе появятся специальные внутринациональные, а также наднациональные правовые нормы с прямым действием на территории Российской Федерации по лимитированию соответствующего загрязнения.

2. К национальным правовым мерам охраны озера Байкал от первичного микропластика относятся: (1) существующий запрет производства пластмассовых изделий в центральной экологической зоне Байкальской природной территории; (2) целесообразный к введению в российском законодательстве запрет на производство и продажу косметики, средств личной гигиены и иной продукции, в ингредиентный состав которых добавляется микропластик, и другие меры.

3. К национальным правовым мерам охраны озера Байкал от вторичного микропластика относятся: (1) ожидаемые правовые требования, направленные на продвижение экономики замкнутого цикла для пластика (увеличение доли пластмассовых изделий, подлежащих обязательному повторному использованию в хозяйственной деятельности, повышение

нормативов утилизации пластиковых изделий, правовое стимулирование автоматизации процесса накопления пластиковых отходов с помощью фандоматов); (2) ожидаемый запрет на пластиковые изделия, которые невозможно, затруднительно или нерентабельно переработать и использовать вторично (одноразовые пластиковые пакеты, мешки, сумки, посуды, столовые приборы и т.д.), распространяющийся на центральную и буферную экологические зоны Байкальской природной территории; (3) целесообразные к введению правовые стимулы для хозяйствующих субъектов (водоканалы), которые осуществляют фильтрацию сточных вод через улавливающие микропластик специальные мембраны или иные технические решения, включая использование норм о государственно- и муниципально-частном партнерстве; (4) существующий запрет на сброс в водные объекты отходов производства и потребления, включая пластиковые отходы; (5) целесообразные к введению на муниципальном уровне запреты мусорить и курить на общественных пляжах Байкальской природной территории и другие меры.

4. Правовую охрану озера Байкал от первичного и от вторичного микропластика могут обеспечить нормы о включении особого загрязнителя в нормирование в области охраны окружающей среды, государственный экологический мониторинг, плату за негативное воздействие на окружающую среду, государственный экологический контроль (надзор), распространении мер государственного регулирования.

5. В целях исключения противоречивых действий в сфере охраны Байкальской природной территории рекомендуется создать специальный совет, который координировал бы принимаемые охранительные меры от микропластикового загрязнения и иного негативного воздействия на уровне субъектов Российской Федерации, аймаков Монголии и их муниципальных образований, расположенных в пределах всей водосборной площади озера Байкал.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бирицкая С.А. и др. Загрязнения вод микропластиком над литоральной зоной в южной котловине озера Байкал // Байкальский зоологический журнал. 2020. № 2 (28). С. 29–32.
2. Ильина О.В., Колобов М.Ю., Ильинский В.В. Пластиковое загрязнение прибрежных поверхностных вод среднего и южного Байкала // Водные ресурсы. 2021. Т. 48. № 1. С. 44, 45, 49. DOI: 10.31857/S0321059621010181
3. Как сохранить воду — основу жизни // ООН в России. 2021. № 1 (127). С. 12. URL: https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2021/04/un-in-russia_1_2021_WWW.pdf
4. Лунева Е.В. Правовая охрана поверхностных водных объектов от микропластика в России // Журнал рос.

⁶⁴ См.: Лунева Е.В. Указ. соч. С. 129 и след.

- права. 2022. Т. 26. № 2. С. 125, 129. DOI: 10.12737/jrl.2022.021
5. Battulga B., Kawahigashi M., Oyuntsetseg B. Distribution and composition of plastic debris along the river shore in the Selenga River basin in Mongolia // *Environmental Science and Pollution Research*. 2019. Vol. 26. Pp. 14059–14072. DOI: 10.1007/s11356-019-04632-1
 6. Driedger A.G.J., Dürr H.H., Mitchell K. et al. Plastic debris in the Laurentian Great Lakes: a review // *Journal of Great Lakes Research*. 2015. Vol. 41. Iss. 1. P. 16. DOI: 10.1016/j.jglr.2014.12.020
 7. Il'ina O.V., Kolobov M.Y., Il'inskii V.V. Plastic pollution of the coastal surface water in the middle and southern Baikal // *Water Resources*. 2021. Vol. 48. No. 1. Pp. 56, 60, 61. DOI: 10.1134/S0097807821010188
 8. Karnaukhov D. et al. Distribution Features of Microplastic Particles in the Bolshiye Koty Bay (Lake Baikal, Russia) in Winter // *Pollution*. 2022. Vol. 8. No. 2. P. 443. DOI: 10.22059/POLL.2021.328762.1159
 9. Karnaukhov D. et al. Pollution by macro-and microplastic of large lacustrine ecosystems in Eastern Asia // *Poll. Res*. 2020. Vol. 2. Pp. 353–355. URL: <http://www.envirobiotechjournals.com/PR/v29i220/Poll%20Res-23.pdf>
 10. Lasserre F., Vega Cárdenas Y.E. Governance around the Great Lakes between Canada and the United States. Always in agreement? // *Frontera norte*. 2022. Vol. 34. Art. 3. P. 19. DOI: 10.33679/rfn.v1i1.2188. URL: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-73722022000100103&script=sci_arttext&tlng=en
 11. Moore M.V. et al. Lake-wide assessment of microplastics in the surface waters of Lake Baikal, Siberia // *Limnology*. 2022. Vol. 23. No. 1. Pp. 265–274. DOI: 10.1007/s10201-021-00677-9
 2. Il'ina O.V., Kolobov M. Yu., Il'insky V.V. Plastic pollution of coastal surface waters of the middle and southern Baikal // *Water resources*. 2021. Vol. 48. No. 1. Pp. 44, 45, 49. DOI: 10.31857/S0321059621010181 (in Russ.).
 3. How to save the basis of life – water // UN in Russia. 2021. No. 1 (127). P. 12. URL: https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2021/04/un-in-russia_1_2021_WWW.pdf (in Russ.).
 4. Luneva E.V. Legal protection of surface water bodies from microplastics in Russia // *Journal of Russ. law*. 2022. Vol. 26. No. 2. Pp. 125, 129. DOI: 10.12737/jrl.2022.021 (in Russ.).
 5. Battulga B., Kawahigashi M., Oyuntsetseg B. Distribution and composition of plastic debris along the river shore in the Selenga River basin in Mongolia // *Environmental Science and Pollution Research*. 2019. Vol. 26. Pp. 14059–14072. DOI: 10.1007/s11356-019-04632-1
 6. Driedger A.G.J., Dürr H.H., Mitchell K. et al. Plastic debris in the Laurentian Great Lakes: a review // *Journal of Great Lakes Research*. 2015. Vol. 41. Iss. 1. P. 16. DOI: 10.1016/j.jglr.2014.12.020
 7. Il'ina O.V., Kolobov M.Y., Il'inskii V.V. Plastic pollution of the coastal surface water in the middle and southern Baikal // *Water Resources*. 2021. Vol. 48. No. 1. Pp. 56, 60, 61. DOI: 10.1134/S0097807821010188
 8. Karnaukhov D. et al. Distribution Features of Microplastic Particles in the Bolshiye Koty Bay (Lake Baikal, Russia) in Winter // *Pollution*. 2022. Vol. 8. No. 2. P. 443. DOI: 10.22059/POLL.2021.328762.1159
 9. Karnaukhov D. et al. Pollution by macro-and microplastic of large lacustrine ecosystems in Eastern Asia // *Poll. Res*. 2020. Vol. 2. Pp. 353–355. URL: <http://www.envirobiotechjournals.com/PR/v29i220/Poll%20Res-23.pdf>
 10. Lasserre F., Vega Cárdenas Y.E. Governance around the Great Lakes between Canada and the United States. Always in agreement? // *Frontera norte*. 2022. Vol. 34. Art. 3. P. 19. DOI: 10.33679/rfn.v1i1.2188. URL: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0187-73722022000100103&script=sci_arttext&tlng=en
 11. Moore M.V. et al. Lake-wide assessment of microplastics in the surface waters of Lake Baikal, Siberia // *Limnology*. 2022. Vol. 23. No. 1. Pp. 265–274. DOI: 10.1007/s10201-021-00677-9

REFERENCES

Сведения об авторе

ЛУНЕВА Елена Викторовна —
доктор юридических наук, доцент,
доцент кафедры экологического,
трудового права и гражданского процесса
Казанского (Приволжского) федерального
университета; 420008 г. Казань,
ул. Кремлевская, д. 18;
доцент кафедры правовой охраны
окружающей среды юридического факультета
Санкт-Петербургского государственного
университета; 199106 г. Санкт-Петербург,
22-я линия В. О., д. 7
ORCID: 0000-0001-6666-5353

Authors' information

LUNEVA Elena V. —
Doctor of Law, Associate Professor,
Associate Professor of the Department
of Ecological, Labor and Civil Procedure Law,
Kazan (Volga Region) Federal University;
18 Kremlevskaya str., 420008 Kazan, Russia;
Associate Professor at the Legal Protection
of Environment Department of the Law Faculty,
St. Petersburg State University; 7, 22nd line V. O.,
199106 St. Petersburg, Russia