

АНАЛИЗ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ НА БАЙКАЛЬСКОЙ ПРИРОДНОЙ ТЕРРИТОРИИ (РЕСПУБЛИКА БУРЯТИЯ)

К.Ю. Зубкова, Е.Ю. Негуляева

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

В статье рассматривается система обращения с твердыми коммунальными отходами на Байкальской природной территории со стороны Республики Бурятия. Проведен анализ федеральных и региональных нормативных правовых актов, программ в сфере управления отходами. Рассмотрены экологически и экономически перспективные способы управления системой обращения с отходами на выбранной территории.

Ключевые слова: твердые коммунальные отходы, санитарная очистка территории, территориальная схема обращения с отходами, Байкальская природная территория, туризм.

Одной из самых актуальных проблем XXI века в России остается сфера обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО), особенно на уникальных природных территориях, таких как озеро Байкал.

Байкал – озеро, расположенное на юге Восточной Сибири, в Республике Бурятия и Иркутской области, самое глубокое и крупнейшее в мире по объему пресной воды. Байкал образовался в результате тектонического разлома, его возраст оценивается в 25–35 миллионов лет. В ходе длительной эволюции в озере сформировались богатые флора и фауна с эндемическими видами растений и животных [1]. Побережье Байкала остаётся территорией с высокой степенью сохранности естественных ландшафтов, включающих многочисленные природные и археологические памятники, чем привлекает туристов, поток которых увеличивается с каждым годом.

В статье рассматривается Байкальская природная территория, относящаяся к Республике Бурятия.

Правовые основы обращения с отходами производства и потребления определены Федеральным законом от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», в котором сформированы основные принципы и приоритетные направления государственной политики в области обращения с отходами [2]:

- охрана здоровья человека, поддержание или восстановление благоприятного состояния окружающей среды и сохранение биологического разнообразия;
- научно обоснованное сочетание экологических и экономических интересов общества в целях обеспечения устойчивого развития общества;
- использование наилучших доступных технологий при обращении с отходами;
- участие в международном сотрудничестве Российской Федерации в области обращения с отходами и др.

На территории Республики Бурятия отношения в области обращения с отходами производства и потребления регулируются Законом Республики Бурятия от 09.03.2010 № 1254- IV «Об отходах производства и потребления в Республике Бурятия», Федеральным законом от 01.05.1999 № 94-ФЗ «Об охране озера Байкал», территориальной схемой обращения с ТКО в Республике Бурятия.

Согласно Территориальной схеме обращения с ТКО в Республике Бурятия санитарная очистка территории республики организована путем сбора ТКО в контейнеры и вывоза отходов на полигон. В настоящий момент в регионе основной способ обращения с отходами – захоронение на полигоне, но также существуют две мусоросортировочные станции. В государственный реестр объектов размещения отходов включены всего 5 полигонов в 4 муниципальных районах из 21 существующего. На территории республики находится 432 несанкционированные свалки [3].

Важно отметить, что проектирование и эксплуатация полигонов ТКО на Байкальской природной территории (БПТ) производится в условиях экологических ограничений согласно Федеральному закону «Об охране озера Байкал». К данным ограничениям относятся запрет в центральной экологической зоне БПТ на размещение и обезвреживание отходов I–V класса опасности вне специальных мест размещения, которые организованы в соответствии с выданными разрешениями, а также запрет перевода земель лесного фонда, занятых защитными лесами, в земли других категорий [4].

К особенностям территории Республики Бурятия также относятся сложные инженерно-геологические и природно-климатические условия: горный рельеф, наличие особо охраняемых природных территорий с установленным особым режимом использования, опасные гидрологические явления [5].

Наличие этих факторов приводит к сложностям при выборе земельного участка и разработке проектной документации на строительство полигонов.

Также не менее важным элементом системы обращения с отходами, определяющим экологическую безопасность данной системы в целом, является сбор ТКО на местах их образования [6].

В Республике Бурятия крайне низкая оснащенность контейнерами для сбора ТКО. В прибрежных муниципальных образованиях сбор отходов осуществляется в мешках, вывоз которых организован или с помощью объезда мусоровозами жилых домов и объектов общественного назначения или собственными силами жителей на ближайшую свалку. На свалках постоянно пасется местный крупный рогатый скот и кормятся чайки. Уборка мест общего пользования в населенных пунктах производится вручную, так как средствами для механической уборки администрация поселения не располагает. От жизнедеятельности туристов местные села испытывают антропогенную нагрузку в виде захламления побережья Байкала, в основном, в летнее время с июня по сентябрь [3, 7].

Причинами, по которым прибрежные населенные пункты республики не охвачены организованным сбором ТКО, являются удаленность от объектов обработки и переработки отходов, отсутствие местных дорог или сезонность их эксплуатации, малая численность населения в поселениях, отсутствие финансовых средств на обустройство мест накопления отходов.

Таким образом, система обращения с твердыми коммунальными отходами на Байкальской природной территории, относящейся к Республике Бурятия, в настоящее время не соответствует требованиям современного законодательства. Наблюдаются нарушения в части накопления, транспортирования, экологически безопасного размещения отходов и отсутствие инфраструктуры по отдельному сбору отходов.

Решение основных проблем санитарной очистки Байкальской природной территории – это приоритет не только одного отдельного взятого региона, а всей страны в целом, заинтересованной в развитии экологического туризма. Вследствие соразмерного увеличения туристического потока и антропогенного влияния на местные экологические системы Российская Федерация

разрабатывает федеральные проекты с целью сохранения местных рекреационных ресурсов.

Поэтому Республика Бурятия участвует в реализации федерального проекта «Сохранение биологического разнообразия и развитие экологического туризма», в рамках которого планируется увеличение количества посетителей на данных территориях с 3,57 374 млн. человек в 2018 г. до 7,89 млн. человек в 2024г., до 16 млн. человек к 2035 г [8].

Также Бурятия принимает участие в федеральных проектах «Чистая страна», «Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами» национального проекта «Экология», целями которых являются предотвращение вредного воздействия ТКО на здоровье человека и окружающую среду, вовлечение компонентов, содержащихся в отходах, в хозяйственный оборот [9].

Для решения основных проблем в системе обращения с отходами на Байкальской природной территории предлагается:

- строительство и развитие инфраструктуры по обработке, утилизации, обезвреживанию ТКО. На сегодняшний день, согласно Федеральному закону «Об охране озера Байкал», на Байкальской природной территории запрещается строительство новых хозяйственных объектов, реконструкция действующих хозяйственных объектов без положительного заключения государственной экологической экспертизы проектной документации таких объектов. При одобрении Государственной Думой Российской Федерации законопроекта, разрешающего сплошную санитарную рубку на Байкальской природной территории [9] станет возможным перевод земель лесного фонда в земли иной категории для возведения объектов коммунальной инфраструктуры, дорог федерального, регионального, межмуниципального и местного значения, возведения противопожарных разрывов и т. д. Необходимо отметить, что данный закон, в первую очередь должен быть направлен на поддержание и сохранение уникальности озера Байкал.

- выбор наилучшей доступной технологии по обезвреживанию отходов, используя принципы математического и экономического моделирования [10];

- ликвидация и рекультивация существующих несанкционированных свалок;

- организация контейнерных площадок согласно СанПиН 2.1.3684–21 [11] для организованного сбора отходов, предусматривающих отдельный сбор ТКО в местах массового туристического потока;

- выбор экономически целесообразного и экологически эффективного способа сбора отходов в прибрежных населенных пунктах, а также контроль деятельности регионального оператора;

- повышение уровня информированности общественности в сфере экологического просвещения, обращения с ТКО (создание аккаунтов и их активное ведение в социальных сетях, размещение информации в специализированных местах на природных территориях, в СМИ и т. д.);

- материальное и нематериальное стимулирование использования вторичных ресурсов в хозяйстве на территории БПТ;

- организация обратной связи по вопросам обращения с отходами от местных жителей и гостей региона;

- привлечение региональными властями источников финансирования (средства государственного финансирования, частные капиталы, гранты, фонды) для создания эффективной системы обращения с отходами.

Рациональная организация системы управления с отходами позволит улучшить экологическое, санитарно-гигиеническое и эстетическое состояние рекреационных зон Байкальской природной территории, способствуя повышению качества жизни местного населения, становлению экономики и развитию устойчивого как внутреннего, так и международного туризма.

Библиографический список

1. Большая Российская энциклопедия. Байкал [Электронный ресурс]. – URL: <https://bigenc.ru/c/baikal-ed3308> (дата обращения: 10.09.23).
2. Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "Об отходах производства и потребления" [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
3. Приказ "Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами Республики Бурятия" от 29.04.2020 №159-ПП. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Республики Бурятия [Электронный ресурс]. – URL: <https://egov-buryatia.ru/mpr/tsoo.php> (дата обращения: 11.09.23).
4. Федеральный закон от 01.05.1999 N 94-ФЗ (ред. От 01.05.2022) «Об охране озера Байкал» [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
5. Чудинова О. Н. Особенности экологической экспертизы полигонов твердых коммунальных отходов на территории Республики Бурятия // Вестник КрасГАУ. Выпуск 8 (131). – Красноярск: Изд-во КрасГАУ, 2017. С. 76–81.

6. Негуляева Е.Ю., Маева Е.Е. Сбор твердых коммунальных отходов как фактор обеспечения экологической безопасности населенных мест // Дальневосточная весна – 2019: материалы 17-й Международной научно-практической конференции по проблемам экологии и безопасности. 2019. С. 55–57.
7. Нимаева И.В., Корсунова Т.М. Современное состояние и перспективы совершенствования способов управления отходами в Центральной экологической зоне Байкальской природной территории (на примере сельского поселения "Сухинское") // Вестник Бурятской государственной сельскохозяйственной академии им. В. Р. Филиппова., 2013. № 2(31). С. 62–67.
8. Распоряжение Правительства РФ от 22.12.2011 N 2322-р «Концепция развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года» [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
8. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации. Национальный проект «Экология» [Электронный ресурс]. – URL: https://www.mnr.gov.ru/activity/np_ecology/fp-chistaya-strana/ (дата обращения: 15.09.23).
9. ВЕДОМОСТИ. Госдума обсуждает законопроект о сплошных рубках в экологической зоне Байкала [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vedomosti.ru/strana/siberian/articles/2023/07/12/985028-gosduma-prinimaet-zakonoproekt-o-sploshnih-rubkah> (дата обращения: 16.09.23).
10. Зубкова К.Ю., Негуляева Е.Ю. Выбор оптимального сценария для обращения с твердыми коммунальными отходами в малом населенном пункте // Неделя науки ИСИ: сборник материалов Всероссийской конференции, Санкт-Петербург, 03–09 апреля 2023 года. С 245-248.
11. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».