

К. П. Карташова^{1}, А. В. Дубровский²*

О проблеме обращения жидких бытовых отходов на территории Новосибирской области

¹ Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора, г. Новосибирск,
Российская Федерация

² Сибирский государственный университет геосистем и технологий, г. Новосибирск,
Российская Федерация

* e-mail: zksenaya@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрена проблема обращения с жидкими бытовыми отходами на региональном уровне – на примере Новосибирской области, отражены проблемные вопросы водоотведения, а также вопросы негативного воздействия отходов на земли. Авторы рассмотрели особенности законодательных актов в части обращения с жидкими бытовыми отходами, определили основные приоритетные направления для решения обозначенных проблем. Территория Новосибирской области на сегодняшний день не обеспечена очистными сооружениями и системами водоотведения в населенных пунктах. Следствием этого является непрекращающееся загрязнение водных объектов и почв. Рассмотрены примеры использования земель в целях слива и размещения жидких бытовых отходов, а также вопросы, затрагивающие недостаточность коммунально-инженерного обустройства территорий и отсутствия очистных сооружений. Данные проблемы носят эколого-экономический и правовой характер, их решение предусматривается в том числе нынешней политикой государства, одной из задач которого является обеспечение экологического благополучия страны.

Ключевые слова: жидкие бытовые отходы, охрана земель, очистные сооружения, рациональное землепользование, жилищно-коммунальная инфраструктура, социально-экономическое развитие

К. П. Kartashova^{1}, А. В. Dubrovskiy²*

On the problem of handing liquid household waste in Novosibirsk region

¹ Siberian Interregional Department of Federal Service for Supervision in the sphere of natural resources management, Novosibirsk, Russian Federation

³ Siberian State University of Geosystems and Technologies, Novosibirsk, Russian Federation
* e-mail: zksenaya@gmail.com

Abstract. The article deals with the problem of handling liquid household waste at the regional level - on the example of the Novosibirsk region, reflects the problematic issues of wastewater disposal, as well as the negative impact of waste on the soil. The authors considered the features of legislative acts in terms of handling liquid household waste, identified the main priority areas for solving the identified problems. Novosibirsk region today is not provided with treatment facilities and sewerage systems in settlements. The consequence of this is the ongoing pollution of water bodies and soils. The article discusses examples of the soil use for the purpose of draining and disposing of liquid household waste, as well as issues affecting the insufficiency of municipal and engineering arrangement of territories and the lack of treatment facilities. These problems are of an eco-economic and

legal formation, the solution of which is provided, among other things, by the current policy of the state, one of the tasks of which is the environmental well-being of the country.

Keywords: liquid household waste, the soil protection, treatment facilities, rational using of the soil, housing and communal infrastructure, socio-economic development

Введение

Одной из актуальных проблем, оказывающей влияние на экологическое состояние территории Новосибирской области является проблема обращения с жидкими бытовыми отходами (ЖБО). Обозначенная проблематика весьма многогранна и требует комплексного решения ряда задач нормативно-правового и технологического характера.

Недостаточно развитая коммунально-инженерная инфраструктура, отсутствие и физический износ очистных сооружений, а также низкий уровень эколого-правовой грамотности управленческих кадров и предпринимателей, оказывающих услуги по обращению с ЖБО, приводит к нерациональному использованию земельных ресурсов, деградации почв, загрязнению земель и водных объектов жидкими бытовыми отходами, что в свою очередь наносит вред окружающей среде и создает угрозу благополучию и здоровью населения.

В настоящее время одной из важнейших задач рационального природопользования является сохранение земель и использование их в соответствии с целевым назначением. Недопустимо расточительное использование природных ресурсов, являющихся основой жизни на Земле. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 19 апреля 2017 года № 176 «О стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» (далее – Стратегия) установлены цели, основные задачи, приоритетные направления и механизмы реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности. Так, в числе прочего, основными задачами для достижения целей упомянутой Стратегии являются [1]:

- «предотвращение загрязнения поверхностных и подземных вод, повышение качества воды в загрязненных водных объектах, восстановление водных экосистем;
- эффективное использование природных ресурсов, повышение уровня утилизации отходов производства и потребления;
- предотвращение деградации земель и почв».

Стоит отметить, что несмотря на принимаемые меры по охране и защите почвы от загрязнения ЖБО на территории Новосибирской области, ситуации остается напряженной. В первую очередь это связано с несовершенством системы очистки, а также не достаточным контролем за деятельностью организаций эксплуатантов систем канализации [2].

Целью исследования является выявление проблемных вопросов, касающихся сферы обращения с жидкими бытовыми отходами, а также разработка рекомендаций для их решения. К задачам работы следует отнести анализ и оценку ситуации, сложившейся в Новосибирской области, в части слива и утилизации

ЖБО, а также определение основных направлений для решения выявленных проблем.

Методы и материалы

При выполнении исследования применялись общие методы, такие как наблюдение, обобщение, сравнение, синтез, системный анализ. Также применялись специальные методы, а именно: мониторинг состояния земель, мониторинг правоприменительной практики, анализ данных дистанционного зондирования. В качестве нормативно-правовой базы исследования использовались: Земельный кодекс Российской Федерации, федеральные законы «Об отходах производства и потребления», «Об охране окружающей среды», «О водоснабжении и водоотведении», постановление Правительства Российской Федерации «О проведении рекультивации и консервации земель», а также Санитарные правила и нормы [3–8].

Также в исследовании были использованы данные дистанционного зондирования, размещённые на платформе общедоступной программы Google Earth Pro, Публичная кадастровая карта Росреестра, данные сети Интернет.

Результаты

Жидкие бытовые (коммунальные) отходы содержат в себе болезнетворные микроорганизмы, а также различные химические соединения, такие как фосфаты, соединения азота, хлориды, поверхностно-активные вещества и другие. Попадание в почву ЖБО приводит к ее загрязнению, деградации. В связи с этим деятельность по транспортировке и утилизации ЖБО подлежит обязательному лицензированию [9].

Территория Новосибирской области на сегодняшний день не обеспечена очистными сооружениями и системами водоотведения в населенных пунктах. Следствием этого является непрекращающееся загрязнение водных объектов и почв.

В некоторых населенных пунктах Новосибирской области система водопроводно-канализационного хозяйства функционирует путем приема сточных вод от жилого сектора, организаций и предприятий на очистные сооружения и последующее отведение сточных вод в поверхностные водные объекты. Система имеет высокий физический и моральный износ, требует финансовой поддержки со стороны муниципальных образований и органов власти субъекта [2].

В результате сброса сточных и ливневых вод без их надлежащей очистки, загрязняющие вещества поступают в водные объекты.

При отсутствии систем водоотведения, а также очистных сооружений в населенных пунктах, обращение с жидкими бытовыми отходами также не организовано надлежащим образом.

Отдельной наиболее острой и актуальной проблемой при обращении с жидкими бытовыми отходами на территории Новосибирской области следует выделить проблему охраны земель и почв и негативного воздействия на них. В частности, следует обозначить вопросы слива и размещения жидких бытовых отходов на плодородный слой почвы и почвенную толщу.

Важно подчеркнуть, что почва является уникальным компонентом биосферы. В плодородном слое почвы происходят все процессы жизнеобеспечения животного и растительного мира. От состояния почвы зависит полноценная жизнь всего живого на Земле.

подавляющее большинство случаев слива и размещения ЖБО происходит на землях и земельных участках, не предназначенных для этих целей, в отсутствие очистных сооружений и специально обустроенных мест. При попадании жидких бытовых отходов в почву происходит ее порча и загрязнение веществами, не характерными для компонентов окружающей среды, нарушающими почвенную экосистему и оказывающими токсическое действие на почвенную микрофлору (микроорганизмы), что приводит или создает угрозу причинения вреда компонентам окружающей природной среды. Кроме того, слив и бесконтрольное распространение ЖБО может быть источником распространения бактерий, различных инфекционных и паразитарных заболеваний человека и животных.

Необходимо отметить, что зачастую слив и размещение ЖБО происходит специализированной техникой на земельные участки вблизи дорог, охранных зон линий электропередач, в котлованы и понижения рельефа, что в свою очередь приводит (может привести) к подтоплению и заболачиванию территорий, повреждению объектов электросетевого и дорожного хозяйства, негативному воздействию на прилегающие земли.

Кроме того, вследствие порчи и загрязнения почв, из оборота выводятся огромные площади земель, как сельскохозяйственного назначения, так и иных категорий.

Целесообразно отметить, что при распространенной проблеме слива ЖБО на почву и земли в границах муниципальных образований Новосибирской области, остается на низком уровне организация контрольно-надзорных мероприятий. Вместе с тем, природоохранное и земельное законодательство Российской Федерации содержит прямые запреты и устанавливает определенные ограничения при обращении с ЖБО.

Так как ЖБО, удаленные из выгребных ям без их дальнейшей очистки на очистных сооружениях относятся к отходам, к ним применяются все природоохранные требования, относимые к отходам, в том числе запреты, установленные законодательством Российской Федерации [3, 5, 8, 10].

Учитывая вышеизложенное можно сделать вывод, что какие-либо варианты размещения в почве жидких бытовых отходов без специальных технологических и инженерных приспособлений, соответствующих требованиям, предъявляемым к объектам размещения отходов, законодательством Российской Федерации не предусмотрены.

Кроме того, действующая система мер административного воздействия и контрольной (надзорной) деятельности не может обеспечить решение обозначенных проблем, и в ряде случаев носит кратковременный сдерживающий характер.

Безопасная среда для жизни, природная среда и экология определены в числе основных ключевых направлений социально-экономической политики Новосибирской области до 2030 года.

Таким образом, учитывая социальный характер существующих проблем в сфере обращения с жидкими бытовыми отходами, последствия их негативного воздействия на окружающую среду и угрозу вреда благополучию и здоровью населения, а также политический аспект исследуемого вопроса, представляется необходимым принятие комплексных мер для решения обозначенных проблем в ближайшей перспективе.

Обсуждение

По результатам анализа и проведенного исследования установлена необходимость своевременной модернизации жилищно-коммунальной инфраструктуры и принятие конкретных действий и мер в первую очередь со стороны органов власти субъекта и муниципальных образований по обеспечению населенных пунктов коммуникациями для сбора и транспортировки стоков, а также очистными сооружениями.

Кроме того, необходимо проведение рекультивации (а в некоторых случаях и консервации) уже нарушенных и деградированных земель, а также возмещение вреда, причиненного почве. Денежные средства от возмещения вреда должны поступать в бюджет муниципального района, в котором выявлены нарушенные земли, и расходоваться строго на восстановление и улучшение природной среды.

Также необходимо оптимизировать систему управления в сфере обращения с отходами, в том числе жидкими бытовыми отходами, образующимися в Новосибирской области, а также систему управления земельными ресурсами Новосибирской области, включая муниципальный земельный контроль.

В Новосибирской области необходимо обеспечить строительство систем водоотведения, а также очистных сооружений. Благодаря современным технологиям очистных сооружений, негативное воздействие на окружающую природную среду ЖБО возможно исключить или минимизировать его вред компонентам окружающей среды и здоровью человека.

Несмотря на высокую стоимость, положительные эффекты будут преобладать в ближайшей перспективе, и выражаться в том числе в сокращении площадей нарушенных и деградированных земель и возможности вовлечения их в оборот, благоприятной экологической и санитарно-эпидемиологической обстановке, а также привлекательности региона, с точки зрения популяризации экологически ориентированного подхода к охране окружающей среды, жизнеобеспечения и благосостояния граждан.

Заключение

Воздействие жидких бытовых отходов выражается в причинении вреда почвам, а также в негативном воздействии на подземные воды, водоносные горизонты и водные объекты. Для эффективной реализации решения проблем в данной области необходимо организовать комплексный подход к проблеме с учетом эко-

номических, социальных, правовых факторов. Также необходимо разработать комплекс специальных мер, включающих строительство новых очистных сооружений, организацию логистики перемещения ЖБО с экономически обоснованными тарифами, а также минимизации возможного причинения риска окружающей среде.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года [Электронный ресурс] : Указ Президента РФ от 19.04.2017 № 176. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

2. О Стратегии социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2030 года [Электронный ресурс] : Постановление Правительства Новосибирской области от 19.03.2019 № 105-п (ред. от 27.12.2022). – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Земельный кодекс РФ [Электронный ресурс]. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

4. Об отходах производства и потребления [Электронный ресурс] : федер. закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 19.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023). - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

5. Об охране окружающей среды [Электронный ресурс] : федер. закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023). - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

6. О водоснабжении и водоотведении [Электронный ресурс] : федер. закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 19.12.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.03.2023). - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

7. О проведении рекультивации и консервации земель (вместе с Правилами проведения рекультивации и консервации земель) [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 (ред. от 07.03.2019). - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

8. 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] / утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3. - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

9. Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов [Электронный ресурс] : приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22.05.2017 № 242 (ред. от 16.05.2022). - Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

10. Управление жидкими бытовыми отходами с экономических и логистических позиций в мегаполисе / М.Г. Трейман, П.Ю. Индучный // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. – 2019. - № 1. – С 126-137.

© К. П. Карташова, А. В. Дубровский, 2023