

**УДК 502/504**

БЕЛЯЕВА Д.А., студент гр.ИП-22-1 (Кузбасский ГАУ)  
Научный руководитель РАКИНА М.С., канд. биол. наук, (Кузбасский ГАУ)

**НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ СВАЛОК  
НА ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ-КУЗБАССА**

Проблема несанкционированных свалок носит глобальный характер и нуждается в оперативном вмешательстве природоохранных служб, а также в жёстком государственном контроле — в частности, с помощью выполнения актуальных правовых требований, запрещающих размещение отходов за пределами специализированных территорий.

Нелегальные места скопления отходов чаще всего устраивают в выработанных карьерах, оврагах, заболоченных местах, вблизи населенных пунктов, что является недопустимым с эколого-гигиенических позиций. Лесные зоны и аграрные территории, главным образом те, что примыкают к местностям с высокой концентрацией населения, нередко превращаются в места несанкционированного складирования отходов — из-за низкой плотности населения и недостаточного освещения.

Данные экологического мониторинга свидетельствуют о постоянном росте объёмов твёрдых коммунальных отходов (далее — ТКО). В докладе «О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области – Кузбасса» за 2020 г. объем ТКО составлял 2 931 676 тыс. т отходов. А по данным за 2024 г., объем ТКО составлял 3 310 959 тыс. т отходов, что на 11,46% больше, чем в 2020 г [1, 2].

Проблема накопления ТКО на несанкционированных свалках существует во всех городах. Кемеровская область, являющаяся одним из индустриально развитых регионов России, сталкивается с острой проблемой образования несанкционированных свалок ТКО. Большое количество поселений, зачастую удаленных от официальных полигонов, неразвитая система сбора и переработки отходов, а также недостаточный контроль за соблюдением экологического законодательства способствуют распространению несанкционированных свалок, оказывающих негативное воздействие на водные ресурсы региона.

Токсичные вещества, такие как тяжёлые металлы и органические соединения, из отходов постепенно проникают в почву, нарушая её структуру и биохимические процессы. Через почву загрязняющие вещества попадают в грунтовые воды, распространяясь в водные системы, включая реки и озёра. В результате этого происходит загрязнение источников питьевого водоснабжения, что представляет серьёзную угрозу для жизни и здоровья человека. Опасность тяжёлых металлов кроется в их способности накапливаться в организме: постепенно истощая его резервы, они нарушают работу важнейших органов.

Свалки становятся источником ядовитых веществ — когда отходы разлагаются, их вредные вещества попадают в грунтовые и поверхностные воды, загрязняя водные экосистемы на долгие годы. Больше всего вредят три группы веществ: тяжёлые металлы, органические соединения и химикаты (например,

нитраты и фосфаты). Их влияние на природу региона очень велико. Тяжёлые металлы особенно опасны: они накапливаются в организмах и незаметно разрушают пищевую цепочку, передаваясь от звена к звену. Особенно страдают обитатели водоёмов — они не только гибнут сами, но и могут отравить людей, птиц и зверей, питающихся рыбой.

Несанкционированные свалки выбрасывают в воду органику, превращая чистые водоёмы в мутные лужи. Нитраты и фосфаты — незримые виновники беды. Они появляются там, где гниют отходы или применяются удобрения. Когда их становится слишком много, вода начинает «задыхаться»: водорослям словно дают «зелёный свет», и они разрастаются, как сорняки на заброшенном поле.

Это явление, называемое эвтрофикацией, превращает водоёмы в зоны экологического бедствия. Водорослям нужно столько кислорода, что его перестаёт хватать рыбам и другим обитателям — те массово погибают. Привычная жизнь в воде ломается: одни виды исчезают, другие захватывают пространство, и вся экосистема начинает рушиться [3].

Для Кемеровской области — Кузбасса реки, озёра и талая вода — это основа водоснабжения.

Для оценки масштаба данной проблемы на территории Кемеровской области – Кузбасса был проведён анализ результатов мониторинга несанкционированных свалок за период с 2014 по 2021 гг. по данным отдела Комитета охраны окружающей среды Кузбасса. Мониторинг проводится по обращениям граждан о том, где находятся несанкционированные свалки; изучается территория, результаты фиксируют и заносят в отчет, после чего данная информация передается вышестоящим организациям — Министерству природных ресурсов и экологии Кузбасса — и после несанкционированные свалки ликвидируют [4].

В таблице 1 представлена динамика выявления и ликвидации территорий несанкционированного размещения отходов в Кемеровской области — Кузбассе в период 2014–2021 годов.

Таблица 1. Несанкционированное размещение отходов Кемеровской области — Кузбасса за 2014-2021 годы

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Всего выявлено свалок и навалов мусора из них:	379	203	292	281	365	127	164	262
В водоохранных зонах рек	29	23	45	41	71	119	150	202

Для выявления и ликвидации незаконных мест размещения отходов (свалок, навалов мусора) проводится мониторинг земель муниципальных образований Кемеровской области, включая городские округа и муниципальные районы.

Анализ представленных данных показывает, что меньше всего несанкционированных свалок в водоохранных зонах было зафиксировано в 2015 году – 23 шт., а наибольшее в 2021 году – 202 шт., что в 8,8 раза превышает уровень 2015 года. Общая тенденция указывает на рост числа нарушений в

водоохранных зонах: в 2016–2018 гг. наблюдался умеренный рост, резкий скачок произошёл в 2019 году, дальнейший рост продолжился в 2020–2021 годы.

Таким образом, чтобы остановить появление незаконных свалок, нужно всерьёз взяться за контроль над отходами — и производственными, и бытовыми. Пора сделать наказания за такие нарушения по-настоящему ощутимыми: нынешние штрафы — капля в море по сравнению с тем вредом, который наносится природе. Но одних запретов мало. Важно, чтобы каждый понимал: чистота окружающей среды — это общая ответственность. Поэтому так необходимы регулярные кампании по экологическому просвещению. Особенно важно работать с молодёжью — именно у нового поколения нужно воспитывать бережное отношение к природе. Немалую помощь в решении экологических проблем оказывают волонтёры и общественные организации. Благодаря их усилиям удаётся:

- очищать загрязнённые места;
- восстанавливать природные богатства;
- прививать людям экологическую культуру.

Их работа — не просто уборка мусора. Это способ привлечь внимание общества к вопросам защиты окружающей среды [5].

Для стабилизации ситуации с несанкционированными свалками в регионе требуется реализация системного подхода в сфере обращения с отходами и охраны окружающей среды. Ключевыми мерами должны стать:

1. Внедрение передовых технологий утилизации и переработки, включая: организацию сортировки отходов; переработку биоотходов; использование альтернативных источников энергии.
2. Систематический мониторинг соблюдения экологических норм и правил на действующих свалках.
3. Поэтапное внедрение системы раздельного сбора отходов.
4. Проведение просветительских мероприятий для населения по вопросам правильной утилизации отходов.

Помимо этого, необходимо ужесточить контроль за расходованием субсидий из областного бюджета, выделяемых муниципалитетам на мероприятия по охране окружающей среды и рациональному природопользованию. Комплексное применение перечисленных мер будет способствовать существенному повышению уровня соблюдения экологических стандартов на территории региона.

#### Список литературы:

1. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Кемеровской области в 2020 году» /Администрация Кемеровской области. — Кемерово URL:[https://kuzbasseco.ru/wp-content/uploads/2021/09/ДОКЛАД-2020-на-01.07.2021\\_1-1.pdf](https://kuzbasseco.ru/wp-content/uploads/2021/09/ДОКЛАД-2020-на-01.07.2021_1-1.pdf) (дата обращения: 02.11.2025)
2. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Кемеровской области в 2024 году» /Администрация Кемеровской области. — Кемерово URL: [https://kuzbasseco.ru/wp-content/uploads/2025/07/doklad\\_v2\\_.pdf](https://kuzbasseco.ru/wp-content/uploads/2025/07/doklad_v2_.pdf)

(дата обращения: 02.11.2025)

3. Исламгалиев, С. Н. Экологические последствия несанкционированных свалок и их биохимическое воздействие на почву на примере Надымского района Ямало-Ненецкого автономного округа / С. Н. Исламгалиев, В. Е. Пинаев // Отходы и ресурсы. — 2024. — Т. 11. — № 4. — URL: <https://resources.today/PDF/16NZOR424.pdf> DOI: 10.15862/16NZOR424 (дата обращения: 03.11.2025)

4. Экология и природные ресурсы Кемеровской области – Кузбасса. // Государственное казённое имущество «Комитет охраны окружающей среды Кузбасса». Официальный сайт URL: <https://eco.kemobl.ru/> (дата обращения: 03.11.2025)

5. Гаврилов А.Ю. Исследование и оценка состояния поверхностных и подземных вод в районе расположения несанкционированной свалки отходов. В сборнике: Актуальные проблемы экологии и охраны труда. Сборник статей XIII Международной научно-практической конференции. Редколлегия: Л.В. Шульга [и др.]. Курск, 2021. С. 86-89. // URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46685185> (дата обращения: 04.11.2025)