Приложение

к приказу Министерства

жилищно-коммунального хозяйства

и энергетики Камчатского края

от 05.10.2023 № 29-Н

**ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА**

**ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ КАМЧАТСКОГО КРАЯ**

Камчатский край

2022 год

**СОДЕРЖАНИЕ:**

[СПИСОК ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ 6](#__RefHeading___1)

[РАЗДЕЛ 1. «ВВЕДЕНИЕ» 11](#__RefHeading___2)

[РАЗДЕЛ 2. «КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА РАЗРАБОТКИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ КАМЧАТСКОГО КРАЯ» 16](#__RefHeading___3)

[2.1. Общие сведения о регионе 16](#__RefHeading___4)

[2.2. Основные особенности развития системы обращения с отходами на территории региона 46](#__RefHeading___5)

[2.3. Краткий анализ факторов развития региона, оказывающих влияние на развитие системы обращения с отходами на территории Камчатского края 47](#__RefHeading___6)

[2.4 Перспективные направления формирования и развития отходоперерабатывающей отрасли на территории Камчатского края 49](#__RefHeading___7)

[РАЗДЕЛ 3. «НАХОЖДЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ» 51](#__RefHeading___8)

[3.1. Источники образования отходов 51](#__RefHeading___9)

[3.2. Твердые коммунальные отходы 51](#__RefHeading___10)

[3.3. Производственные отходы 54](#__RefHeading___11)

[3.4. Медицинские и биологические отходы 57](#__RefHeading___12)

[3.5. Строительные отходы 61](#__RefHeading___13)

[3.6. Отходы растительного происхождения 61](#__RefHeading___14)

[РАЗДЕЛ 4. «КОЛИЧЕСТВО ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ» 64](#__RefHeading___15)

[4.1. Сведения о количестве образования отходов на территории Камчатского края, систематизированные по видам отходов согласно ФККО и их классам опасности (от I до V класса опасности) 64](#__RefHeading___16)

[4.2. Характеристика твердых коммунальных отходов, в том числе их морфологический состав 66](#__RefHeading___17)

[4.3. Нормативы накопления ТКО и расчет массы образуемых твердых коммунальных отходов 70](#__RefHeading___18)

[РАЗДЕЛ 5. «ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, УТИЛИЗАЦИИ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ» 78](#__RefHeading___19)

[5.1. Целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов установленные в Российской Федерации 78](#__RefHeading___20)

[5.2. Целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов Камчатского края 84](#__RefHeading___21)

[РАЗДЕЛ 6. «МЕСТА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО РАЗДЕЛЬНОМУ НАКОПЛЕНИЮ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ» 88](#__RefHeading___22)

[6.1. Организация мест накопления ТКО. Виды и условия сбора твердых коммунальных отходов. Требования к местам накопления ТКО (КГО) 88](#__RefHeading___23)

[6.2 Контейнерный парк 91](#__RefHeading___24)

[6.3. Раздельный сбор ТКО. 93](#__RefHeading___25)

[6.4. Расчет минимального количества контейнеров для полного охвата территории края планово-регулярной системой сбора ТКО. 95](#__RefHeading___26)

[6.5. Расчет дополнительных контейнеров и мест накопления ТКО от туристического потока на территорию Камчатского края. 97](#__RefHeading___27)

[6.6. Система сбора опасных отходов и автомобильных шин. 97](#__RefHeading___28)

[6.7. Сбор крупногабаритных отходов, бытовой, электронной техники. 104](#__RefHeading___29)

[6.8. Организация сбора ТКО бестарным методом. 105](#__RefHeading___30)

[РАЗДЕЛ 7. «МЕСТА НАХОЖДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ И ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ» 106](#__RefHeading___31)

[7.1. Реестр действующих объектов по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов на территории Камчатского края, в том числе включенных в государственный реестр объектов размещения отходов на территории Камчатского края 106](#__RefHeading___32)

[7.2. Данные о ежегодном количестве отходов (суммарно и с разбивкой по видам и классам опасности отходов), принимаемых для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, а также данные о количестве обработанных, утилизированных, обезвреженных и размещенных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов 114](#__RefHeading___33)

[РАЗДЕЛ 8. «БАЛАНС КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ, ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ, РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ» 115](#__RefHeading___34)

[8.1. Баланс количественных характеристик образования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов 115](#__RefHeading___35)

[РАЗДЕЛ 9. «СХЕМА ПОТОКОВ ОТХОДОВ ОТ ИСТОЧНИКОВ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ ДО ОБЪЕКТОВ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ И ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ» 133](#__RefHeading___36)

[9.1. Схемы потоков твердых коммунальных отходов 133](#__RefHeading___37)

[РАЗДЕЛ 10. «ДАННЫЕ О ПЛАНИРУЕМОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ВЫВЕДЕНИИ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ, РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ» 140](#__RefHeading___38)

[10.1. Планируемое строительство объектов обработки и размещения отходов. 140](#__RefHeading___39)

[10.2. Планируемое строительство объектов обезвреживания и утилизации отходов 143](#__RefHeading___40)

[10.3. Выведение из эксплуатации объектов размещения отходов. 146](#__RefHeading___41)

[10.4. Вариантная проработка развития системы обращения с отходами на территории Камчатского края 148](#__RefHeading___42)

[10.4.1. Раздельное накопление ТКО, как перспектива создания сбора качественного вторичного сырья 149](#__RefHeading___43)

[10.4.2. Решение проблем крупногабаритных отходов, как части твердых коммунальных отходов 152](#__RefHeading___44)

[РАЗДЕЛ 11. «ОЦЕНКА ОБЪЕМА СООТВЕТСТВУЮЩИХ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ, РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СОЗДАНИЮ ОПТИМАЛЬНОЙ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ НА ТЕРРИТОРИИ КАМЧАТСКОГО КРАЯ» 158](#__RefHeading___45)

[11.1. Капитальные вложения в строительство и реконструкцию объектов обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов 158](#__RefHeading___46)

[11.2. Капитальные вложения в выведение из эксплуатации объектов обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов 159](#__RefHeading___47)

[РАЗДЕЛ 12. «ПРОГНОЗНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ТАРИФОВ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ» 161](#__RefHeading___48)

[12.1. Прогнозные значения предельных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами 161](#__RefHeading___49)

[РАЗДЕЛ 13. «СВЕДЕНИЯ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОПЕРАТОРОВ» 165](#__RefHeading___50)

[13.1. Описание зон деятельности региональных операторов 165](#__RefHeading___51)

[РАЗДЕЛ 14. «ПЕРЕРАБОТКА И УТИЛИЗАЦИЯ РЫБНЫХ ОТХОДОВ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ» 167](#__RefHeading___52)

[14.1. Переработка и утилизация рыбных отходов в Камчатском крае 167](#__RefHeading___53)

[РАЗДЕЛ 15. «ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ КОРРЕКТИРОВКЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ КАМЧАТСКОГО КРАЯ И ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ ПРИВЕДЕННУЮ В НЕЙ ИНФОРМАЦИЮ» 175](#__RefHeading___54)

[15.1. Документы и материалы, использованные при корректировке территориальной схемы обращения с отходами Камчатского края и обосновывающие приведенную в ней информацию 175](#__RefHeading___55)

# СПИСОК ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Термины | | |
| **Территориальная схема обращения с отходами** | | Текстовые, табличные и графические описания (карты, схемы, чертежи, планы и иные материалы) системы организации и осуществления на территории субъекта Российской Федерации деятельности по накоплению (в том числе раздельному накоплению), сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению образующихся на территории субъекта Российской Федерации и (или) поступающих из других субъектов Российской Федерации отходов. |
| **Обращение с отходами** | | Деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов. |
| **Отходы производства и потребления** | | Вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с Федеральным законом от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления». К отходам не относится донный грунт, используемый в порядке, определенном законодательством Российской Федерации. |
| **Источник образования отходов** | | Объект капитального строительства или другой объект, а также их совокупность, объединенные единым назначением и (или) неразрывно связанные физически или технологически и расположенные в пределах одного или нескольких земельных участков, на которых образуются отходы. |
| **Схема потоков отходов** | | Графическое отображение движения отходов от источников их образования до объектов обработки, утилизации, обезвреживания отходов, объектов размещения отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов, включает в себя графические обозначения мест, количество образующихся отходов, количество объектов, используемых для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов. |
| **Размещение отходов** | | Хранение и захоронение отходов. |
| **Хранение отходов** | | Складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения. |
| **Хранение отходов** | | Складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения. |
| **Захоронение отходов** | | Изоляция отходов, неподлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду. |
| **Утилизация отходов** | | Использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация), а также использование твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов) после извлечения из них полезных компонентов на объектах обработки, соответствующих требованиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 10 Федерального закона от 24.06.98 № 89 «Об отходах производства и потребления» (энергетическая утилизация). |
| **Обезвреживание отходов** | | Уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание, за исключением сжигания, связанного с использованием твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов), и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду. |
| **Объекты размещения отходов** | | Специально оборудованные сооружения, предназначенные для размещения отходов (полигон, шламохранилище, в том числе шламовый амбар, хвостохранилище, отвал горных пород и другое) и включающие в себя объекты хранения отходов и объекты захоронения отходов. |
| **Лимит на размещение отходов** | | Предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определённым способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учётом экологической обстановки на данной территории. |
| **Паспорт отходов** | | Документ, удостоверяющий принадлежность отходов к отходам соответствующего вида и класса опасности, содержащий сведения об их составе. |
| **Вид отходов** | | Совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов. |
| **Сбор отходов** | | Прием отходов в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения лицом, осуществляющим их обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение. |
| **Транспортирование отходов** | | Перевозка отходов автомобильным, железнодорожным, воздушным, внутренним водным и морским транспортом в пределах территории Российской Федерации, в том числе по автомобильным дорогам и железнодорожным путям, осуществляемая вне границ земельного участка, находящегося в собственности индивидуального предпринимателя или юридического лица либо предоставленного им на иных правах. |
| **Накопление отходов** | | Складирование отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения. |
| **Обработка отходов** | | Предварительная подготовка отходов к дальнейшей утилизации, включая их сортировку, разборку, очистку. |
| **Твёрдые коммунальные отходы** | | Отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами. |
| **Норматив накопления твёрдых коммунальных отходов** | | Среднее количество твердых коммунальных отходов, образующихся в единицу времени. |
| **Объекты захоронения отходов** | | Предоставленные в пользование в установленном порядке участки недр, подземные сооружения для захоронения отходов I-V классов опасности в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах. |
| **Объекты хранения отходов** | | Специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для долгосрочного складирования отходов в целях их последующих утилизации, обезвреживания, захоронения. |
| **Объекты обезвреживания отходов** | | Специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для обезвреживания отходов. |
| **Оператор по обращению с твёрдыми коммунальными отходами** | | Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, осуществляющие деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твёрдых коммунальных отходов. |
| **Региональный оператор по обращению с твёрдыми коммунальными отходами.** | | Оператор по обращению с твёрдыми коммунальными отходами - юридическое лицо, которое обязано заключить договор на оказание услуг по обращению с твёрдыми коммунальными отходами с собственником твёрдых коммунальных отходов, которые образуются и места сбора которых находятся в зоне деятельности регионального оператора. |
| **Группы однородных отходов** | | Отходы, классифицированные по одному или нескольким признакам (происхождению, условиям образования, химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме). |
| **Баланс количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, захоронения твёрдых коммунальных отходов на территории субъекта Российской Федерации.** | | Соотношение количества образовавшихся твёрдых коммунальных отходов и количественных характеристик их утилизации, обезвреживания, захоронения, передачи в другие субъекты Российской Федерации (поступления из других субъектов Российской Федерации) для последующих утилизации, обезвреживания, захоронения. |
| **Мусороперегрузочная площадка (станция)** | | Специализированный объект накопления отходов, на котором происходит перегрузка отходов. |
| **Объект (временного) накопления** | | Специально оборудованные сооружения, которые обустроены в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначены для складирования отходов до одиннадцати месяцев в целях их последующих утилизации, обезвреживания, захоронения. |
| Сокращения | | |
| **КК** | Камчатский край | |
| **МО** | Муниципальное образование | |
| **МР** | Муниципальный район | |
| **ОМСУ** | Органы местного самоуправления | |
| **ГО** | Городской округ | |
| **УК** | Управляющая компания | |
| **ГРОРО** | Государственный реестр объектов размещения отходов | |
| **ГЭЭ** | Государственная экологическая экспертиза | |
| **ФККО** | Федеральный классификационный каталог отходов | |
| **Терсхема** | Территориальная схема обращения с твёрдыми коммунальными отходами | |
| **СТП** | Схема территориального планирования | |
| **ЖФ** | Жилищный фонд | |
| **НПА** | Нормативный правовой акт | |
| **ЗУ** | Земельный участок | |
| **ТКО** | Твердые коммунальные отходы | |
| **ТБО** | Твердые бытовые отходы | |
| **ЖБО** | Жидкие бытовые отходы | |
| **КГО** | Крупногабаритные отходы | |
| **КП** | Контейнерные площадки | |
| **ОРО** | Объект размещения отходов | |
| **ПН** | Площадка накопления отходов | |
| **ООН** | Объекты общественного назначения | |
| **ВМР** | Вторичные материальные ресурсы | |
| **ПСВ** | Пункт сбора вторичного сырья | |
| **КТКО** | Кластер по переработке отходов | |
| **РСО** | Ртутьсодержащие отходы | |
| **МПП** | Мусороперегрузочная площадка | |
| **МСЗ** | Мусоросжигательный завод | |
| **МПК** | Мусороперерабатывающий комплекс | |
| **МСС** | Мусоросортировочная станция | |
| **МСК** | Мусоросортировочный комплекс | |
| **ОССиГ** | Отходы строительства, сноса и грунтов | |
| **ТСОО** | Территориальная схема обращения с отходами | |
| **Росстат** | Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации | |
| **Камчатстат** | Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Камчатскому краю | |
| **ПЭТ** | Полиэтилентерефталат | |
| **ПНД** | Полиэтилен низкого давления | |
| **СМР** | Строительно-монтажные работы | |
| **АСУ** | Автоматизированная Система Управления | |
| **ЛПУ** | Лечебно-профилактическое учреждение | |
| **ММПК** | Мобильный модульный мусороперарбатывающий комплекс | |

# РАЗДЕЛ 1. «ВВЕДЕНИЕ»

Работа по актуализации «Территориальной схемы обращения с отходами Камчатского края» выполнена по заказу Министерства жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Камчатского края и является документом, отражающим комплексный подход в решении ключевых задач по размещению природоохранных объектов в области обращения с твердыми коммунальными отходами.

Приоритетным направлением государственной политики в области обращения с ТКО является сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования. Сокращение образования отходов и снижение класса опасности ТКО может быть достигнуто только за счет раздельного сбора отходов. Раздельный сбор позволяет уже на стадии приема отходов от населения выделить вторичное сырье, а значит, сократить образование отходов. Также раздельный сбор является наиболее доступным способом уменьшения объема образующихся опасных отходов и снижения классов опасности отходов.

Цель государственной политики органов государственного управления всех уровней в области обращения с отходами – предотвращение вредного воздействия ТКО на здоровье человека и окружающую среду; создание и обеспечение деятельности всей отрасли обращения с отходами, а также системы ответственности, обеспечивающей размещение отходов производства и потребления в технологическом цикле с исключением несанкционированного размещения отходов в окружающей среде; минимизация объемов (количества) образуемых и захораниваемых отходов; максимальное вовлечение отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии; достижение экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при размещении отходов, не пригодных для утилизации.

Основными приоритетами государственной политики в области обращения с отходами являются:

* использование новейших научно-технических достижений в целях внедрения малоотходных технологий;
* комплексная переработка сырьевых ресурсов в целях уменьшения количества образующихся отходов, формирование на региональном и местном уровне замкнутых циклов обращения с ТКО;
* использование методов экономического регулирования деятельности в области обращения с отходами с целью повышения конкурентоспособности экологически обоснованного обращения с отходами;
* уменьшение количества образования отходов в целом и снижение класса опасности образуемых отходов;
* развитие инфраструктуры по раздельному сбору, утилизации, обезвреживанию и экологически, санитарно-эпидемиологически безопасному обращению с отходами, в том числе ТКО;
* вовлечение неизбежно образующихся и накопленных отходов в хозяйственный оборот в качестве сырья, материалов и топливно-энергетических ресурсов;
* экологически безопасное обезвреживание и захоронение неиспользуемых отходов;
* ликвидация несанкционированных объектов размещения отходов;
* рекультивация и восстановление земель, на которых захоранивались отходы производства и потребления;
* приоритетность утилизации (путем переработки или вторичного использования) отходов над их захоронением;
* достоверность и доступность информации в области обращения с отходами.

Территориальная схема обращения с отходами Камчатского края разработана в соответствии с:

* Федеральным законом от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.09.2018 г. №1130 «О разработке, общественном обсуждении, утверждении, корректировке территориальных схем в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, а также о требованиях к составу и содержанию таких схем» (вместе с «Правилами разработки, общественного обсуждения, утверждения, корректировки территориальных схем в области обращения с отходами производства и потребления, в том числе с твердыми коммунальными отходами, а также требованиями к составу и содержанию таких схем»);
* Жилищным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 №188-ФЗ;
* Федеральным законом от 29.12.2014 №458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации»;
* Федеральным законом от 31.12.2017 №503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 №1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. №641» (вместе с «Правилами обращения с твердыми коммунальными отходами»);
* Основами государственной политики в области экологического развития Российской Федерации на период до 2030 года (утв. Президентом Российской Федерации 30.04.2012);
* Поручением Президента Российской Федерации от 29.03.2011 г. №Пр-781;
* Поручением Президента Российской Федерации от 10.08. 2012 г. №Пр-2138;
* Поручением Президента Российской Федерации от 15.11.2017 г. №Пр-2319;
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 326 «Об утверждении государственной программой Российской Федерации «Охрана окружающей среды»;
* Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.01.2018 № 84-р «Об утверждении Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года»;
* Приказом Минприроды России от 14.08.2013 г. № 298 «Об утверждении комплексной стратегии обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в Российской Федерации»;
* Указом Президента Российской Федерации № 204 от 07.05.2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
* Указом Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.2006 № 491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и Правил изменения размера платы за содержание жилого помещения в случае оказания услуг и выполнения работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность»;
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 04.04.2016 № 269 «Об определении нормативов накопления твердых коммунальных отходов»;
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.06.2016 № 505 «Об утверждении правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов»;
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2016 №881 «О проведении уполномоченными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации конкурсного отбора региональных операторов по обращению с твердыми коммунальными отходами»;
* Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.10.20 №1657 «О Единых требованиях к объектам обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов»;
* Приказом Федеральной антимонопольной службы от 21.11.2016 № 1638/16 «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами»;
* ГОСТ Р 56195-2014 от 27.10.2014 Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания придомовой территории, сбора и вывоза бытовых отходов. Общие требования. (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 27.10.2014 №1447-ст);
* ГОСТ 30772-2001. Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения (введен Постановлением Госстандарта России от 28.12.2001 №607-ст);
* Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов. Основные положения. ГОСТ Р 52105-2003 (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 03.07.2003 №235-ст).

В основу территориальной схемы заложен механизм управления региональной системой обращения с ТКО, основанный на приоритетных направлениях государственной политики в области обращения с отходами, которыми являются:

* предотвращение образования отходов;
* предотвращение вредного воздействия ТКО на здоровье человека и окружающую среду;
* сокращение образования отходов и снижение класса опасности отходов в источниках их образования;
* исключение несанкционированного размещения отходов;
* минимизация отходов захоронения;
* максимизация вовлеченности ТКО в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья, материалов, энергии;
* комплексная обработка ТКО в целях уменьшения количества образующихся отходов, формирование на региональном и местном уровне замкнутых циклов обращения с отходами, утилизация отходов;
* экологически безопасное обезвреживание отходов;
* достижение экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при размещении отходов не пригодных для утилизации;
* ликвидация бесхозных объектов размещения ТКО;
* рекультивация и восстановление земель, на которых захоранивались отходы производства и потребления.

В ходе разработки территориальной схемы:

* собрана и верифицирована информация об источниках образования отходов, местах накопления отходов, объектах по обработке, обезвреживанию, захоронению отходов, потоках движения отходов, организациях, осуществляющих деятельность по обращению с отходами на 01.01.2022 года.

# РАЗДЕЛ 2. «КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА РАЗРАБОТКИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ КАМЧАТСКОГО КРАЯ»

## 2.1. Общие сведения о регионе

Камчатский край является субъектом Российской Федерации.

Камчатский край входит в состав Дальневосточного федерального округа и занимает полуостров Камчатка с прилегающей к нему материковой частью, а также Командорские и Карагинский острова.

Образован Камчатский край 1 июля 2007 года в результате объединения Камчатской области и Корякского автономного округа.

Граничит на северо-западе с Магаданской областью, на севере — с Чукотским автономным округом, на юге через Первый Курильский пролив граничит с Сахалинской областью.

**Географическое положение**

Камчатский край занимает территорию полуострова Камчатка, прилегающую часть материка, остров Карагинский и Командорские острова. Омывается с востока Беринговым морем (протяженность берега более 2000 км), с запада — Охотским морем (протяженность берега примерно 2000 км).

По территории Камчатского края протекают до 14 100 рек и ручьев. Основные реки: Камчатка (протяженность 758 км), Пенжина (713 км), Куюл (Таловка) (458 км), Вывенка (395 км), Пахача (293 км), Апука (296 км), Укэлаят (288 км). Озера: Таловское (44 км²), Паланское (28 км²).

Камчатка относится к зоне активной вулканической деятельности, имеется около 300 крупных и средних вулканов, 29 из них являются действующими. Самый большой вулкан Евразии — Ключевская Сопка (высота 4750 м). С деятельностью вулканов связано образование многих полезных ископаемых, а также проявление гидрогеотермальной активности: образование фумарол, гейзеров, горячих источников и др.

Камчатский край находится в 12-часовой зоне под названием Камчатское время. Смещение Всемирного координированного времени UTC составляет +12:00. Разница с Москвой, столицей Российской Федерации, составляет 9 часов.

**Территория**

Площадь территории составляет 464,3 тыс. кв. км (2,7 % от площади Российской Федерации), из которой 292,6 тыс. кв. км занимает Корякский округ, и простирается с юга на север почти на 1600 км. Административный центр – г. Петропавловск-Камчатский. Расстояние до Москвы 11 876 км.

**Климат**

Климат в северной части края — субарктический, на побережьях — умеренный морской с муссонным характером, во внутренних районах — континентальный. Зима продолжительная, снежная; средние температуры января-февраля — от −7… −8°C на юге и юго-востоке, −10… −12°C на западе до −19… −24°C в центре и на севере. Лето короткое, обычно прохладное и дождливое; средние температуры июля и августа — от +10…+12°C на западе, +12…+14°C на юго-востоке и до +16°C в центральной части. Количество осадков сильно различается: от 300 мм в год на крайнем северо-западе края до 2500 мм в год на юго-востоке.

**Население**

Численность населения края на 01.01.2022 года составила 312704  человек (0,2 % от численности населения Российской Федерации), из них 57,55 % проживают в столице края, городе Петропавловске-Камчатском. Городское население — 78,4 % (2022).

Плотность населения – 0,67 человека на 1 кв. км (на 01.01.2022 года), что в 12 раз ниже, чем в целом по России. Население размещено по территории края крайне неравномерно – от 0,02 человека на 1 кв. км в Пенжинском районе до 584 человек на 1 кв. км в г. Елизово. Большинство населения проживает в городах Петропавловск-Камчатский, Елизово, Вилючинск и долинах рек Авача и Камчатка.

Удельный вес городского населения – 78,64 % (246,8 тыс. человек), сельского населения – 21,8 % (68,7 тыс. человек).

На территории края проживает 134 национальности: русское население является в крае самым многочисленным (85,9 %), второе место по численности занимают украинцы (3,9 %), третье - коряки (2,3 %), татары, белорусы, ительмены, чукчи, эвены, корейцы и др.

**Особо охраняемые природные территории**

В период 1970-1995 гг. в Камчатском крае была создана многофункциональная сеть особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) различных категорий, режима охраны и статуса, являющаяся и в настоящее время одной из значимых в стране. Специалисты оценивали ее как одну из наиболее результативных и эффективных региональных сетей ООПТ в стране, имеющую и в настоящее время решающее значение в сохранении ландшафтного и биологического разнообразия региона, ключевых природных экосистем, в восстановлении и поддержании жизнеспособных популяций хозяйственно-ценных, редких и исчезающих видов животных и растений и среды их обитания.

В 2020-2022 гг. в Камчатском крае продолжена системная работа по перезапуску системы ООПТ – перехода от существования к развитию. В настоящий момент работа по усилению системы управления ООПТ в регионе реализуется по трем основным направлениям: (а) увеличение ресурсной обеспеченности и совершенствование системы управления региональных природных парков; (б) комплексное мастер-планирование развития территорий, в том числе через создание туристско-рекреационных кластеров; (в) создание новых ООПТ, как федеральных морских, так и региональных.

По состоянию на 31.12.2022 сеть ООПТ Камчатского края включала 91 объект, в том числе:

- 4 объекта федерального значения: государственный природный биосферный заповедник «Кроноцкий», государственный природный заповедник «Корякский», государственный природный заказник федерального значения «Южно-Камчатский» им Т.И. Шпиленка, национальный парк «Командорские острова» имени С.В. Маракова.

Справочно: постановлением Правительства Российской Федерации от 21.04.2022 № 720 государственный природный биосферный заповедник «Командорский» преобразован в национальный парк «Командорские острова»;

- 87 объектов регионального значения: 4 природных парка («Налычево», «Быстринский», «Южно-Камчатский», «Ключевской »); 14 природных заказников («Бобровый», «Жупановский лиман», «Ичинский», «Налычевская тундра», «Олений дол», «Река Удочка», «Сурчиный», «Тимоновский», «Хламовитский», «Озеро Харчинское», «Таежный», «Река Коль», «Озеро Паланское», «Озеро Начикинское»); 69 памятников природы.

Сведения об особо охраняемых природных территориях федерального и регионального значения Камчатского края представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1. Сведения об особо охраняемых природных территориях федерального и регионального значения Камчатского края и их площадях (по состоянию на 31.12.2022)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование категорий ООПТ | Общая площадь, га | | | Процент от площади земель Камчатского края (без учета морской акватории) |
| Всего (включая морскую акваторию) | в т.ч. морская акватория | в т.ч. сухопутная с внутренними водоемами |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ООПТ федерального значения (4 объекта), всего | 5 445 398,37 | 3 778 300 | 1 667 098,37 | 3,6 |
| 1. Государственные природные заповедники, заказники всего (3), в т.ч.: | 1474719,37 | 315000 | 1 481 719,37 |  |
| Кроноцкий | 1147619,37 | 135000 | 1012619,37 |  |
| Корякский | 327100 | 83000 | 244100,0 |  |
| 1. Государственный природный заказник федерального значения «Южно-Камчатский»  им. Т.И. Шпиленка | 322000 | 97000 | 225000,0 |  |
| 1. Национальный парк «Командорские острова» | 3648679 | 3463300 | 185379 |  |
| ООПТ регионального значения (87 объектов), всего | 3379787,44 | - | 3379787,44 | 7,28 |
| 1. Природные парки  регионального значения (5), всего, в т.ч.: | 2 556 115,92 | - | 2 556 115,92 | 5,51 |
| «Налычево» | 285 620,7 | - | 285 620,7 |  |
| «Быстринский» | 1 367 807,32 | - | 1 367 807,32 |  |
| «Ключевской» | 372 600,76 | - | 372 600,76 |  |
| «Южно-Камчатский» | 515 026,42 | - | 515026,42 |  |
| «Вилючинский» | 15060,72 | - | 15060,72 |  |
| 1. Государственные заказники регионального значения (14), всего | 743500,09 | - | 743500,09 | 1,6 |
| 1. Памятники природы регионального значения (68), всего | 80171,43 | - | 80171,43 | 0,17 |
| ВСЕГО (площадь ООПТ всех категорий) | 8825185,81 | 3 778 300,0 | 5046885,81 | 10,9 |

Сеть ООПТ Камчатского края признана на международном уровне: шесть ООПТ разных категорий и статуса (Кроноцкий государственный природный биосферный заповедник, Южно-Камчатский федеральный заказник имени Т.И. Шпиленка, природные парки «Быстринский», «Налычево», «Ключевской», «Южно-Камчатский»), занимающие в совокупности 3,79 млн га или более 8,1 % площади земель Камчатского края, включены в «Список Всемирного Культурного и Природного Наследия ЮНЕСКО» (номинация «Вулканы Камчатки»).

16 территорий включены в Перспективный список Рамсарской конвенции, еще 28 – признаны на международном уровне как ключевые орнитологические территории, одна территория включена в международную сеть угодий для сохранения куликов.

Водно-болотное угодье «Река Морошечная» до настоящего времени остается единственным в России местом, входящим в сеть территорий, имеющих ключевое значение для сохранения куликов на Восточноазиатско-Австралазийском миграционном пути (Рамсарская конвенция, 1971 год). В рамках программы «Ключевые орнитологические территории» Союза охраны птиц России (часть всемирного проекта IBA (Important Bird Areas), призванного обеспечить территориальной охраной птиц в глобальном масштабе) в 1995-1999 гг. была проведена работа по выделению в границах Камчатского края территорий глобального и регионального (общеазиатского) значения. Река Морошечная была включена в список этих территорий.

В настоящее время статуса ООПТ водно-болотные угодья Камчатского края не имеют, но имеют регламентированный постановлением Губернатора Корякского автономного округа от 30.03.1998 № 68 режим охраны и природопользования: в соответствии со статьей 100 Земельного кодекса Российской Федерации отнесены к особо ценным землям. Часть обширной территории водно-болотного угодья Парапольский дол вошла в Корякский заповедник (кластер Парапольский дол, площадь – 176,4 тыс. га). Часть водно-болотного угодья «Мыс Утхолок» входит в территорию памятников природы регионального значения «Мыс Южный» и «Мыс Зубчатый».

В 2022 году Камчатским краем во исполнение поручения Президента Российской Федерации В.В. Путина от 05.09.2022 № Пр-1626 совместно с Минприроды России начата работа по преобразованию природных парков регионального значения в Камчатском крае в национальный парк федерального значения.

Правовые акты в отношении ООПТ регионального значения Камчатского края принимаются в соответствии с требованиями статей 8-11 Закона Камчатского края от 29.12.2014 № 564 «Об особо охраняемых природных территориях в Камчатском крае» (далее – Закон Камчатского края № 564) и Порядка принятия решений о создании, об изменении границ, режима особой охраны, категории особо охраняемых природных территорий регионального значения, о продлении срока функционирования, ликвидации (снятии статуса) особо охраняемых природных территорий регионального значения в Камчатском крае», утвержденного постановлением Правительства Камчатского края от 26.07.2016 № 291-П.

Необходимо отметить, что все проекты нормативных правовых актов, устанавливающих положения об ООПТ, в обязательном порядке проходят долговременную процедуру необходимых согласований (в том числе согласно требований антикоррупционного законодательства, пункта 6 статьи 2, пункта 6 статьи 21 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», пунктов 2-5 части 2 статьи 6, статьями 9, 11 Закона Камчатского края № 564, а также постановлением Правительства Камчатского края от 26.07.2016 № 291-П) и последующую доработку.

В Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) в 2022 году были внесены сведения о границах всех 87 действующих ООПТ регионального значения.

Кадастр ООПТ регионального значения Камчатского края размещен в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» на сайте Правительства Камчатского края, на странице Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края (вкладки: «Текущая деятельность», «Основные направления деятельности», «Природоохранная деятельность на особо охраняемых природных территориях») по адресу: http://www.kamgov.ru/minprir/prirodoohrannaa-deatelnost-na-osobo-ohranaemyh-prirodnyh-territoriah.

Функции государственного управления ООПТ федерального значения в Камчатском крае осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации через ФГБУ «Национальный парк «Командорские острова» и ФГБУ «Кроноцкий государственный заповедник», которому, в свою очередь, подчиняется государственный природный биосферный заповедник «Кроноцкий», государственный природный заповедник «Корякский» и государственный природный заказник федерального значения «Южно-Камчатский» им Т.И. Шпиленка.

Функции государственного управления ООПТ регионального значения в Камчатском крае осуществляет Министерство природных ресурсов и экологии Камчатского края через КГБУ «Природный парк «Вулканы Камчатки» (обеспечение охраны и функционирования природных парков «Налычево», «Южно-Камчатский», «Быстринский» и «Ключевской», а также государственного экспериментального биологического (лососевого) заказника регионального значения «Река Коль»), а также КГБУ «Служба по охране животного мира и государственных природных заказников Камчатского края» (обеспечение охраны и функционирования региональных государственных природных заказников, а также выдаче разрешений на посещение памятников природы).

**Водные ресурсы**

**Анализ уровня загрязнения поверхностных водных объектов**

Государственный мониторинг водных объектов, в соответствии со статьей 30 Водного кодекса Российской Федерации, включает регулярные наблюдения за состоянием водных объектов, за количественными и качественными показателями состояния водных ресурсов, за режимом использования водоохранных зон, за водохозяйственными системами, в том числе за гидротехническими сооружениями, а также за объемом вод при водопотреблении и водоотведении.

Сеть наблюдений за состоянием водных объектов Камчатского края в 2021 году представлена следующими участниками государственного мониторинга водных объектов: ФГБУ «Камчатское УГМС», Управлением Роспотребнадзора по Камчатскому краю, Северо-восточным территориальным управлением Росрыболовства, ФГБНУ «КамчатНИРО» и водопользователями.

Лабораторные и аналитические работы по отбору и анализу проб воды поверхностных водных объектов проводятся лабораторией по мониторингу загрязнения поверхностных и морских вод ЦМС ФГБУ «Камчатское УГМС (Росгидромет), лабораториями Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю, филиал ФГУ «ЦЛАТИ по ДВФО», производственные экоаналитические лаборатории предприятий-водопользователей, испытательная лаборатория ФГУГП «Камчатгеология».

В рамках социально-гигиенического мониторинга Управление Роспотребнадзора по Камчатскому краю проводит исследования на водных объектах – источниках хозяйственно-питьевого водоснабжения. Исследования проводятся по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим показателям и по показателям радиационной безопасности. Предоставляются сведения, полученные при ведении социально-гигиенического мониторинга, об оценке качества воды источников питьевого и хозяйственнобытового водоснабжения, а также об оценке состояния водных объектов, используемых для рекреационных целей в 2022 году в разрезе муниципальных районов Камчатского края.

Сеть режимных гидрохимических наблюдений на территории деятельности ФГБУ «Камчатское УГМС» включала 22 реки (25 пунктов, 29 створов).

По данным ФГБУ «Камчатское УГМС» в 2022 году, как и пятью годами ранее, содержание в водотоках Камчатки большинства определяемых ингредиентов мало изменилось. Исключением являются нефтепродукты и соединения кадмия, концентрации которых в речной воде снизились в среднем в четыре и три раза соответственно, а соединения цинка, наоборот, увеличились в среднем в два раза.

По-прежнему веществами, загрязняющими все водные объекты полуострова, являются соединения меди и фенолы (для тех рек, где они определяются), для 25-27 створов – железо общее и соединения цинка и лишь для некоторых – органические вещества по ХПК и БПК5, соединения кадмия и нитриты

Содержание нефтепродуктов для бассейнов рр. Камчатка, Паратунка, Большая, Быстрая, Удова и Большая Воровская снизилось в среднем в 2-16 раз (до 1-3 ПДК), для р. Авача ниже г. Елизово в среднем в 50 раз (до 0,2 ПДК) и только для бассейна р. Озерная практически не изменилось. В целом по водным объектам полуострова среднегодовая концентрация нефтепродуктов составила 2 ПДК. Следует отметить, что на отдельных водотоках – рр. Камчатка (с. Пущино, с. Долиновка), Авача выше г. Елизово, Берш, Кирганик, Половинка, Красная, Паратунка, Плотникова и Большая, Быстрая, среднегодовые концентрации нефтепродуктов, за счет отсутствия превышений, снизились в среднем в 4-92 раза (до 0,1 ПДК). Наибольшее количество нефтепродуктов было сосредоточено в бассейне р. Озерная – в среднем 10-11 ПДК, здесь же, в первой декаде июня при небольших расходах воды на подъеме половодья было обнаружено три случая высокого загрязнения (ВЗ) данным ингредиентом – 30-37 ПДК.

Среднегодовые показатели фенолов, в сравнении с 2021 годом, в воде рр. Камчатка ниже п. Ключи, Быстрая (приток р. Паратунка) и Большая, Быстрая уменьшились в 2 раза (до 3-4 ПДК), а в воде р. Камчатка в районе п. Козыревск, наоборот, увеличились вдвое (до 5 ПДК), для остальных рек – не изменились.

В 2022 году вода 44 % створов наблюдений была загрязнена железом общим. Средние за год концентрации данного металла в воде рр. Кирганик, Корякская, Пиначевская и Озерная возросли в среднем в 2-3 раза (до 1-2 ПДК), максимальная величина зафиксирована в зимнюю межень в воде р. Красная – 10 ПДК.

Соединения меди являлись характерным загрязняющим веществом для 55 % створов наблюдений. Частота обнаружения повышенных величин составила 56-100 %. Среднегодовое содержание меди, по сравнению с прошлым годом, в целом по рекам практически не изменилось. Наибольшие концентрации выявлены на спаде половодья в воде рр. Озерная и Быстрая выше с. Эссо – 10 ПДК.

Треть от общего числа отобранных проб была загрязнена соединениями цинка. Среднегодовая величина цинка в воде рек увеличилась в среднем вдвое и не превышала ПДК, максимальные разовые концентрации изменялись в диапазоне от 1 до 4 ПДК.

В отличие от прошлого года, в 2022 году соединениями кадмия были загрязнены только нижнее течение р. Камчатка (п. Козыревск, п. Ключи), главный водоток бассейна р. Авача, Средняя Авача, его притоки – рр. Корякская и Красная, а также главный водоток бассейна р. Большая, Быстрая и его приток – р. Плотникова. В первой и во второй декаде июля на спаде половодья концентрации соединений кадмия достигли уровня ВЗ в воде   
рр. Корякская и Камчатка-п. Козыревск – 4,4 ПДК. Среднегодовые величины кадмия в целом по водным объектам сократились втрое и составляли лишь десятые доли ПДК.

Концентрации нитритов выше пороговых значений регистрировались в воде рр. Камчатка (п. Ключи), Быстрая выше с. Эссо, Уксичан, 1-я Мутная и Авача ниже г. Елизово, всего в одной – трех пробах в среднем 2-4 ПДК. Органические вещества по БПК5 и ХПК содержались в воде рек полуострова практически в одинаковой степени и не превышали 2 ПДК.

Кислородный режим рек в течение года был хорошим. Дефицит насыщения воды кислородом (1-23 %) отмечался в воде рр. Камчатка (с. Пущино, фоновый створ п. Ключи), Кирганик, Берш, Удова и Большая Воровская. Самое низкое содержание растворенного кислорода выявлено перед ледоставом в верховье р. Камчатка (с. Пущино) и в притоке р. Берш – 4,71 и 5,52 мг/дм3 соответственно.

В результате произошедших в 2022 году изменений вода большей части створов наблюдений (48 %) имела категорию слабо загрязненных (класс 2).

В лучшую сторону изменилось качество воды рр. Камчатка (с. Долиновка), Авача выше г. Елизово, Корякская, Половинка и Паратунка – из категории загрязненных (класс 3 разряд «а») перешла в слабо загрязненные (класс 2). Также в категорию слабо загрязненных (класс 2) перешла вода бассейна р. Большая, Быстрая. Вода р. Берш стала чище и перешла в категорию условно чистых (класс 1).

Существенные изменения произошли и в качестве воды рр. Удова и Большая Воровская. В воде рек наблюдалось снижение концентраций нефтепродуктов, отсутствовали высокие и экстремально высокие загрязнения, также в главных водотоках бассейнов повышенное содержание соединений кадмия, в отличие от предыдущего года, не обнаружено, вследствие чего вода водотоков перешла в категорию загрязненных (класс 3 разряд «а»).

В 2022 году были внесены изменения в государственную наблюдательную сеть (ГНС): закрыт пункт наблюдений на р. Кавыча урочище Шаромский, пункт наблюдений на р. Андриановка с. Мильково внесен в государственную наблюдательную сеть.

**Анализ качества воды водных объектов – источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в местах водопользования населения.**

По данным Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю по результатам проведенной инвентаризации в 2022 году на территории края имеются 109 источников питьевого водоснабжения, из них 95 (87,2 %) подземные, 14 (12,8 %) поверхностные.

Поверхностные источники водоснабжения имеются в поселках Озерновский (р. Озерная), с. Паужетка (р. Паужетка), пос. Октябрьский (р. Большая), Шумный, с. Крутоберегово (ручей Безымянный), с. Козыревск Усть-Камчатского района, с. Начики, с. Малки Елизовского района, село Тигиль (р. Тигиль) Тигильского района. Водоподготовка на этих водозаборах осуществляется обеззараживанием путем хлорирования с использованием хлораторных установок.

В 2022 году из подземных источников водоснабжения было исследовано 556 пробы по микробиологическим показателям, из них 3 пробы (0,5 % от общего объема) не соответствовали гигиеническим нормативам. Процент неудовлетворительных проб в 2022 году по сравнению с 2021 годом не изменился (в 2021 году из 785 исследованных проб 4 пробы (0,5 %) не соответствовали гигиеническим нормам).

По санитарно-химическим показателям в 2022 году было исследовано 656 проб воды, из них 5 проб (0,76 % от общего объема) не соответствовали гигиеническим нормативам, что свидетельствует о незначительном ухудшении ситуации по сравнению с 2021 годом (в 2021 году из 743 исследованных проб 4 пробы (0,54 %) не соответствовало гигиеническим нормам).

Камчатский край относится к числу субъектов Российской Федерации с наименьшим удельным весом неудовлетворительных проб воды источников централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям.

В 2022 году доля населения, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованных систем водоснабжения, составила 97,9 %.

Доля городского населения, обеспеченного качественной питьевой водой из централизованных систем водоснабжения в 2022 году составила 99,0 %.

За 2022 год доля поверхностных и подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, не имеющих ЗСО, по сравнению с 2021 годом не изменилась.

В 2022 году состояние источников нецентрализованного водоснабжения осталось прежним, доля источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим требованиям – 26,6 % (в основном из-за слабой защищенности водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий и ЗСО охраны источников).

В 2022 году качество питьевой воды из нецентрализованного водоснабжения (колодцы, каптажи родников) по сравнению с 2021 годом не изменилось: неудовлетворительные пробы по санитарно-химическим показателям не регистрировались.

В 2022 году качество питьевой воды из нецентрализованного водоснабжения (колодцы, каптажи родников) по микробиологическим показателям улучшилось: из 34 отобранных проб зарегистрировано 2 неудовлетворительные пробы (5,88%) (в 2021 году – из 10 отобранных 1 проба неудовлетворительная (10%)).

Как и годом ранее, основными причинами неудовлетворительного качества питьевой воды являются: отсутствие или ненадлежащее состояние зоны санитарной охраны водоисточников, отсутствие на водопроводах очистных сооружений, высокая изношенность водопроводов и разводящих сетей, отсутствие плановых капитальных ремонтов, проведение производственного контроля в сокращенном объеме.

**Анализ качества морских вод**

По данным ФГБУ «Камчатское УГМС» в 2022 году в Авачинской губе и в прибрежной части Авачинского залива (район Халактырского пляжа) было запланировано и проведено шесть ежемесячных гидрохимических съемок (с мая по октябрь включительно) на 11 станциях контроля. В период проведения гидрохимических съемок случаев высокого и экстремально высокого загрязнения (ВЗ и ЭВЗ) не выявлено.

За год, в среднем по толще, степень насыщения морских вод кислородом была достаточной – 102,7 %, концентрация растворенного кислорода ниже норматива (<6,0 мгО2/дм3) регистрировалась только в одной пробе воды, отобранной в августе на придонном горизонте у входа в бухту Крашенинникова (станция № 3) – 5,47 мгО2/дм3 (51 % насыщения).

Наибольший вклад в загрязнение морских вод по-прежнему вносят нефтяные углеводороды и фенолы, вместе с тем их средние показатели в 2022 году не превысили предельно допустимых значений.

Содержание растворенных нефтяных углеводородов, по отношению к предыдущему году, снизилось в 2 раза и в среднем за год составило 0,3 ПДК (в 2021 году – 0,5 ПДК), превышение нормы зафиксировано в 4 % всех отобранных проб. Максимально разовая величина – 6,8 ПДК регистрировалась в мае на промежуточном горизонте приустьевой зоны реки Паратунка (станция № 48). Еще две существенные концентрации выявлены в июле: в приустьевой зоне реки Авача (станция № 4) у дна и в районе Авачинского залива (станция № 1) на поверхности – 3,0 и 2,2 ПДК соответственно.

В 2022 году загрязнение фенолами в среднем по толще вод Авачинской губы и прибрежной части Авачинского залива (район Халактырского пляжа), в сравнении с 2021 годом, уменьшилось в 2,3 раза и не превышало норму. Количество загрязненных проб снизилось до 2,8 % (против 19 % в 2021 году) от их общего числа. Повышенные значения отмечались в единичных случаях: в мае на поверхностном горизонте в центральной части губы (станция № 2) – 1,4 ПДК, в июле на среднем горизонте у входа в бухту Крашенинникова (станция № 3) – 1,1 ПДК, в сентябре на придонном горизонте бухты Раковая (станция № 50) – 1,1 ПДК. За пятилетний период наблюдений среднегодовое количество фенолов уменьшилось с 2,0 до 0,3 ПДК.

На протяжении длительного ряда лет содержание детергентов (АСПАВ) в морских водах остается небольшим. За отчетный период концентрация, превышающая критерий качества в 1,4 раза, выявлена в сентябре на поверхностном горизонте в районе ПСРМЗ (станция № 49). На всех остальных станциях значения детергентов были ниже предела определения методики измерений.

В отобранной пробе у дна в центральной части Авачинской губы (станция № 2) была определенна повышенная концентрация азота нитритного – 1,4 ПДК в августе. Остальные биогенные элементы (соединения азота нитратного, аммонийного и фосфора) находились в пределах установленных норм.

В 2022 г. «КамчатНИРО» продолжил комплексный экологический мониторинг Авачинской губы. Гидрохимические пробы собирали в акватории губы в поверхностном слое на 7 стандартных станциях. Гидробиологические пробы собраны в центральной части акватории.

Фосфорный пул в Авачинской бухте в поверхностном водном слое весной, летом и осенью 2022 г. формировал, в основном, фосфор в составе его минеральной формы, фосфатов. Наибольшая доля фосфора в составе органических соединений (более 50 %) отмечена осенью на всех обследованных станциях. Летом превышение содержания органического фосфора наблюдали в центральной части губы, двух прибрежных станциях (мыс Сигнальный и бух. Раковая – акватории с наиболее активным судоходством) и на выходе в Авачинский залив.

Наиболее выраженное доминирование фосфатного фосфора выявлено в весенний и осенний периоды, когда речной вынос и береговой сток максимальны. Действие берегового стока, в значительной степени, проявилось весной на прибрежных станциях, а осенью все точки продемонстрировали превышение ПДК по фосфатному фосфору (50 мкг/л) более чем в двое. Летом незначительное превышение ПДК по минеральному/фосфатному фосфору наблюдали постоянно на большинстве станций.

В среднем за период наблюдений концентрация минерального фосфора превысила ПДК в 1,7 раза. Таким образом, следует признать, что в безледный период 2022 г. в поверхностном слое воды в Авачинской губе фосфорное загрязнение носило хронический характер.

В поверхностных водах Авачинской бухты минеральный азот в составе биогенных элементов формировали три его формы: восстановленная аммонийная и окисленные – нитритная и нитратная. Летом 70 % и более минерального азота приходилось на его аммонийную форму. Весной и осенью его доля была значительно ниже, и в составе минерального азотного пула преобладали окисленные формы.

Превышения ПДК по минеральным формам азота в поверхностном слое воды в безледный период 2022 г. не выявлено. Максимальные концентрации минерального азота на всех обследованных станциях пришлись на осень (рис. 3.2.3.3 Б).

Содержания железа на поверхности акватории не превышало ПДК (0,05 мг/л).

*Микроводоросли комплекса ВЦВ (вредоносное цветение водорослей).* Весной комплекс водорослей ВЦВ (вредоносное «цветение» водорослей) в безледный период 2022 г. в Авачинской губе формировали диатомеи рода *Pseudo-nitzschia* и динофлагелляты рода *Dinophysis (D. acuta, D. acuminata, D. islandica, D. norvegica, Dinophysis sp.)*. Численность представителей *Pseudo-nitzschia* (потенциальные продуценты домоевой кислоты – амнезийный нейротоксин) в это время превышала 1000 кл./л. Летом микроводоросли комплекса ВЦВ встречались единично. Осенью динофлагеллата комплекса ВЦВ *Alexandrium tamarense* входила в состав доминантного комплекса фитопланктона.

Диатомовые водоросли комплекса *Pseudo-nitzschia* известны, как продуценты домоивой кислоты, которая при попадании в организм человека и других теплокровных существ вызывает дегенеративные повреждения центральной нервной системы (потерю кратковременной памяти, токсикологические повреждения головного мозга и др.), которые могут закончиться смертью.

Попадание токсинов с аэрозолями в дыхательные пути человека во время пребывания на берегу в период «цветения» *Pseudo-nitzschia* также может привести к ухудшению самочувствия (головная боль, головокружение и т.д.).

При концентрации в воде *Pseudo-nitzschia* от 1 000 кл./л и более в странах с развитой марикультурой вводят обязательный токсикологический контроль морепродуктов.

Динофлагелляты из рода *Alexandrium* известны как продуценты крайне опасного токсина — сакситоксина, яда нейропаралитического действия смертельно опасного в малых дозах для человека и других теплокровных существ. При тепловой обработке токсин практически не разрушается.

Виды динофлагеллят из рода *Dinophysis* известны как продуценты ядов диарейного комплекса, вызывающих желудочно-кишечные расстройства; окадаевой кислоты – протектор раковых опухолей и гепатотоксичных полиэфиров.

По данным Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю в 2022 году по сравнению с 2021 годом отмечается ухудшение состояния прилегающих вод морей по санитарно-химическим и микробиологическим показателям.

Одной из главных причин создавшегося неудовлетворительного положения с загрязнением воды водных объектов является состояние сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, и их объемы. Кроме того, основными причинами неудовлетворительного качества поверхностных вод в местах водопользования населения является сброс неочищенных и необеззараженных хозяйственно-бытовых сточных вод в поверхностные водные объекты Камчатского края.

**Водопотребление и водоотведение.**

**Водопотребление.** Забор воды по зоне деятельности Отдела водных ресурсов Амурского БВУ по Камчатскому краю осуществлялся из бассейнов внутренних морских вод и территориального моря Российской Федерации: Тихого океана, Охотского и Берингова морей.

Водопотребление в Камчатском крае в 2021 году по сравнению с показателями 2020 года не претерпело каких-либо значительных изменений по основным показателям.

Из природных водных объектов Камчатского края в 2022 году было изъято 168,8 млн м3, что на 0,58 % ниже показателя 2021 года (169,78 млн м3).

Динамика основных показателей водопотребления в Камчатском крае за период 2015-2022 гг. представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2. Динамика основных показателей водопотребления в Камчатском крае за период 2015-2022 гг., млн.м3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Годы | Забор из водных объектов | | | | Потери  при транспорти-ровке, всего | Использовано свежей воды, всего |
| Всего | в том числе: | | |
| поверхностной пресной | морской | подземной |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2015 | 171,4 | 73,0 | 30,5 | 67,9 | 14,31 | 150,79 |
| 2016 | 172,38 | 77,96 | 29,13 | 65,28 | 14,51 | 151,92 |
| 2017 | 167,0 | 72,35 | 27,39 | 67,26 | 14,97 | 145,53 |
| 2018 | 169,11 | 74,07 | 27,89 | 67,15 | 14,39 | 148,29 |
| 2019 | 166,34 | 73,14 | 27,9 | 65,3 | 13,27 | 146,79 |
| 2020 | 167,53 | 71,72 | 29,04 | 66,77 | 14,89 | 146,4 |
| 2021 | 169,78 | 71,51 | 28,57 | 69,7 | 15,09 | 148,43 |
| 2022 | 168,8 | 71,07 | 29,11 | 68,62 | 14,82 | 147,84 |

Из поверхностных водных объектов в 2022 году, включая морскую воду, было забрано 100,18 млн м3, что незначительно (+0,09 %) выше этого показателя 2021 года (100,09 млн м3).

Фактический забор пресной воды из поверхностных водных объектов в 2022 году составил 68,62 млн м3, забор морской воды – 29,11 млн м3, забор подземной воды – 68,62 млн м3.

Потери воды при транспортировке в 2022 году составили 14,82 млн м3 это на 1,75 % меньше по сравнению с объемом воды, потерянным при транспортировке в 2021 году (15,09 млн м3).

Объем использования свежей воды(с учетом морской воды) в 2022 году незначительно уменьшился (-0,4 % к уровню показателей 2021 года с 148,43 млн м3 до 147,84 млн м3.

Использование свежей воды на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды уменьшилось с 25,62 млн м3 в 2021 году до 20,18 млн м3 в 2022 году (-26,96 %).

Использование свежей воды на производственные нужды увеличилось на 3,87 % (с 103,56 млн м3 в 2021 году до 107,73 млн м3 в 2022 году.

По остальным показателям использования воды в Камчатском крае в 2022 году в основном соответствуют показателям 2021 года.

Расход воды в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения в отчетном 2022 году уменьшился на 4,24 %.

Наибольший процент экономии свежей воды за счет оборотного и повторно-последовательного водоснабжения отмечается на предприятиях энергетического комплекса (до 83 %).

Однако в целом по краю экономия от использования оборотного и повторно-последовательного водоснабжения незначительная, и составляет менее 10 % от общего объема использования воды.

**Водоотведение.** В поверхностные водные объекты Камчатского края в 2022 г. было сброшено 119,91 млн м3, что незначительно (0,53 %) выше объема сброса, предшествующего 2021 года (119, 27 млн м3).

Объем сброса сточных вод в природные поверхностные водные объекты практически не изменился по сравнению с показателями предыдущего года.

Основными источниками загрязнения водных объектов в Камчатском крае по-прежнему являются предприятия жилищно-коммунального и энергетического комплекса, на долю которых приходится более 60 % общего объема сброса сточных вод, требующих очистки и почти 60 % массы загрязняющих веществ от общего количества сброса загрязняющих веществ по краю.

Общее количество загрязняющих веществ (ЗВ) в сточных водах за 2022 год относительно 2021 года незначительно уменьшилось (с 32745,46 тонн до 32564,48 тонн).

По показателям сброса, таким как НЕФТЕПРОДУКТЫ, произошло увеличение по сравнению с данными 2021 года практически на 146,48 %, НИТРАТОВ на 40,75 %, НИТРИТОВ на 47,54 %, взвешанных веществ на 26,88 % (в связи с тем, что абоненты не соблюдают требований к качеству сточных вод перед сбросом в систему водоотведениия). В 2022 году МКП «Вилючинский водоканал» не предоставил пробы по данному ЗВ. Уменьшение массы сброса по ФОСФАТАМ на 46 % и ХЛОРИДАМ на 13 % связано изменением технологии рыбопереработки на некоторых предприятиях.

Изменение массы сброса (в тоннах – значение показателя до 5-, 6-го знака после запятой) по таким специфическим веществам, как МАРГАНЕЦ (MN 2+), НИКЕЛЬ (NI 2+), РТУТЬ (HG 2+), СВИНЕЦ (PB) (ВСЕ РАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ ФОРМЫ), Селен (Se) (все растворимые в воде формы), Стронций (Sr) (все растворимые в воде формы), ЦИНК (ZN 2+), Цианиды (CN-) связано с повышенным содержанием веществ в фоновом створе поверхностных водотоков, дренирующих месторождение, а также в шахтных водах, зависящих от концентрации данных загрязняющих веществ содержащихся в перерабатываемых горных породах, вода которого используется в производственном процессе АО «Камголд», ЗАО «Геотехнология».

Изменение показателя, превышающего 10 % относительно прошлого 2022 года по таким загрязняющим веществам (ЗВ) как Магний (Mg), КАЛИЙ (К+), Кремний (Si 4+), сбрасываемыми со сточными водами, связано с изменением общей минерализации используемой термальной воды.

У описанного выше ряда предприятий, имеющих утвержденный Норматив допустимых сбросов (НДС) наблюдается регулярное превышение установленных нормативов сброса некоторых загрязняющих веществ (в основном это Взвешенные вещества, БПК полный, Сухой остаток, Азот аммонийный, Фосфаты (по P)) как по валовому показателю, так и по концентрациям загрязнений в сточных водах.

**Сброс сточных вод по видам экономической деятельности (отраслям).**Основными источниками загрязнения водных объектов в Камчатском крае традиционно являются предприятия жилищно-коммунального хозяйства (с основными ВЭД «D. Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха»), на долю которых пришлось 76 % или 90,69 млн м3 и «E. Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений») – 15 % или 17,59 млн м3 сброшенных загрязненных сточных вод. В общей сложности на долю предприятий этих видов экономической деятельности приходится более 90 % общего объема сброса загрязненных сточных вод – 108,28 млн м3 и более 80 % массы основных загрязняющих веществ от общего количества сброса загрязняющих веществ по краю.

Остальные 10 % сброса загрязненных сточных вод распределились между предприятиями следующих отраслей: «А Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство» – 6 % общего объема сброса загрязненных сточных вод или 6,96 млн м3; «C. Обрабатывающие производства» – 1 % или 1,44 млн м3; и «прочими», представленными предприятиями, основным ВЭД которых является: «G. Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов», «B.Добыча полезных ископаемых», «Q.Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений», «N.Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги», «M. Деятельность профессиональная, научная и техническая», «K. Деятельность финансовая и страховая», «F. Строительство», «H. Транспортировка и хранение», «S. Предоставление прочих видов услуг» – 3 % или 3,39 млн м3.

Объем загрязненных сточных вод, сброшенных в поверхностные водные объекты на территории Камчатского края в 2022 году по сравнению с данными 2021 года, уменьшился (-8,73 %), и составил 22,57 млн м3 (в 2021 г. – 24,73 млн м3).

Доля загрязненных сточных вод в общем сбросе в поверхнестные водные объекты в 2022 году составила 18,79 % от общего объема сточных вод (в 2021 г. – 20,73 %).

**Очистные сооружения.** Общая мощность очистных сооружений (ОС) в 2022 году составила 40,24 млн м3 против 36,07 млн м3 в 2021 году. Увеличение мощности очистных сооружений по краю связано с постановкой на учет новых респондентов.

Увеличение доли нормативно очищенных сточных вод на 18 % относительно данных 2021 года (8,71 млн м3), составляет 10,3 млн м3 в 2022 году связано с увеличением объема сброса на ОС «Чавыча» КГУП «Камчатский водоканал».

Недостаточная эффективность работы имеющихся в Камчатском крае очистных сооружений связана со значительной изношенностью оборудования и отсутствием в необходимом объеме средств на поддержание оборудования в рабочем состоянии.

**Рассредоточенные источники загрязнения водных объектов и другие виды воздействия.**Рассредоточенные источники загрязнения водных объектов, такие, как сток с водосборных площадей земель сельскохозяйственного назначения, ливневые стоки с территорий населенных пунктов и промышленных территорий и другие, из которых вещества проникают в окружающую среду в результате наземных стоков, осадков, атмосферных осадков, дренажа, просачивания или в результате гидрологических изменений, оказывают существенное влияние на гидрохимию поверхностных вод.

К рассредоточенным источникам загрязнения на территории Камчатского края можно отнести накопители, впадины, поля фильтрации и др.

Значительное количество небольших населенных пунктов Камчатского края, в особенности его северные территории, не имеют организованных выпусков сточных вод в водный объект, сброс осуществляется в септики (накопители), на рельеф, на поля фильтрации. В 2022 году сброс в накопители, впадины, на поля фильтрации, на рельеф не изменился относительно 2021 года и составил 1,42 млн м3.

Основным приемником сточных вод, содержащих загрязняющие вещества, является бассейн Тихого океана, где осуществляют свою деятельность большая часть предприятий Камчатского края.

**Почвы и земельные ресурсы**

**Земельный фонд Камчатского края и изменения в его структуре.**

Земли, находящиеся в пределах административно-территориальной границы Камчатского края, составляют земельный фонд Камчатского края.

В соответствии с данными государственной статистической отчетности площадь земельного фонда Камчатского края на 01.01.2023 составляет 46 427,5 тыс. га.

Распределение земельного фонда Камчатского края в разрезе административных районов (городов), по данным Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Камчатскому краю (Управление Росреестра по Камчатскому краю), представлено в   
таблице 2.3.

Таблица 2.3. Распределение земельного фонда Камчатского края по муниципальным районам (городам) (по состоянию на 01.01.2022)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование административного района (города) | Площадь (тыс.га) |
| 1. | г. Петропавловск – Камчатский – адм. центр Камчатского края | 36,2 |
| 2. | ЗАТО г. Вилючинск | 34,1 |
| 3. | Алеутский район, адм. центр – с. Никольское | 150,7 |
| 4. | Быстринский район, адм. центр – с. Эссо | 2337,7 |
| 5. | Елизовский район, адм. центр – г. Елизово | 4099,6 |
| 6. | Мильковский район, адм. центр – с. Мильково | 2259,0 |
| 7. | Соболевский район, адм. центр – с. Соболево | 2107,6 |
| 8. | Усть-Большерецкий район, адм. центр – с. Усть-Большерецк | 2062,6 |
| 9. | Усть-Камчатский район, адм. центр – п. Усть-Камчатск | 4083,7 |
|  | Корякский округ, адм. центр – пгт. Палана, в т. ч.: | 29256,3 |
| 10. | Тигильский район, адм. центр – с. Тигиль | 6348,4 |
| 11. | Карагинский район, адм. центр – рп. Оссора | 4064,1 |
| 12. | Олюторский район, адм. центр – с. Тиличики | 7235,2 |
| 13. | Пенжинский район, адм. центр – с. Каменское | 11608,6 |
|  | Камчатский край | 46427,5 |

В течение 2022 года изменение земельного фонда Камчатского края по категориям земель было незначительным.

Анализ данных, полученных в результате государственного статистического наблюдения за земельными ресурсами, показывает, что в структуре земельного фонда по категориям земель наибольшую площадь занимают земли лесного фонда, по видам угодий – лесные площади, покрытые и не покрытые лесом. Наименьшая доля в структуре земельного фонда приходится на земли населенных пунктов.

По состоянию на 31.12.2022 во ФГИС ЕГРН зарегистрировано право собственности на 63631 земельный участок, сервитут на 67, постоянное (бессрочное) пользование на 3332, пожизненно наследуемое владение на   
3 участка.

На 31.12.2023 в ЕГРН содержались сведения о 2873 земельных участках с категорией «земли лесного фонда» общей площадью 44385589,4880 га. При этом согласно сведениям ГЛР общая площадь земель лесного фонда составляет 44214317,5309 га. Таким образом, расхождение площади лесных участков, сведения о которых содержались в ЕГРН и ГЛР, составляет 171271,9571 га.

По данным Управления Росреестра по Камчатскому краю на территории Камчатского края сформировано два кадастровых округа «Камчатский» (№ 41) и «Корякский» (№ 82).

Кадастровый округ «Камчатский» (№ 41) разделен на 10 кадастровых районов, кадастровый округ «Корякский» (№ 82) – на 5 кадастровых районов, в том числе, в каждом кадастровом округе создано по одному «Условному» району, границы которых проходят по границам соответствующих кадастровых округов.

В Камчатском кадастровом округе (№ 41) образовано 247 кадастровых кварталов, из общего количества кварталов 12 приходится на водные кварталы и 9 на условные.

В Корякском кадастровом округе (№ 82) образовано 59 кадастровых кварталов, из них 4 условных. Водные кадастровые кварталы в Корякском кадастровом округе не сформированы.

В 2022 году изменений и (или) уточнений кадастрового деления территорий кадастровых округов «Камчатский» (№ 41) и «Корякский» (№ 82) не было.

С 06.06.2018 на территории Камчатского края введена в промышленную эксплуатацию федеральная государственная информационная система «Единый государственный реестр недвижимости» (далее – ФГИС ЕГРН).

Сведения о количестве земельных участков, учтенных во ФГИС ЕГРН в Камчатском и Корякском кадастровых округах (№ 41, 82) в разрезе категорий земель, установления местоположения границ участков по состоянию на 31.12.2022 представлены в таблице 4.

Таблица 2.4. Сведения о количестве земельных участков, учтенных во ФГИС ЕГРН в Камчатском и Корякском кадастровых округах (№ 41, 82) в разрезе категорий земель, установления местоположения границ участков (по состоянию на 31.12.2022)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование категорий земель | Содержится земельных участков в ЕГРН по состоянию на 31.12.2022 | Местоположение границ которых установлено в соответствии с требованиями земельного законодательства | Местоположение границ которых не установлено в соответствии с требованиями земельного законодательства |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Сельскохозяйственного назначения | 59624 | 7361 | 52263 |
| Населенных пунктов | 54949 | 38563 | 16386 |
| Особо охраняемых территорий и объектов | 268 | 265 | 3 |
| Лесного фонда | 2873 | 2195 | 678 |
| Промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | 2257 | 1941 | 316 |
| Запаса | 129 | 41 | 88 |
| Водного фонда | 0 | 0 | 0 |
| Сведения о категории земель отсутствуют | 551 | 531 | 20 |
| ВСЕГО | 120651 | 50897 | 69754 |

**Недра**

Минерально-сырьевая база Камчатского края сформирована в период с 1949 по 2022 годы, характеризуется наличием широкого спектра полезных ископаемых, в том числе: энергетическое сырье, сырье для горнорудной промышленности, строительные материалы, подземные воды.

По информации Отдела геологии и лицензирования по Камчатскому краю (Камчатнедра) по результатам геологоразведочных работ в Камчатском крае разведано и учтено Государственным балансом запасов полезных ископаемых (ГБЗ) 435 месторождений различных полезных ископаемых, в том числе:

* 4 месторождения углеводородного сырья;
* 7 месторождений твердых горючих полезных;
* 71 месторождения благородных металлов (золото – 66; платины – 5   
  с 2 техногенными россыпями);
* 4 месторождений цветных металлов (комплексное кобальт-медно-никелевое месторождение с платиноидами и золотом – 1, ртути – 3);
* 1 месторождение черных металлов (железо, ванадий, титан);
* 1 месторождение для химического сырья (сера);
* 4 месторождения драгоценных и поделочных камней (2 – агата, 1 – демантоид, 1 – обсидиан);
* 1 месторождение горнотехнического сырья (цеолитизированные туфы);
* 252 месторождений общераспространенных полезных ископаемых, в том числе: камня для строительства – 17, песчано-гравийного материала – 85, песка строительного – 17, шлака вулканического – 5, туфа вулканического – 1, пемзы – 3, пемзового песка – 3, глины – 8, суглинков – 3, сланца глинистого – 1, известняка – 1, перлитового сырья – 2, торфа – 106;
* 15 месторождений теплоэнергетических подземных вод;
* 70 месторождений (87 участков месторождений) питьевых (технических) подземных вод;
* 3 месторождения минеральных подземных вод;
* 1 месторождение лечебной грязи;
* 1 – минеральные краски.

По степени значимости месторождения полезных ископаемых можно разделить на 3 группы:

* минеральное сырье федерального значения – благородные металлы, никель;
* минеральное сырье регионального значения – бурый и каменный уголь, газ и газоконденсат, карбонатные породы, торф, подземные термальные и минеральные воды, питьевые подземные воды;
* минеральное сырье местного значения – общераспространенные полезные ископаемые (камень строительный, песчано-гравийный материал, песок, суглинки, глины, вулканические шлаки и туфы, пемза и пемзовый песок и др.).

Распределение разведанных месторождений по территории края неравномерно. Удаленность месторождений друг от друга, отсутствие дорог, суровый климат, высокогорный рельеф требуют огромных капиталовложений в освоение минерально-сырьевого потенциала региона.

В распределенном фонде недр числится 197 месторождений полезных ископаемых, в том числе: благородные металлы – 24 (13 коренные, 11 россыпные), цветные металлы – 1, черные металлы – 1, твердое топливо – 2, углеводородное сырье – 4, минеральные подземные воды – 3, теплоэнергетические подземные воды – 15, питьевые и технические подземные воды – 62, камень для строительства – 13, песчано-гравийный материал – 63, песок строительный – 5, песок пемзовый – 1, шлак вулканический – 2, перлитовое сырье – 1.

В 2022 году на территории Камчатского края деятельность в сфере недропользования, в том числе добыча полезных ископаемых, проведение геологоразведочных работ, составление проектно-сметной документации (без учета недропользователей на участках недр местного значения), осуществляли следующие предприятия:

* за счет средств федерального бюджета – АО «НВНИИГГ», ФГБУ «ВСЕГЕИ», ФГБУ «Гидроспецгеология»;
* за счет средств недропользователей и инвестиций осуществляли: цветные металлы – ЗАО НПК «Геотехнология», ООО «Геосфера»; черные металлы – ООО «НаноТех»; коренное золото – АО «СиГМА», АО ТСГ «Асача», АО «Аметистовое», АО «Камчатское золото», АО «Камголд», АО «Быстринская горная компания», ООО «КамМедь», ООО «Вилюча Металл», ООО «Камчатгеология», ООО «Сергеевская ГГК», ООО «Голд Стрим ХС», ООО «Голд Стрим ДВ», ООО «Голд Стрим УКА», ООО «Оссорская ГГК», ООО «Кампоиск», ООО «Читагеологоразведка»; ООО «СТАРК»; ООО «Гейзер ГОЛД»; ООО «Атом ГОЛД»; россыпное золото: ООО «РБК-ГОЛД», ООО Артель старателей «Вектор Плюс», ООО «Дальстрой», ООО «Камчатнедра», ООО «Автомикс», ООО «Восток», ООО «Соулу», ООО «Русь», ООО «Альянс», ООО «КамСтрой»; россыпная платина – АО «Корякгеолдобыча»; углеводородное сырье – ООО «Газпром добыча Ноябрьск»; твердое топливо: ООО «Палана-уголь», теплоэнергетические (высокопотенциальные) подземные воды – ПАО «Камчатскэнерго», АО «Тепло Земли», ООО «ЗН Добыча»; питьевые подземные воды – ФГБУ «ЦЖКУ», МКП ВГО «Вилючинский водоканал», КГУП «Камчатский водоканал», ООО «РегионГео», ООО «Аква», Минеральные подземные воды – АО «Заречное», ООО «Аквариус».

В 2022 г. общий объем финансирования составил 4842,4 млн руб. в том числе: за счет федерального бюджета – 67,3 млн руб., за счет внебюджетных источников – 4772,6 млн руб., за счет краевого бюджета – 4,7 млн руб.

За счет средств федерального бюджета в 2022 г. выполнялись работы по объекту: «Поиски и оценка подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения для Озерновского городского поселения Усть-Большерецкого муниципального образования Камчатского края» (подрядчик АО «НВНИИГГ»). Региональные работы проводили ФГБУ «ВСЕГЕИ» и ФГБУ «Гидроспецгеология».

Одним из наиболее перспективных направлений развития горнодобывающей отрасли Камчатского края является добыча благородных металлов. На территории Камчатского края Государственным балансом запасов полезных ископаемых федерального значения по состоянию на 01.01.2023 учитываются 67 месторождений (14 – сереброзолоторудные, 1 – комплексное медно-никелевое с сопутствующими золотом и платиноидами, 52 – россыпное золото) и 5 месторождений россыпной платины. Балансовые запасы рудного золота категорий C1+С2 составляют 210458 т, забалансовые запасы 26,130 т, серебра категорий C1+С2 составляют 696,7 т, забалансовые запасы 84,3 т; 52 месторождения россыпного золота с запасами в количестве 4,010 т, забалансовые запасы 1,369 т. Суммарные балансовые запасы платиноидов категорий С1+С2 по 6 месторождениям Камчатского края составляют 14,0738 т, забалансовые запасы – 1,618 т.

В 2022 году на территории Камчатского края добычу благородных металлов (платиноиды, золото коренное и россыпное, серебро) осуществляли 6 предприятий: АО «Камчатское золото» (месторождение Бараньевское), АО «Аметистовое» (месторождение Аметистовое), АО ТСГ «Асача» (месторождение Асачинское), АО «СиГМА» (месторождение Озерновское), ООО «Камчатнедра» (месторождение руч. Каменнистый), ООО «Дальстрой» (Гольцовская площадь). Объем добычи благородных металлов составил: золото – 6798,9 кг, в том числе, рудное – 6748,5 кг, россыпное – 50,4 кг;   
серебро – 18,1 т.

Извлечение золота и серебра с конечным продуктом переработки руды в виде сплава Доре в Камчатском крае производилось на Агинской, Асачинской и Аметистовой золотоизвлекательных фабриках.

Цветные металлы в Камчатском крае представлены никелем, медью, кобальтом, ртутью, оловом. Наиболее значимым для экономики края является никель. Все известные месторождения и проявления кобальт-медно-никелевого оруденения группируются в пределах Шанучского рудного поля и Квинум-Кувалорог-Дукукского рудного узла. Наиболее изученным объектом является Шанучское кобальт-медно-никелевое месторождение, разрабатываемое ЗАО НПК «Геотехнология». По состоянию на 01.01.2023 балансовые запасы никеля по категориям С1+С2 учитываются в количестве 40,64 тыс. т.

За 2022 год ЗАО НПК «Геотехнология» добычу и переработку руды не производил. Запасы не изменились.

По состоянию на 01.01.2023 Государственным балансом запасов учтено Халактырское месторождение титаномагнетитовых песков с запасами по категории А+В+С1 руды 78683 тыс. т, железа – 5087 тыс. т, ванадия – 63,3 тыс. т, титана – 851 тыс. т. В распределенном фонде ООО «НаноТех» числятся запасы Южнохалактырского участка: руды 35741 тыс. т, железа – 2098 тыс. т, ванадия – 28,79 тыс. т, титана – 132 тыс. т. Добыча полезных ископаемых не осуществлялась.

Твердое топливо в Камчатском крае представлено месторождениями каменных и бурых углей. По состоянию на 01.01.2023 балансовые запасы угля по категориям С1+С2 составляют 274,913 млн т, в том числе: каменного – 260,819 млн т, бурого – 14,094 млн т. Добычу угля в 2022 году осуществляло только ООО «Палана-уголь» на Паланском месторождении в Тигильском муниципальном районе. В 2022 году добыто 19,236 тыс. т бурого угля.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Камчатского края учтены 4 газоконденсатных месторождения: Кшукское, Нижне-Квакчикское (разрабатываемые), Средне-Кунжикское и Северо-Колпаковское (разведываемые). Владельцем лицензий является ООО «Газпром добыча Ноябрьск». По состоянию на 01.01.2023 общие запасы газа составляют по категории А+В1+В2 – 5098 млн м3, С1 – 540 млн м3. Кроме того, ООО «Газпром добыча Ноябрьск» переданы подготовленные прогнозные ресурсы свободного газа по перспективным площадям категории D0 – 5013 млн м3, в том числе Восточно-Кунжикская – 1608 млн м3, Схикийская – 2045 млн м3, Схумочская – 1360 млн м3.

Добыча за 2022 год на Кшукском и Нижне-Квакчикском газоконденсатных газа 246 млн м3 и попутно 8 тыс. т газового конденсата.

В нераспределенном фонде недр находятся подготовленные ресурсы свободного газа по перспективным площадям категории D0 – 6510 млн м3, в том числе по Пошновской – 3210 млн м3 и Приохотской – 3300 млн м3.

В Камчатском крае продолжается реализация Постановления Правительства Российской Федерации от 10.09.2016 № 903 «О порядке разработки и реализации межрегиональных и региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций». Мероприятия по газификации населенных пунктов и объектов энергетики выполняется в соответствии с региональной программой Камчатского края «Газификация жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций в Камчатском крае», утвержденной распоряжением Правительства Камчатского края от 08.12.2020 № 602-РП.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Камчатского края по состоянию на 01.01.2023 учитывается запасы 15 месторождений теплоэнергетических подземных вод с запасами термальной воды в количестве (категории А+В+С1) – 80,253 тыс. м3/сут, категории С2 – 3,83 тыс. м3/сут; пароводяной смеси (категории А+В+С1) в количестве 72,98 тыс. т/сут (в пересчете на пар – 15,961 тыс. т/сут); категории С2 – 45,46 (в пересчете на пар – 6,946 тыс. т/сут), забалансовые запасы пароводяной смеси (Больше-Банное месторождение) составляют 13,5 тыс. т/сут.

В распределенном фонде находятся 15 месторождений теплоэнергетических вод, в том числе 12 месторождений термальных вод (97,5 % разведанных запасов термальной воды кат. А+В+С1), и 2 участка находятся в нераспределенном фонде, 3 месторождения пароводяной смеси (100 % разведанных запасов пара). Месторождения эксплуатируются 9 пользователями недр. Суммарный годовой объем добычи термальных вод составил 14401,38 тыс. м3/год (39,463 тыс. м3/сут), пароводяной смеси – 19235,75 тыс. т/год (52,69 тыс. т/сут).

Крупнейшими предприятиями по добыче теплоэнергетических вод являются АО «Тепло Земли» (Паратунское, Верхне-Паратунское, Анавгайское, Эссовское, Быстринское, Нижне-Озерновское, Озерновское, Пущинское, Паужетское, Южнобережное месторождения), ПАО «Камчатскэнерго» (Мутновское месторождение), ООО «Аквариус» (Малкинское месторождение), ООО «Санаторий Начикинский» (Начикинское месторождение). ООО «КамчатДримТур» осуществляет добычу термальной воды на участке Апачинский (Западная группа источников) одноименного месторождения. На запасах пароводяной смеси Мутновского и Паужетского месторождений работают геотермальные электростанции мощностью соответственно   
62 МВт и 12 МВт, на геотермальное теплоснабжение в Камчатском крае переведены отдельные населенные пункты (Паратунка, Термальный, Эссо, Анавгай, Запорожье, Паужетка, Малки, Начики), ряд лечебных, оздоровительных и рекреационных учреждений, большое количество частных тепличных хозяйств. Термальная вода Паратунского и Малкинского месторождений используется в производственном цикле по воспроизводству лосося на одноименных лососевых рыбоводных заводах ФГУ «Дирекция ЛРЗ».

Государственным балансом запасов полезных ископаемых Камчатского края по состоянию на 01.01.2023 учитывается балансовые запасы 3 месторождений минеральных вод (Кеткинское, Малкинское, Налычевское) в количестве 18,949 тыс. м3/сут, попутно извлекаемого углекислого газа Малкинского месторождения кат. В+С1 – 1,7 т/сут.

В распределенном фонде числятся запасы Кеткинского (АО «Заречное») и Малкинского (ООО «Аквариус») месторождений минеральных вод в количестве 3,948 тыс. м3/год. На базе запасов Малкинского месторождения углекислых вод осуществляется бутилирование лечебно-столовых вод с попутным извлечением углекислого газа.

В 2022 году в регионе добыто 97,322 тыс. м3/год минеральных вод.

Государственным балансом запасов полезных ископаемых по состоянию на 01.01.2023 учитываются балансовые запасы 70 месторождений (87 участков месторождений) по кат. А+В+С1 в количестве 429,82648 тыс. м3/сут; в том числе по категории А – 136,016 тыс. м3/сут, В – 246,96638 тыс. м3/сут, С1 – 46,8441 тыс. м3/сут, по кат. С2 –7,708 тыс. м3/сут. Балансовые запасы кат. А+В+С1+С2 составляют 437,53448 тыс. м3/сут.

Запасы питьевых подземных вод по Камчатскому краю в 2022 году увеличились на 2,604 тыс. м3/сут: в том числе кат. В – на 0,98 тыс. м3/сут, кат. С1 – на 1,334 тыс. м3/сут, кат. С2 – на 0,29 тыс. м3/сут. Изменение запасов произошло за счет утверждения запасов на 7 месторождениях и участках месторождений, и переутверждения запасов на 1 участке месторождения.

В распределенном фонде недр числится 21 месторождение (29 участков месторождений) с утвержденными запасами в количестве 418,788 тыс. м3/сут.; в том числе по категориям: А – 135,931 тыс. м3/сут., В – 238,717 тыс. м3/сут., С1 – 37,599 тыс. м3/сут, кат. С2 – 6,541 тыс. м3/сут.

В нераспределенном фонде недр учитывается 4 месторождения (10 участков месторождений) с утвержденными запасами кат. А+В+С1 в количестве 4,16 тыс. м3/сут, в том числе кат. В – 3,16 тыс. м3/сут, С1 – 1 тыс. м3/сут.

Объем добычи питьевых и технических подземных вод в 2022 году составил 43065,959 тыс. м3/год (117,94819 тыс. м3/сут).

На всех разрабатываемых месторождениях (участках месторождений, автономных водозаборах) в 2022 году обеспечивалось достаточное рациональное недропользование, отвечающее сохранению благоприятных гидродинамических и гидрохимических условий, при которых были утверждены запасы подземных вод. Качественный состав извлекаемых подземных вод на действующих скважинных водозаборах полностью соответствовал требованиям их целевого использования.

**Рыбная промышленность**

Рыбохозяйственный комплекс Камчатского края занимает одно из важнейших мест в рыбном хозяйстве Дальнего Востока и России в целом (его удельный вес в уловах Дальневосточного Бассейна – более 33,0 %, России – более 21,0 %). Ведущую роль рыбохозяйственный комплекс играет и в экономике региона, на его долю приходится более 50,0 % объемов промышленного производства и около 90,0 % экспортного потенциала края, при численности занятых в отрасли около 15 тыс. человек.

Другими словами, состояние рыбной отрасли в значительной степени определяет социально-экономическое положение Камчатского края и, прежде всего, прибрежных населенных пунктов.

**Сельское хозяйство**

В сельской местности Камчатского края на начало 2022 года проживало 68,7 тыс. человек (21,8 % от общей численности населения Камчатского края).

Сельскохозяйственное производство Камчатского края функционирует в сложных природных и экономических условиях, обусловленных особенностями климата, географическим положением, удалённостью от других регионов России. Сельское хозяйство в условиях Камчатского края - обеспечивающая отрасль, направленная на удовлетворение потребностей населения края в сельскохозяйственной продукции высокого качества: продукцией растениеводства (картофель и овощи открытого грунта) в полном объеме, продукцией животноводства (молоко, яйцо, мясо) - частично. Приоритетная цель в области животноводства - обеспечение детских учреждений и учреждений социальной сферы диетической продукцией местного производства.

**Административно-территориальное деление Камчатского края**

Согласно Уставу [Камчатского края](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B9" \o "Камчатский край) и Закону Камчатского края от 29.04.2008 №46 «Об административно-территориальном устройстве Камчатского края» (с изменениями на 03.08.2020), [субъект РФ](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D0%B9" \o "Камчатский край) включает следующие [административно-территориальные единицы](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B4%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B2%D0%BD%D0%BE-%D1%82%D0%B5%D1%80%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8B" \o "Административно-территориальные единицы):

три города краевого подчинения:

* [Петропавловск-Камчатский](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA-%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9" \o "Петропавловск-Камчатский),
* [Вилючинск](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B8%D0%BB%D1%8E%D1%87%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA" \o "Вилючинск),
* [Елизово](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D0%BB%D0%B8%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%BE" \o "Елизово);

одиннадцать районов, 4 из которых (Карагинский, Олюторский, Пенжинский, Тигильский) входят в Корякский округ как административно-территориальную единицу с особым статусом с центром в посёлке Палана.

В состав Камчатского края входит 87 населенных пунктов, в том числе:

* городов краевого подчинения – 3;
* посёлков городского типа – 1;
* рабочих посёлков – 1;
* сельских населённых пунктов – 82.

Камчатский край включает в себя 66 муниципальных образований, из которых 3 имеет статус «Городской округ» и 11 - «Муниципальный район»:

* Петропавловск-Камчатский городской округ;
* Вилючинский городской округ;
* Городской округ «поселок Палана»;
* Алеутский муниципальный район;
* Быстринский муниципальный район;
* Елизовский муниципальный район;
* Карагинский муниципальный район;
* Мильковский муниципальный район;
* Олюторский муниципальный район;
* Пенжинский муниципальный район;
* Соболевский муниципальный район;
* Тигильский муниципальный район;
* Усть-Большерецкий муниципальный район;
* Усть-Камчатский муниципальный район.

Один из районов края - Алеутский - расположен на Командорских островах.

На рисунке 2.1. представлена карта административно-территориального деления Камчатского края.

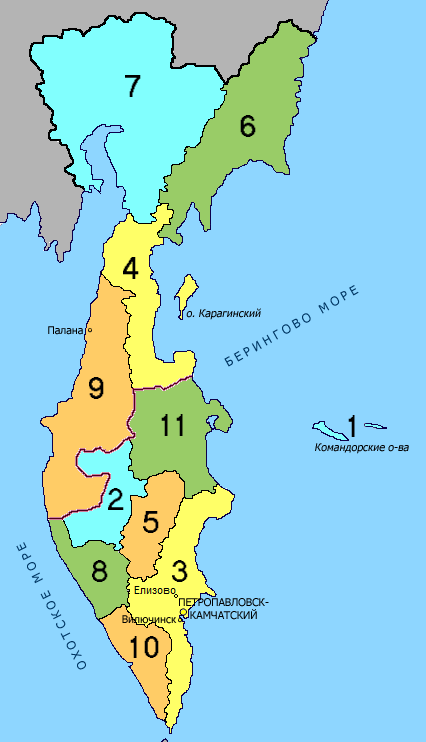


Рис. 2.1. Карта административно-территориального деления Камчатского края

1. Алеутский муниципальный округ
2. Быстринский район
3. Елизовский район
4. Карагинский район
5. Мильковский район
6. Олюторский район
7. Пенжинский район
8. Соболевский район
9. Тигильский район
10. Усть-Большерецкий район
11. Усть-Камчатский район

**Региональные проекты**

В Камчатском крае в рамках Национального проекта «Экология» реализуется региональный проект «[Комплексная система обращения с твёрдыми коммунальными отходами на территории Камчатского края](https://kamgov.ru/national-project/8/regional-project/14)».

Цели проекта:

* обеспечить снижение экологической нагрузки на население за счет сокращения захоронений твердых коммунальных отходов, в том числе прошедших обработку (сортировку);
* сформировать комплексную систему обращения с твердыми коммунальными отходами, включая создание условий для утилизации запрещенных к захоронению отходов.

Срок реализации проекта - до 31.12.2030.

Постановлением Правительства Камчатского края от 20.11.2017   
№488-П утверждена Государственная программа Камчатского края «Обращение с отходами производства и потребления в Камчатском крае» (далее – Программа).

Программа разделена на три подпрограммы:

1) подпрограмма 1 «Развитие комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами на территории Камчатского края»;

2) подпрограмма 2 «Обеспечение реализации Программы»;

3) подпрограмма 3 «Ликвидация мест стихийного несанкционированного размещения отходов производства и потребления».

Цели программы:

1) создание эффективной системы обращения с отходами производства и потребления (далее также - отходы) с вовлечением отходов в повторный хозяйственный оборот;

2) уменьшение негативного воздействия отходов на окружающую среду и здоровье населения Камчатского края;

3) соблюдение права граждан на получение достоверной информации о системе безопасного обращения с отходами и повышение общей экологической культуры населения Камчатского края.

Этапы и сроки реализации Программы в один этап с 2018 года по   
2025 год.

Общий объем финансирования Программы составляет 2 794 209,05597 тыс. рублей.

## 2.2. Основные особенности развития системы обращения с отходами на территории региона

Существует ряд значительных проблем формирования системы безопасного обращения с отходами, в том числе сбор, захоронение, переработка бытовых отходов на территории Камчатского края.

В настоящее время, в крае до конца не решен вопрос сбора, размещения, утилизации отходов в ряде муниципальных образований Камчатского края – отдаленных и изолированных территорий. Исторически сложившиеся места захоронения отходов, часто являются объектами несанкционированного размещения отходов производства и потребления, в том числе твердых коммунальных отходов. Одновременно, отсутствие соответствующих земельных участков, земли лесного фонда, которые являются преобладающими на таких территориях, установленные или планируемые к установлению 6 приаэродромные подзоны, а также отсутствие транспортной логистики как между муниципальными образованиями, так и между сельскими поселениями в границах одного муниципального образования, значительно затрудняет, и (или) делает невозможным создание объектов размещения, утилизации отходов.

С применением весового контроля на ряде объектов обращения с твёрдыми коммунальными отходами динамика образования отходов является не стабильной, показываю в одном периоде значительное уменьшение отходов, в другом периоде незначительное увеличение отходов, в отдельно взятых муниципальных образований Камчатского края. Отсутствие объектов утилизации строительных, рыбных, иных опасных отходов приводит к увеличению числа несанкционированных свалок, интенсивному загрязнению почв, поверхностных водоемов и подземных вод, атмосферного воздуха.

Несмотря на незначительную долю Камчатского края в суммарном объеме образования отходов производства и потребления субъектов Российской Федерации, Камчатский край требует создание новых объектов размещения, обработки и утилизации отходов..

Сложившаяся в Камчатском крае система работы с твердыми коммунальными отходами (далее ТКО), включающая в себя деятельность по сбору, транспортировке, обезвреживанию, использованию и размещению ТКО, и в ряде случаев не соответствует современным требованиям. В Камчатском крае недостаточно предприятий по переработке ТКО, слабо развита отрасль по рециклингу вторичных материальных ресурсов (далее ВМР), полученных из ТКО, и производству из них конкурентоспособной товарной продукции. Значительную роль в данном вопросе играет высокая операционная составляющая затрат на утилизацию и транспортирование ВМР за пределы субъекта.

Изучение проблемы улучшения экологической обстановки в крае показало, что рассматривать данный вопрос необходимо в комплексе, проводя анализ всей системы работы с отходами.

## 2.3. Краткий анализ факторов развития региона, оказывающих влияние на развитие системы обращения с отходами на территории Камчатского края

Ведущую роль в экономике региона играет рыбохозяйственный комплекс. На его долю приходится более 50% объемов промышленного производства, действуют порядка 500 предприятий, из них более 200 занимаются непосредственно ловом. Основой отрасли является добывающий флот: это около 650 крупно-, средне- и малотоннажных судов.

12 лет Камчатка лидирует по объёмам добычи водных биоресурсов среди регионов не только Дальнего Востока (доля около 45%), но и России в целом (выше 30%). Шесть лет камчатские предприятия добывают более1 млн. тонн рыбы, при этом последние два года вылов превысил 1,5 млн. тонн. По прогнозу, в 2020-2023 годах камчатские рыбаки будут добывать порядка 1,1 млн. тонн рыбы.

Объём переработки при этом имеет тенденции к росту. В крае планируется реализовать ряд инвестпроектов, в результате рост мощностей после модернизации и строительства новых производств должен составить 1,6 тысячи тонн в сутки.

Добыча драгоценных металлов является одним из наиболее перспективных направлений развития горнодобывающей отрасли и экономики Камчатского края», – отмечено в проекте прогноза социально-экономического развития. Ожидается, что производство золота из камчатских недр к 2025 году возрастет до 11,5 тонны, тогда как в 2019 году было извлечено 6,348 тонны. В целом, власти рассчитывают, что в 2023 году в крае будет добыто полезных ископаемых почти на 28 млрд. рублей, что на 34% превышает показатель 2019 года.

Прирост добычи драгоценных металлов (золота и попутного серебра) в прогнозируемом периоде будет обеспечен:

* наращиванием АО «Аметистовое» (входит в ГК «Ренова») объёмов добычи золота до 4 тонн в год на месторождении Аметистовое в рамках реализации второго этапа инвестиционного проекта по строительству подземного рудника;
* выходом на проектную мощность горнодобывающего предприятия на месторождении Бараньевское проектной мощностью до 200 тысяч тонн руды и производительностью до 1,5 тонн золота в год, которое станет основной сырьевой базой для золотоизвлекательной фабрики ГОКа «Агинский» (также входит в ГК «Ренова»);
* строительством горно-обогатительного предприятия «Кумроч» («Золото Камчатки», входящее в ГК «Ренова») мощностью до 500 тысяч тонн руды и производительностью до 4 тонн золота в год;
* выходом на промышленную мощность – до 600 тысяч тонн руды в год – горно-металлургического комбината на Озерновском золоторудном месторождении (АО «СиГМА»).

Развивающейся отраслью Камчатского края является туризм. На конец 2021 года на Камчатке насчитывалось 88 туристических операторов, 208 компаний-турагентов, 2630 гостиничных номеров. Наплыв туристов на полуостров в связи с капризными погодными условиями очень сильно зависит от сезона: летом – больше, зимой – мешьше. В 2021 году полуостров посетили более 240 тысяч гостей, в том числе свыше 36 тысяч иностранных, из них более половины прибыли на полуостров на круизных судах.

В регионе ведется работа по формированию системы управления в области обращения с твердыми коммунальными отходами. Проблема обращения с отходами потребления на территории края является одной из важнейших для стабилизации и улучшения экологической ситуации.

Отсутствие контроля со стороны многих муниципальных образований за состоянием контейнерных площадок и наличием контейнеров способствует образованию стихийных несанкционированных свалок.

В отдаленных малонаселенных пунктах и, в особенности, населенных пунктах, расположенных на островах, для которых характерны следующие проблемы:

* из-за малой заселенности, отходы образуются в небольших количествах, поэтому применительно к ним квалифицированные способы сбора, переработки и захоронения зачастую нерентабельны;
* низкая степень хозяйственной освоенности и недостаточное развитие всех видов инфраструктуры;
* удорожание хозяйственной деятельности, рост топливо- и энергопотребления и увеличение трудозатрат;
* высокая обводненность территории, обуславливающая повышенную опасность распространения загрязнения в окружающей среде при захоронении отходов на не обустроенных должным образом полигонах.

## 2.4 Перспективные направления формирования и развития отходоперерабатывающей отрасли на территории Камчатского края

В Государственной программе Камчатского края «Обращение с отходами производства и потребления в Камчатском крае» определены направления формирования и развития отходоперерабатывающей отрасли на территории Камчатского края:

1) совершенствование нормативного правового регулирования в сфере обращения с отходами в Камчатском крае;

2) создание условий для осуществления региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - региональный оператор) функций, определенных федеральным законодательством;

3) реализация территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами (далее - территориальная схема обращения с отходами);

4) строительство и реконструкция объектов размещения отходов;

5) создание объектов инфраструктуры, обеспечивающих увеличение доли отходов, используемых в качестве вторичных ресурсов, и сокращение объемов отходов, вывозимых на объекты захоронения отходов;

6) строительство межмуниципальных мусоросортировочных комплексов и предприятий по комплексной переработке отходов и вторичного сырья;

7) привлечение частных инвестиций в сферу обращения с отходами;

8) предупреждение причинения вреда окружающей среде при размещении бесхозяйных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов (далее также - ТКО), выявление случаев причинения такого вреда и ликвидация его последствий;

9) создание системы накопления отходов в местах отдыха населения Камчатского края, находящихся вне населенных пунктов;

10) организация системы раздельного накопления отходов;

11) обеспечение экологической безопасности при хранении и захоронении отходов и проведение работ по экологическому восстановлению территории, занятых под объектами размещения отходов, после завершения их эксплуатации или несоответствующих природоохранному законодательству;

12) обеспечение доступа к информации в сфере обращения с отходами;

13) формирование экологической культуры населения Камчатского края в вопросах безопасного обращения с отходами;

14) стимулирование строительства и модернизации существующих мощностей для комплексной переработки отходов, производства и сбыта продукции из вторичного сырья;

15) стимулирование внутрироссийского и международного экспорта регионального вторичного сырья и продукции вторичной переработки.

# РАЗДЕЛ 3. «НАХОЖДЕНИЕ ИСТОЧНИКОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ»

## 3.1. Источники образования отходов

Источник образования отходов – объект капитального строительства или другой объект, а также их совокупность, объединенные единым назначением и (или) неразрывно связанные физически или технологически и расположенные в пределах одного или нескольких земельных участков, на которых образуются отходы.

Перечень источников образования отходов сформирован на основе сведений органов исполнительной власти Камчатского края, органов местного самоуправления, федеральной службы государственной статистики, Дальневосточного межрегионального управления Росприроднадзора, сведений из открытых источников сети Интернет (Яндекс-карты, 2GIS и т.д.).

Источниками образования отходов являются:

* жилой фонд;
* объекты общественного назначения;
* туристический кластер;
* производственные предприятия, в т.ч.:
* добыча полезных ископаемых;
* обрабатывающие производства;
* сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство;
* строительные предприятия;
* медицинские учреждения.

В свою очередь, отходы делятся на следующие группы:

* твердые коммунальные отходы;
* жидкие коммунальные отходы;
* производственные отходы;
* строительные отходы;
* медицинские отходы;
* биологические отходы.

## 3.2. Твердые коммунальные отходы

В соответствии с ФККО, утвержденным Приказом Росприроднадзора РФ от 22.05.2017 г. № 242 (в редакции Приказов Росприроднадзора РФ от 20.07.2017 №359, от 28.11.2017 №566, от 02.11.2018 №451), письмом Росприроднадзора от 06.12.2017 №АА-10-04-36/26733 «О направлении информации», к ТКО относятся все виды отходов подтипа отходов «Отходы коммунальные твердые» (код 7 31 000 00 00 0), а также другие отходы типа отходов «Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению» (код 7 30 000 00 00 0) в случае, если в наименовании подтипа отходов или группы отходов указано, что отходы относятся к ТКО.

Классификация отходов коммунальных, подобных коммунальным на производстве и при предоставлении услуг населению в соответствии с ФККО

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **7 31 000 00 00 0** | **Отходы коммунальные твердые** | | 7 31 110 01 72 4 | отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) | | 7 31 110 02 21 5 | отходы из жилищ крупногабаритные | | 7 31 200 01 72 4 | мусор и смет уличный | | 7 31 200 02 72 5 | мусор и смет от уборки парков, скверов, зон массового отдыха, набережных, пляжей и других объектов благоустройства | | 7 31 200 03 72 5 | отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев | | 7 31 205 11 72 4 | отходы от уборки прибордюрной зоны автомобильных дорог | | 7 31 211 00 00 0 | Отходы от снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования | | 7 31 211 01 72 4 | отходы с решеток станции снеготаяния | | 7 31 211 11 39 4 | осадки очистки оборудования для снеготаяния с преимущественным содержанием диоксида кремния | | 7 31 211 61 20 4 | отходы снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования, обезвоженные методом естественной сушки, малоопасные | | 7 31 211 62 20 5 | отходы снеготаяния с применением снегоплавильного оборудования, обезвоженные методом естественной сушки, практически неопасные | | 7 31 300 01 20 5 | растительные отходы при уходе за газонами, цветниками | | 7 31 300 02 20 5 | растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками | | **7 33 000 00 00 0** | **Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным** | | 7 33 100 01 72 4 | мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | | 7 33 100 02 72 5 | мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный | | 7 33 151 01 72 4 | мусор от бытовых помещений судов и прочих плавучих средств, не предназначенных для перевозки пассажиров | | **7 34 000 00 00 0** | **Отходы при предоставлении транспортных услуг населению** | | 7 34 121 11 72 4 | отходы (мусор) от уборки пассажирских терминалов вокзалов, портов, аэропортов | | 7 34 131 11 71 5 | смет с территории железнодорожных вокзалов и перронов практически неопасный | | 7 34 201 01 72 4 | отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава | | 7 34 201 21 72 5 | отходы (мусор) от уборки пассажирских вагонов железнодорожного подвижного состава, не содержащие пищевые отходы | | 7 34 202 01 72 4 | отходы (мусор) от уборки электроподвижного состава метрополитена | | 7 34 202 21 72 4 | отходы (мусор) от уборки подвижного состава городского электрического транспорта | | 7 34 203 11 72 4 | отходы (мусор) от уборки подвижного состава автомобильного (автобусного) пассажирского транспорта | | 7 34 204 11 72 4 | мусор, смет и отходы бортового питания от уборки воздушных судов | | 7 34 205 11 72 4 | отходы (мусор) от уборки пассажирских судов | | 7 34 205 21 72 4 | особые судовые отходы | | 7 34 951 11 72 4 | багаж невостребованный | | **7 35 000 00 00 0** | **Отходы при предоставлении услуг оптовой и розничной торговли, относящиеся к твердым коммунальным отходам** | | 7 35 100 01 72 5 | отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами | | 7 35 100 02 72 5 | отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами | | 7 35 151 11 71 5 | отходы объектов оптово-розничной торговли цветами и растениями, содержащие преимущественно растительные остатки | | **7 36 000 00 00 0** | **Отходы при предоставлении услуг гостиничного хозяйства и общественного питания, предоставлении социальных услуг населению** | | 7 36 210 01 72 4 | отходы (мусор) от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания несортированные | | 7 36 211 11 72 5 | мусор от уборки помещений гостиниц, отелей и других мест временного проживания, содержащий преимущественно материалы, отходы которых отнесены к V классу опасности | | 7 36 411 11 72 5 | отходы (мусор) от уборки территории и помещений социально-реабилитационных учреждений | | 7 36 911 11 42 4 | отходы очистки воздуховодов вентиляционных систем гостиниц, отелей и других мест временного проживания | | **7 37 000 00 00 0** | **Отходы при предоставлении услуг в области образования, искусства, развлечений, отдыха и спорта, относящиеся к твердым коммунальным отходам** | | 7 37 100 01 72 5 | отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений | | 7 37 100 02 72 5 | отходы (мусор) от уборки территории и помещений культурно-спортивных учреждений и зрелищных мероприятий | |

Численность населения по населенным пунктам, представлена в [Приложении 3.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%203.1.%20Население%20Камчатского%20края.xlsx). Реестр источников образования ТКО – объектов общественного назначения представлен в [Приложении 3.2.](ПРИЛОЖЕНИЕ%203.2%20Объекты%20общественного%20назначения.docx) Реестр источников образования ТКО – жилой фонд, представлен в Приложении 3.3.

## 3.3. Производственные отходы

По данным статистической отчетности в Камчатском крае в 2021 году наибольшее количество отходов образовалось в следующих отраслях промышленности (по видам экономической деятельности):

«Добыча полезных ископаемых». Объем образования отходов в 2021 году составил 185,5 тыс. тонн или 31,6 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2020 году объем образования отходов этой группы составлял 8738,6 тыс. тонн или 97,4 % от общего количества образовавшихся отходов);

«Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследований и анализа». Объем образования отходов в 2021 году составил 127,444 тыс. тонн или 21,7 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2020 году 54,883 тыс. тонн или 0,06% общего количества образовавшихся отходов);

«Строительство». Объем образования отходов в 2021 году составил 120,075 тыс. тонн или 20,4 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2020 году – 0,952 тыс. тонн или 0,01 % общего количества образовавшихся отходов);

«Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство». Объем образования отходов в 2021 году составил 56,5 тыс. тонн или 9,5 % общего количества образовавшихся отходов (в 2020 году – 51,746 тыс. тонн или 0,6 % общего количества образовавшихся отходов);

«Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья». Объем образовавшихся отходов в 2021 году составил 32,179 тыс. тонн или 5 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2020 году – 71, 076 тыс. тонн или 0,7 % от общего количества образовавшихся отходов);

«Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха». Объем образовавшихся отходов в 2021 году составил 25,481 тыс. тонн или 4 % от общего количества образовавшихся отходов (в 2020 году – 25,373 тыс. тонн или 0,2 % от общего количества образовавшихся отходов).

Структура образования отходов в 2021 году в Камчатском крае по основным ВЭД (отраслям) представлена на рисунке 3.1.

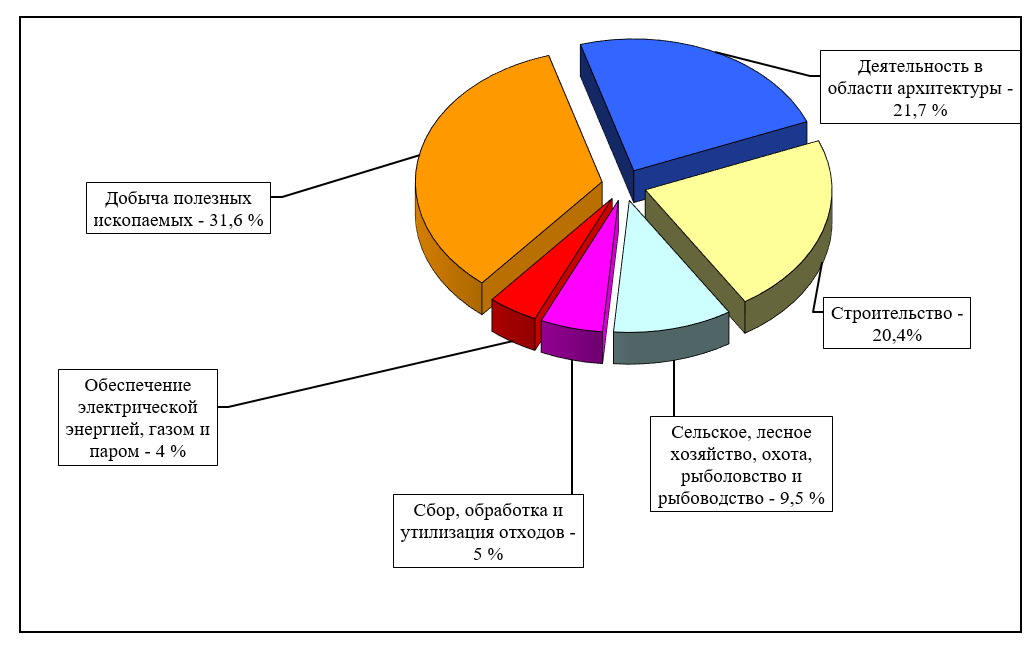


Рис. 3.1. Структура образования отходов в 2021 году в Камчатском крае по основным ВЭД (отраслям), в % от общего объема

В целом, как отмечалось ранее, в 2021 году произошло значительное уменьшение образования отходов производства и потребления. Образование отходов производства и потребления приблизилось в Камчатском крае к уровню 2015 года.

С 2016 года отмечается рост образования отходов производства и потребления в Камчатском крае, который достиг максимума в 2019 году. С 2019 года начался спад образования отходов, объем образования которых в 2021 году снизился в сравнении с 2020 годом более чем в 15 раз, вернувшись к средним значениям, характерным для периода 2011-2015 гг.

При этом, несмотря на то, что произошло значительное уменьшение общего объема образовавшихся отходов, в 2021 году основной объем образовавшихся отходов по-прежнему приходится на предприятия с ВЭД «Добыча полезных ископаемых».

Наибольший объем образовавшихся в Камчатском крае отходов в 2021 году отмечается на предприятиях следующих ВЭД: «Деятельность в области архитектуры и инженерно-технического проектирования; технических испытаний, исследования и анализа», «Строительство», а также «Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство».

Меньше всего отходов образовалось на предприятиях, следующих ВЭД: «Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья» и «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха».

## 3.4. Медицинские и биологические отходы

Быстрые темпы развития здравоохранения в нашей стране и увеличение с каждым годом количества ЛПУ делают крайне актуальной проблему обезвреживания, переработки и захоронения медицинских отходов, которая в современных условиях рассматривается как важная составляющая профилактики инфекций, связанных с оказанием медпомощи.

В список опасных отходов в настоящее время входит около 50 видов медотходов, их объем из года в год возрастает. Еще в 1979 г. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) отнесла отходы медицинской сферы к группе особо опасных и указала на необходимость создания специализированных служб по их уничтожению и переработке.

С выходом санитарных правил и норм 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» многие проблемные вопросы в ЛПУ юридически и практически были решены.

Деятельность с этими отходами попадает в область регулирования также и природоохранного законодательства, т.к. в процессе их обезвреживания происходят выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду, а также в результате обезвреживания образуются в значительно меньших количествах отходы 1-4 класса опасности, попадающие под действие Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (например, зола от сжигания медицинских отходов).

В соответствии с ч. 2 ст. 2 Федерального закона от 24.06.1998 года «[Об отходах производства и потребления](http://petrozavodsk.bezformata.com/word/ob-othodah-proizvodstva-i-potrebleniya/54820/" \o "Об отходах производства и потребления)» № 89-ФЗ отношения в области обращения с радиоактивными отходами, биологическими отходами, отходами лечебно-профилактических учреждений, выбросами вредных веществ в атмосферу и со сбросами вредных веществ в водные объекты регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации.

Понятие «биологические отходы» определено Приказом Минсельхоза Российской Федерации от 26.10.2020 №626 «Об утверждении ветеринарных правил перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов», а также ГОСТ 30772-2001 «Межгосударственный стандарт. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения».

Организацию деятельности в области обращения с медицинскими отходами в настоящее время осуществляют Министерства и департаменты здравоохранения субъектов Российской Федерации, соответствующие подразделения федерального подчинения (например, Минобороны, ФСИН и т п), контроль за этой деятельностью осуществляет Роспотребнадзор. В настоящее время сбор, захоронение и уничтожение биологических и медицинских отходов учреждениями здравоохранения производится по ежегодно заключаемым договорам ГУП КК «Камчатфармация», ГУП «Спецтранс», МУП «Лотос М», ИП «Карбанева А.А.», ООО «Экология плюс», ООО «Агротехсервис», ООО Экостар Технолоджи», МБУ «Специальная служба по вопросам похоронного дела Усть-Камчатского муниципального района» имеющими лицензию на данный вид деятельности. Предварительно обеззараженные биологические отходы накапливаются в морозильной камере и вывозятся организацией, уничтожающей отходы, специальным транспортом в ящиках. Медицинские отходы накапливаются в специальных мешках желтого цвета и вывозятся самим учреждением здравоохранения. Общая емкость биологических отходов около 400 кг, медицинских – до 3 300 кг в год.

Министерством здравоохранения Камчатского края приобретены две пиролизные установки «ЭЧУТО-150-03».

С целью их ввода в эксплуатацию и выполнения требований п.4.4. СанПиН 2.2.1/2.2.2.1200-03 (сооружения санитарно-технические) проведена работа по строительству станции уничтожения:

* согласован участок санитарной 500-метровой зоны;
* разработано техническое задание на строительство станции по уничтожению твёрдых органических отходов;
* проведена рекогносцировка местности;
* получено распоряжение Министерства имущественных и земельных отношений Камчатского края о выделении участка площадью   
  6 000 м2;
* участок переведен из зоны С5 в зону С4 и зарегистрирован в кадастровой службе;
* разработаны технические задания и сметы на проведение 1-го этапа проектирования объекта строительства;
* проведены геолого-разведочные работы и получено согласование на производство строительных работ;
* разработано техническое задание на 2-й этап проектирования;
* проведена работа по подключению к системе водоснабжения п. Дальний (трубопровод длиной до 0,6 км);
* получены технические условия на подключение к электрическим сетям;
* выполнен расчет выбросов в атмосферу при работе станции и получено положительное заключение на соответствие требованиям санитарного законодательства Российской Федерации;
* проект строительства станции выполнен и находился на экспертизе;
* проект строительства станции не прошел экспертизу в связи с замечаниями экспертов и необходимостью внесения корректировок в проект. Возбуждено исполнительное производство с целью обязать проектировщика устранить недостатки в проектно-сметной документации. В 2020 году проектировщиком недостатки в проектно-сметной документации не устранены.

В настоящее время строительство станции по уничтожению твердых органических отходов остановлено.

До ввода в строй станции по уничтожению твердых органических отходов, уничтожение медицинских и биологических отходов (патологоанатомические, органические операционные (органы, ткани)) продолжается по существующей схеме.

В целях исполнения требований Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю в учреждениях здравоохранения:

* приобретены маркированные одноразовые пакеты для утилизации отходов класса «Б» и «В», пластиковые контейнеры;
* автоматическая система для обеззараживания медицинских отходов класса «Б» и «В»;
* деструкторы и иглоотсекатели имеются во всех учреждениях здравоохранения Камчатского края;
* контейнер с дезинфицирующим раствором «Оптимакс» для обеззараживания;
* проводится раздельная транспортировка и утилизация медицинских отходов в зависимости от классов опасности, обязательное обеззараживание физическими методами (микроволновые) всех отходов класса В;
* персонал, работающий с медицинскими отходами (80 чел.), прошел профессиональную подготовку на курсах по повышению квалификации;
* 4 (четыре) учреждения здравоохранения Камчатского края имеют 9 (девять) установок по термическому уничтожению медицинских отходов;
* 20 (двадцать) учреждений здравоохранения Камчатского края имеют 23 (двадцать три) установки по обеззараживанию медицинских отходов;
* в учреждениях здравоохранения организован производственный лабораторный контроль за качеством обеззараживания отходов, контроль воздуха рабочей зоны на содержание летучих токсичных веществ путём заключения договоров с организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

**Биологические отходы с/х предприятий.**

По данным Агенства по ветеринарии Камчатского края по состоянию на 01.01.2020 в крае осуществляют деятельность 14 сельскохозяйственных организаций, 77 крестьянских (фермерских) и 787 личных подсобных хозяйств граждан. В 6 сельскохозяйственных организациях Елизовского района (АО «Пионерское», ООО «Свинокомплекс Камчатский», УМП ОПХ «Заречное», ООО «Агротек» (2 шт.), ООО «Камчатпищепром», ООО СХП «Свинокомплекс «Елизовский») имеются действующие специализированные установки для уничтожения биологических отходов, которые используются для внутрихозяйственного применения.

Предприятия, осуществляющие деятельность по сбору, вывозу и утилизации биологических и медицинских отходов всех классов опасности: ООО «Агротехсервис»,

ООО «Экология плюс» – г. Петропавловск-Камчатский, ООО НПК «Мировой океан», ООО «Курс ДВ», ИП Карбанева Л.А. – Елизовский район, имеют лицензию на деятельность по сбору, использованию и обезвреживанию отходов I-IV класса опасности.

В целях организации сбора и утилизации биологических отходов, образующихся в крестьянских (фермерских), личных подсобных хозяйствах, мелкотоварных фермах введены в эксплуатацию скотомогильники с биотермическими ямами в п. Лесной Елизовского района, с. Эссо Быстринского района и в районе полигона ТБО п. Дальний Петропавловск-Камчатского городского округа. Объекты находятся в оперативном управлении краевых государственных бюджетных учреждений ветеринарии. В распоряжении органов местного самоуправления Усть-Камчатского, Соболевского, Мильковского районов имеются крематоры.

На предприятиях, осуществляющих переработку мясосырья – ИП Бочуля (г.Петропавловск-Камчатский), ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» (Елизовский район), для уничтожения упаковки и транспортной тары имеются специальные печи. В ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» для переработки отходов производства используется экструдер.

## 3.5. Строительные отходы

К строительным отходам относятся отходы от сноса объектов капитального строительства, разборки, реконструкции, ремонта или строительства зданий, сооружений, дорог, инженерных коммуникаций. Значительную часть объема отходов при ведении строительных работ составляет избыточный грунт, образовавшийся в процессе ведения землеройных работ. Частично строительные отходы отправляются на переработку в целях дальнейшего использования в качестве щебеночной смеси на объектах строительства и благоустройства. Большая часть строительных отходов и грунтов размещается на муниципальных контейнерных площадках или сбрасывается в лесопосадки и овраги.

В результате деятельности строительных компаний образуются следующие виды отходов:

* отходы асфальтобетона и/или асфальтобетонной смеси в кусковой форме – 3140350201004;
* отходы рубероида – код ФККО - 82621001514;
* отходы базальтового волокна и материалов на его основе код ФККО - 45711201204;
* обрезь и лом гипсокартонных листов код ФККО - 82411001204;
* лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме код ФККО - 82220101215;
* лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий код ФККО - 81220101205;
* лом черепицы, керамики незагрязненный код ФККО - 82320101215;
* грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами код ФККО - 81110001495.

Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами - код ФККО 81110001495, используется самими компаниями в своем производственном процессе – для отсыпки территории при благоустройстве прилегающей территории, засыпке ям, оврагов и т.д.

## 3.6. Отходы растительного происхождения

К ТКО могут быть отнесены отходы, образованные физическими лицами, исключительно при условии их образования в пределах жилых помещений, а также юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

Отходы, образующиеся в процессе содержания зеленых насаждений (ветки, листва, древесные остатки), не соответствуют определению ТКО, установленному Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», по основному признаку, так как являются отходами, образованными вне жилых помещений.

Вместе с тем, согласно пункту 3 Правил определения нормативов накопления твердых коммунальных отходов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 4 апреля 2016 г. № 269, в целях определения нормативов в составе отходов учитываются также отходы, образующиеся при уборке придомовой территории.

В свою очередь, Методическими рекомендациями по вопросам, связанным с определением нормативов накопления твердых коммунальных отходов, утвержденными приказом Минстроя России от 28 июля 2016 г. № 524/пр, утвержден рекомендуемый перечень категорий объектов, на которых образуются ТКО.

Таким образом, уличный смет, образующийся при уборке придомовой территории, подлежит учету при определении нормативов ТКО.

В соответствии с ЖК РФ, под придомовой территорией понимается земельный участок, на котором расположен МКД, с элементами озеленения и благоустройства, иные предназначенные для обслуживания, эксплуатации и благоустройства данного дома и расположенные на указанном земельном участке объекты. Границы и размер земельного участка, на котором расположен МКД, определяются в соответствии с требованиями земельного законодательства и законодательства о градостроительной деятельности.

Согласно ГОСТ Р 56195-2014 «Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания придомовой территории, сбор и вывоз бытовых отходов. Общие требования» (утвержден и введен в действие с 1 июля 2015 г. приказом Росстандарта от 27 октября 2014 г. № 1447-ст) в перечень работ по уборке придомовой территории в летний период, в том числе входит надлежащий уход за зелеными насаждениями в соответствии с технологиями ухода и инструкцией по их содержанию, проведение в случае необходимости санитарной или омолаживающей обрезки. При этом вырубка, обрезка и пересадка зеленых насаждений проводятся в соответствии с действующим в муниципальном образовании порядком, на территории которого находится МКД, при наличии порубочного билета. Порубочные остатки (кряжи, ветви), образовавшиеся в результате проведения работ по валке, корчевке и обрезке деревьев и кустарников, вывозятся после окончания работ.

В соответствии с минимальным перечнем услуг и работ, необходимых для обеспечения надлежащего содержания общего имущества в многоквартирном доме, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2013 г. № 290 (далее - Постановление № 290), работы по содержанию придомовой территории в теплый период года включают в себя: подметание и уборку придомовой территории, очистку от мусора и промывку урн, установленных возле подъездов, уборку и выкашивание газонов, прочистку ливневой канализации; уборку крыльца и площадки перед входом в подъезд, а также очистку металлической решетки и приямка.

На основании изложенного, растительные отходы, образованные при уходе за древесно-кустарниковыми посадками, не относятся к ТКО.

Указанные отходы подлежат вывозу в соответствии с договором, заключённым с лицами (организациями), обладающими соответствующей разрешительной документацией по нерегулируемой цене.

Таким образом, региональные операторы в рамках установленного единого тарифа на услугу регионального оператора обеспечивают только обращение с ТКО, которые соответствуют понятийному аппарату Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также учтены в нормативах накопления ТКО.

# РАЗДЕЛ 4. «КОЛИЧЕСТВО ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ»

## 4.1. Сведения о количестве образования отходов на территории Камчатского края, систематизированные по видам отходов согласно ФККО и их классам опасности (от I до V класса опасности)

Сведения о количестве образования отходов на территории Камчатского края, систематизированные по видам отходов согласно ФККО и их классам опасности (от I до V класса опасности).

На территории Камчатского края образуются отходы I, II, III, IV и V классов опасности по степени воздействия на окружающую среду.

По данным статистической отчетности, на предприятиях округа в 2021 году образовалось с учетом ранее накопленных 39,085 млн. т отходов, что на 1,894 млн. т (5,1%) больше, чем в 2020 году (таблица 4.1).

Таблица 4.1. Количество образованных и накопленных отходов производства и потребления по классам опасности (2019–2021 годы, т)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Классы опасности отходов | Количество образования и накопления отходов, тонн | | |
| 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
| I класс | 26,312 | 20,197 | 22,725 |
| II класс | 270,559 | 231,353 | 259,266 |
| III класс | 19892,118 | 31871,732 | 38453,555 |
| IV класс | 518481,296 | 576060,245 | 479521,469 |
| V класс | 9631654,856 | 8935219,842 | 780008,768 |
| Всего | 10170325,14 | 9543403,37 | 1298265,78 |

**Отходов I класса (чрезвычайно опасных)** на конец 2021 года имеется 22,725 т, что на 2,528 т больше, чем в 2020 году. На конец 2021 года размещено на хранение 2,08 т ртутьсодержащих отходов, передано на демеркуризацию специализированным организациям по обезвреживанию ртутьсодержащих отходов, с учетом накопленных за предыдущий год, 10,336 т, утилизировано 2,548 т.

**Отходы II класса опасности (высокоопасные)** на конец 2021 года имеется 259,266 т отходов II класса опасности, что на 27,913 т больше уровня 2020 года. Из них обработано, обезврежено и утилизировано 75,39 %, размещены на хранение – 16,17%. Сбором отходов II класса опасности на территории Камчатского края занимаются специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I-IV классов опасности.

**Отходов III класса опасности (умеренно опасные)** на конец 2021 годаимеется 38453,56 т. По сравнению с 2020 годом объем образования и накопления отходов III класса увеличился на 6581,823 т, или на 20,65 %. Отходы данного класса представлены в основном навозом свиней свежим, пометом куриным свежим, водами подсланевыемыми и/или льяльными с содержанием нефти и нефтепродуктов 15% и болеее, всплывшими нефтепродуктами из нефтеловушек и аналогичных сооружений.

В 2021 году 9001,5 т свиного навоза размещено на хранение, утилизировано 18000 т. Весь объем помета куриного утилизирован. 99,74% вод подсланевыех и/или льяльных с содержанием нефти и нефтепродуктов обезврежен. 52,1% всплывших нефтепродуктов из нефтеловушек и аналогичных сооружений утилизировано, 47,90 % - осталось на конец отчетного года. Сбором отходов III класса опасности на территории области занимаются специализированные организации, имеющие лицензию на деятельность по обезвреживанию и размещению отходов I–IV классов опасности. В 2021 году 61,51 % отходов III класса опасности утилизированы, 13,12% – обезврежены, 25,20 % – остались на конец отчетного года.

**Отходов IV класса (малоопасные)** на конец 2021 года имеется 479,522 тыс. т (36,94 % от общего объема образования всех отходов), что на 16,76% меньше уровня 2020 года. Основной объем составляет отходы отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) – 186,743 тыс. т (38,94%), отходы подготовки строительного участка, содержащие преимущественно древесину, бетон, железо – 84,250 тыс. т. (17,57%), шины пневматические автомобильные отработанные – 37,223 тыс. т (7,76%), камеры пневматических шин автомобильных отработанные – 33,437 тыс. т (6,97%), смет с территории предприятия малоопасный – 25,055 тыс. т (5,22%), покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные – 22,623 тыс. т (4,72%), покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные – 18,145 тыс. т (3,78%), золосажевые отложения при очистке оборудования ТЭС, ТЭЦ, котельных малоопасные – 16,645 тыс. т (3,47%), навоз крупного рогатого скота свежий – 16,5 тыс. т (3,44%). В 2021 году 19,75% отходов IV класса опасности захоронены, 31,01% - утилизированы, 4,87% - обезврежено, 8% – размещены на хранение, 36.38% - обработано.

Объем накопленных **отходов V класса опасности (практически неопасные)** на конец2021 года по сравнению с 2020 годом уменьшился на 8,16 млн т (91,27%) (отсутствие вскрышных пород которые были в 2020 году). Всего на конец в 2021 года образовалось вместе с накопленными 0,78 млн т отходов V класса опасности, что составляет 60,08% от общего объема образования отходов в области.

Пятый класс опасности на 45,01% представлен скальными вскрышными породами кремнистыми практически неопасными. Кроме того, к V классу относятся:

* отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих (48,73%),
* отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих обезвоженные (23,35%),
* отходы осаждения на цинковую пыль золота и серебра из цианистых растворов при производстве золота и серебра обезвоженные (5,37%),
* золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная (4,13%),
* лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (2,65%),
* навоз крупного рогатого скота перепревший (1,71%),
* пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные (1,64%),
* отходы упаковочного картона незагрязненные (1,45%),
* мусор от офисных и бытовых помещений организаций практически неопасный (1,4%).

В 2021 году 8,8% отходов V класса опасности утилизировано, 35,62% отходов захоронено, 55,23% размещено на хранение.

## 4.2. Характеристика твердых коммунальных отходов, в том числе их морфологический состав

К качественным характеристикам твердых коммунальных отходов относятся:

* морфологический и фракционный состав;
* плотность и влажность;
* особые свойства.

Детальные данные о морфологическом составе ТКО и динамике его изменения являются основной исходной информацией для оценки рентабельности извлечения утильных фракций из отходов и определения экономической выгоды от использования ценных компонентов ТКО, позволяющих получить востребованную на рынке продукцию из вторсырья.

Морфологический состав твердых коммунальных отходов - это содержание их составных частей, выраженное в процентах к общей массе. Основными составляющими ТКО являются бумага, пищевые отходы, полимерные материалы, стекло и др.

По данным «Информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям», введенного в действие 1 июня 2022 года Приказом Росстандарта от 22 декабря 2021 г. № 2964, усредненный морфологический состав ТКО в северной климатической зоне представлен следующими компонентами (таблица 4.2.):

Таблица 4.2. Морфологический состав ТКО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Компонент | Процентное содержание, % по массе |
| 1 | Пищевые отходы | 29 - 36 |
| 2 | Бумага, картон | 26 - 36 |
| 3 | Дерево | 2 - 6 |
| 4 | Черный металл | 3 - 4 |
| 5 | Цветной металл | 1 - 2 |
| 6 | Текстиль | 4 - 6 |
| 7 | Кости | 1 - 2 |
| 8 | Стекло | 4 - 6 |
| 9 | Кожа, резина | 2 - 3 |
| 10 | Камни | 1 - 3 |
| 11 | Пластмасса | 5 - 6 |
| 12 | Прочее | 1 - 2 |
| 13 | Отсев (менее 15 мм) | 4 - 6 |

Под воздействием ряда факторов, обусловленных развитием цивилизации, эти показатели постоянно изменяются, появляются новые компоненты. Но, как отмечают эксперты, в ходе преобразования отрасли обращения с отходами эти морфологические изменения состава мусора зачастую не учитываются. Однако данные, приведенные выше, представляют собой морфологический состав, который будет получен при условии ведения селективного сбора отходов. На территории Камчатского края имеет место традиционная (смешанная) система сбора отходов, при которой ТКО доставляется на сортировочные комплексы в мусоровозах, имеющих различные коэффициенты уплотнения. Уплотненная в мусоровозах масса ТКО имеет другие показатели, по возможности извлечения вторичных материальных ресурсов.

По данным исследований, проведенных в 2021 году на территории ДФО, морфологический состав ТКО, полученный в результате сортировки отходов, собранных по смешанной системе, имеет следующие соотношения.

Таблица 4.3. МКД в населенных пунктах с населением свыше 15000 чел.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Компонент | Масса, кг | Процентное содержание, % по массе |
| 1 | Пищевые отходы | 59,84 | 51,55 |
| 2 | Картон / макулатура | 3,21 | 2,83 |
| 3 | Черный металл | 2,41 | 2,05 |
| 4 | Цветной металл | 0,8 | 0,68 |
| 5 | Текстиль | 4,64 | 4,06 |
| 6 | Стекло | 6,44 | 5,55 |
| 7 | Полимеры | 2,1 | 1,81 |
| 8 | Пленка | 1,88 | 1,63 |
| 9 | Пластик | 2,94 | 2,47 |
| 10 | ПЭТ | 2,52 | 2,13 |
| 11 | Кожа-резина | 5,83 | 4,98 |
| 12 | Прочее | 23,17 | 20,26 |
| 13 | ИТОГО | 115,78 | 100 |

Таблица 4.4. ИЖС в населенных пунктах с населением свыше 15000 чел.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Компонент | Масса, кг | Процентное содержание, % по массе |
| 1 | Пищевые отходы | 33,5 | 52,44 |
| 2 | Картон / макулатура | 1,9 | 2,91 |
| 3 | Черный металл | 1,92 | 2,98 |
| 4 | Цветной металл | 0,44 | 0,7 |
| 5 | Текстиль | 3,32 | 5,02 |
| 6 | Стекло | 3,81 | 5,96 |
| 7 | Полимеры | 1,09 | 1,73 |
| 8 | Пленка | 1,28 | 1,98 |
| 9 | Пластик | 2,3 | 3,56 |
| 10 | ПЭТ | 2,03 | 3,14 |
| 11 | Кожа-резина | 3,16 | 5,01 |
| 12 | Прочее | 9,43 | 14,57 |
| 13 | ИТОГО | 64,18 | 100 |

Таблица 4.5. МКД в населенных пунктах с населением от 10000 до 15000 чел.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Компонент | Масса, кг | Процентное содержание, % по массе |
| 1 | Пищевые отходы | 37,16 | 49,45 |
| 2 | Картон / макулатура | 2,45 | 3,77 |
| 3 | Черный металл | 1,94 | 2,72 |
| 4 | Цветной металл | 0,84 | 1,2 |
| 5 | Текстиль | 3,7 | 7,05 |
| 6 | Стекло | 4,22 | 5,8 |
| 7 | Полимеры | 1,73 | 2,41 |
| 8 | Пленка | 0,95 | 1,3 |
| 9 | Пластик | 1,85 | 2,53 |
| 10 | ПЭТ | 2,71 | 3,81 |
| 11 | Кожа-резина | 4,29 | 5,9 |
| 12 | Прочее | 11,05 | 14,06 |
| 13 | ИТОГО | 71,63 | 100 |

Таблица 4.6. ИЖС в населенных пунктах с населением от 10000 до 15000 чел.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Компонент | Масса, кг | Процентное содержание, % по массе |
| 1 | Пищевые отходы | 31,93 | 52,99 |
| 2 | Картон / макулатура | 2,34 | 3,78 |
| 3 | Черный металл | 1,87 | 3,03 |
| 4 | Цветной металл | 0,62 | 1,07 |
| 5 | Текстиль | 2,82 | 5,67 |
| 6 | Стекло | 3,24 | 5,74 |
| 7 | Полимеры | 1,61 | 2,51 |
| 8 | Пленка | 1 | 1,67 |
| 9 | Пластик | 1,51 | 2,45 |
| 10 | ПЭТ | 2,35 | 3,92 |
| 11 | Кожа-резина | 4,4 | 7,37 |
| 12 | Прочее | 9,68 | 9,80 |
| 13 | ИТОГО | 63,37 | 100 |

Фракционный составтвердых коммунальных отходов – это процентное содержание массы компонентов различного размера.

В соответствии со справочником «Санитарная очистка и уборка населенных мест» в таблице 4.7 приведен фракционный состав ТКО, дающий более полную информацию о свойствах материала. В таблицу не вошли данные о крупногабаритных отходах (старая мебель, холодильники, стиральные машины, обрезки деревьев, крупная упаковочная тара), т.е. о ТКО, не вмещающихся в стандартные (0,75 м3) контейнеры и собираемых отдельно.

Таблица 4.7. Ориентировочный фракционный состав ТКО

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компонент | Размер фракций, мм | | | | |
| более 250 | 150-250 | 100-150 | 50-100 | менее 50 |
| Бумага, картон | 3 – 8 | 8 - 10 | 9 - 11 | 7 - 8 | 2 - 5 |
| Пищевые отходы | - | 0 - 1 | 2 - 10 | 7 - 12,6 | 17 - 21 |
| Дерево | 0,5 | 0 - 0,5 | 0 - 0,5 | 0,5 | 0 - 0,5 |
| Металл | - | 0-1 | 0,5 - 1 | 0,8 - 1,6 | 0,3 - 0,5 |
| Текстиль | 0,2 - 1,3 | 1 - 1,5 | 0,5 - 1 | 0,3 - 0,8 | 0 - 0,6 |
| Пластмасса | 0 - 0,2 | 0,5 - 1 | 1 - 2,2 | 1 - 2,5 | 0,2 - 0,5 |
| Стекло | - | 0 - 0,3 | 0,3 - 1 | 1 - 2 | 1 - 1,6 |
| Кости | - | - | - | 0,3 - 0,5 | 0,5 - 0,9 |
| Кожа, резина | - | 0 - 1 | 0,5 - 2 | 0,5 - 1,5 | - |
| Камни, штукатурка | - | - | 0,2 - 1 | 0,5 - 1,8 | 0,5 - 2 |
| Прочее | 0 - 0,3 | 0,2 - 0,6 | 0 - 0,5 | 0 - 0,4 | 0 - 0,5 |
| Отсев | - | - | - | - | 4 - 6 |
| Всего | 7,0 | 13,3 | 22,1 | 25,3 | 32,3 |

Плотность отходов является величиной чрезвычайно изменчивой и зависящей от морфологического состава, влажности, времени пребывания в таре. Отдельные компоненты отходов имеют разную плотность, и изменение их содержания сильно влияют на среднюю плотность отходов в целом.

К особым свойствам ТКО относится связность и слеживаемость отходов. ТКО обладают механической, структурной связностью за счет волокнистых фракций (текстиль, проволока и т.д.) и сцепления, обусловленного наличием влажных липких компонентов.

## 4.3. Нормативы накопления ТКО и расчет массы образуемых твердых коммунальных отходов

Основными факторами, влияющими на количественные характеристики ТКО любого населенного пункта, являются условия образования отходов, к которым относятся:

* численность и плотность населения;
* уровень благоустройства жилищного фонда (наличие канализации, централизованного отопления и теплоснабжения, этажность и наличие мусоропровода);
* климатические и другие природные условия;
* качественные характеристики твердых коммунальных отходов;
* архитектурно-планировочная композиция населенного пункта;
* состояние и перспектива развития жилой застройки;
* экономические возможности.

Численность населения и нормативы накопления являются основными факторами, определяющими объем образования ТКО.

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов включают в себя данные о нормах накопления отходов с учетом их сезонных изменений.

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов на территории Камчатского края утверждены Приказами Агентства по обращению с отходами Камчатского края от 2.10.2017 № 35 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Камчатского края», от 31.10.2017 № 38 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Вилючинского городского округа», в целях реализации отдельных положений Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», Постановления Правительства Российской Федерации от 04.04.2016 № 269 «Об определении нормативов накопления твердых коммунальных отходов», Приказа Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 28.07.2016 № 524/пр «Об утверждении Методических рекомендаций по вопросам, связанным с определением нормативов накопления твердых коммунальных отходов».

Таблица 4.8. Нормативы накопления твердых коммунальных отходов, образующихся в жилом фонде Камчатского края

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование категорий объектов | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | Среднемесячные нормативы накопления | | Среднегодовые нормативы накопления | |
| кг/мес. | м³/мес. | кг/год | м³/год |
|  | Городские округа и городские поселения Камчатского края за исключением Вилючинского городского округа | | | | | |
| 1 | Многоквартирные дома | 1 проживающий | 47,28 | 0,238 | 567,36 | 2,856 |
| 1 м² общей площади | 2,15 | 0,011 | 25,8 | 0,132 |
| 2 | Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 50,16 | 0,232 | 601,8 | 2,784 |
| 1 м² общей площади | 2,16 | 0,011 | 25,92 | 0,132 |
|  | Сельские поселения Камчатского края | | | | | |
| 3 | Многоквартирные дома | 1 проживающий | 39,10 | 0,208 | 469,2 | 2,496 |
| 1 м² общей площади | 1,85 | 0,0098 | 22,2 | 0,118 |
| 4 | Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 41,11 | 0,208 | 493,32 | 2,496 |
| 1 м² общей площади | 2,02 | 0,010 | 24,24 | 0,12 |
|  | Вилючинский городской округ | | | | | |
| 5 | Многоквартирные дома | 1 проживающий | 25,89 | 0,129 | 310,68 | 1,548 |
| 1 м² общей площади | 1,06 | 0,005 | 12,72 | 0,06 |
| 6 | Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 24,43 | 0,123 | 293,16 | 1,476 |
| 1 м² общей площади | 1,22 | 0,006 | 14,64 | 0,072 |

Плотности ТКО, дифференцированные по категориям объектов, на которых образуются отходы представлены в таблице 4.9.

Таблица 4.9. Плотность ТКО по каждой из категорий, для которых установлен норматив накопления

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование категорий объектов | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | **Плотность, кг/м3** |
|  | Городские округа и городские поселения Камчатского края за исключением Вилючинского городского округа | | |
| 1 | Многоквартирные дома | 1 проживающий | 198,65 |
| 1 м² общей площади | 195,45 |
| 2 | Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 216,2 |
| 1 м² общей площади | 196,36 |
|  | Сельские поселения Камчатского края | | |
| 3 | Многоквартирные дома | 1 проживающий | 187,98 |
| 1 м² общей площади | 188,78 |
| 4 | Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 197,64 |
| 1 м² общей площади | 202,00 |
|  | Вилючинский городской округ | | |
| 5 | Многоквартирные дома | 1 проживающий | 200,70 |
| 1 м² общей площади | 212,00 |
| 6 | Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 198,62 |
| 1 м² общей площади | 203,33 |

Средняя плотность отходов жилого фонда составляет **199,8 кг/м3.**

Приказом ГУП Камчатского края «Спецтранс» от 04.06.2021 № 269 «Об установлении средней плотности твердых коммунальных отходов», в соответствии с п.4 «Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов», утвержденных Постановлением правительства РФ от 03.06.2016 № 505, с 01.07.2021 установлена средняя плотность твердых коммунальных отходов на объектах обработки и захоронения/размещения Камчатского края в размере **116 кг/м3**. Расчет средней плотности твердых коммунальных отходов произведен на основании данных весового контроля по итогам 2020 года (таблица 4.10.).

Таблица 4.10. Расчет средней фактической плотности твердых коммунальных отходов Камчатского края

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Месяц | Объем ТКО, м3 | Масса ТКО, кг | Средняя плотность ТКО, кг/м3 |
| 1. | январь | 49561,8 | 5820000 | 117 |
| 2. | февраль | 50052,25 | 5026000 | 100 |
| 3. | март | 52135,6 | 6530760 | 125 |
| 4. | апрель | 53334,95 | 6897390 | 129 |
| 5. | май | 51947,75 | 6466580 | 124 |
| 6. | июнь | 52010,65 | 6140990 | 118 |
| 7. | июль | 52702,55 | 6261090 | 119 |
| 8. | август | 51682,55 | 5908370 | 114 |
| 9. | сентябрь | 50872,5 | 6095420 | 120 |
| 10. | октябрь | 50621,88 | 5464140 | 108 |
| 11. | ноябрь | 49393,45 | 5502920 | 111 |
| 12. | декабрь | 53046,27 | 5502920 | 104 |
|  | ИТОГО: | 617362,2 | 71616580 | 116 |

Таблица 4.11. Нормативы накопления твердых коммунальных отходов, образующихся в жилом фонде Камчатского края, с учетом фактической средней плотности

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование категорий объектов | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | Среднемесячные нормативы накопления | | Среднегодовые нормативы накопления | |
| кг/мес. | м³/мес. | кг/год | м³/год |
|  | Городские округа и городские поселения Камчатского края за исключением Вилючинского городского округа | | | | | |
| 1 | Многоквартирные дома | 1 проживающий | 27,608 | 0,238 | 331,296 | 2,856 |
| 1 м² общей площади | 1,276 | 0,011 | 15,312 | 0,132 |
| 2 | Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 26,912 | 0,232 | 322,944 | 2,784 |
| 1 м² общей площади | 1,276 | 0,011 | 15,312 | 0,132 |
|  | Сельские поселения Камчатского края | | | | | |
| 3 | Многоквартирные дома | 1 проживающий | 24,128 | 0,208 | 289,536 | 2,496 |
| 1 м² общей площади | 1,1368 | 0,0098 | 13,688 | 0,118 |
| 4 | Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 24,128 | 0,208 | 289,536 | 2,496 |
| 1 м² общей площади | 1,16 | 0,010 | 13,92 | 0,12 |
|  | Вилючинский городской округ | | | | | |
| 5 | Многоквартирные дома | 1 проживающий | 14,964 | 0,129 | 179,568 | 1,548 |
| 1 м² общей площади | 0,58 | 0,005 | 6,96 | 0,06 |
| 6 | Индивидуальные жилые дома | 1 проживающий | 14,268 | 0,123 | 171,216 | 1,476 |
| 1 м² общей площади | 0,696 | 0,006 | 8,352 | 0,072 |

Численность населения Камчатского края принята по состоянию на 01.01.2022 года. Распределение норм образующих показателей по источникам образования твердых коммунальных отходов при применении расчетных данных осуществлялось пропорционально площади жилых помещений для МКД и численности населения муниципального образования для ИЖС, в равных долях по всем объектам общественного назначения - источникам образования твердых коммунальных отходов.

Нормативы накопления твердых коммунальных отходов для объектов общественного назначения на территории Камчатского края утверждены Приказом Агентства по обращению с отходами Камчатского края от 10.09.2018 № 51 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Камчатского края для предпринимателей и юридических лиц».

Таблица 4.12. Нормативы накопления твердых коммунальных отходов, образующихся в объектах общественного назначения Камчатского края

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование категории объектов | Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив | Среднемесячный норматив накопления | | Среднегодовой норматив накопления | |
| кг на одну расчетную единицу в месяц | м3 на одну расчетную единицу в месяц | кг на одну расчетную единицу в год | м3 на одну расчетную единицу в год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Объекты общественного назначения | | | | | | |
| 1 | Административные здания, учреждения, конторы: | | | | | |
|  | научно-исследовательские, проектные институты и конструкторские бюро | 1 сотрудник | 12,96 | 0,12 | 155,47 | 1,47 |
| банки, финансовые учреждения | 1 кв. метр общей площади | 2,44 | 0,03 | 29,30 | 0,30 |
| административные, офисные учреждения | 1 кв. метр общей площади | 2,44 | 0,03 | 29,30 | 0,30 |
| 2 | Предприятия торговли: | | | | |  |
|  | продовольственный магазин | 1 кв. метр общей площади | 13,98 | 0,08 | 167,72 | 1,00 |
| промтоварный магазин | 1 кв. метр общей площади | 6,38 | 0,054 | 76,58 | 0,65 |
| супермаркет (универмаг) | 1 кв. метр общей площади | 11,12 | 0,007 | 133,69 | 0,88 |
| 3 | Предприятия транспортной инфраструктуры: | | | | | |
|  | авто мастере кие, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания | 1 машино-место | 72,70 | 0,38 | 872,42 | 4,59 |
| автозаправочные станции | 1 машино-место | 61,07 | 0,31 | 732,88 | 3,69 |
| автостоянки и парковки | 1 машино-место | 4,84 | 0,02 | 58,07 | 0,30 |
| автомойка | 1 машино-место | 72,70 | 0,38 | 872,42 | 4,59 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 4 | Дошкольные и учебные заведения: | | | | | |
|  | дошкольное образовательное учреждение | 1 ребенок | 15,52 | 0,08 | 186,31 | 0,93 |
| общеобразовательное учреждение | 1 учащейся | 8,26 | 0,04 | 99,10 | 0,50 |
|  | учреждение начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс | 1 учащейся | 13,89 | 0,073 | 166,65 | 0,88 |
|  | детские дома, интернаты | 1 место | 49,92 | 0,27 | 599,03 | 3,20 |
| 5 | Культурно-развлекательные, спортивные учреждения: | | | | | |
|  | клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, цирки | 1 место | 2,38 | 0,02 | 28,58 | 0,20 |
| спортивные клубы, центры, комплексы | 1 кв. метр общей площади | 0,67 | 0,004 | 8,08 | 0,045 |
| 6 | Предприятия общественного питания: | | | | | |
|  | кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые | 1 место | 41,67 | 0,21 | 500,06 | 2,53 |
| 7 | Предприятия службы быта: | | | | | |
|  | мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники | 1 кв. метр общей площади | 13,31 | 0,06 | 159,70 | 0,73 |
| ремонт и пошив одежды | 1 кв. метр общей площади | 3,33 | 0,015 | 39,92 | 0,18 |
| химчистки и прачечные | 1 кв. метр общей площади | 1,08 | 0,006 | 13,01 | 0,066 |
| парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты | 1 место | 67,22 | 0,48 | 806,67 | 5,76 |
| бани, сауны | 1 место | 69,74 | 0,36 | 836,83 | 4,27 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | Предприятия в сфере похоронных услуг: | | | | | |
|  | кладбища | 1 место | 1,00 | 0,005 | 11,97 | 0,06 |
| организация, оказывающая ритуальные услуги | 1 кв. метр общей площади | 14,74 | 0,02 | 176,87 | 0,22 |
| 9 | садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества | 1 участник (член) | 46,91 | 0,23 | 562,93 | 2,70 |
| 10 | Предприятия иных отраслей промышленности | | | | | |
|  | кондитерские цеха | 1 кв. метр общей площади | 4,47 | 0,04 | 53,63 | 0,43 |
| предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности | 1 сотрудник | 108,82 | 0,56 | 1 305,80 | 6,68 |

Сводные результаты расчета количества и объема образующихся твердых коммунальных отходов по муниципальным образованиям приведены в [Приложении 4.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%204.1%20Количество%20отходов.xlsx).

Общее расчетное количество твердых коммунальных отходов, образующихся на территории Камчатского края течение года, составляет **1083264,309 (в том числе КГО – 124128,6321) куб.м.** или **125658,6599** **(в том числе КГО – 14398,92132) тонн**.

Расчет количества твердых коммунальных отходов, образующихся на территории Камчатского края, по морфологическому составу представлены в [Приложении 4.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%204.2.Морфологический%20состав%20ТКО.xlsx).

Прогнозные значения образования ТКО на период до 2030 года представлены в таблице 4.13. Данные о динамике численности населения основаны на данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Камчатскому краю

([https://kamstat.gks.ru/storage/mediabank/Прогноз%20численности%20населения%20Камчатского%20края%20до%202036%20года.htm](https://kamstat.gks.ru/storage/mediabank/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%BD%D0%BE%D0%B7%20%D1%87%D0%B8%D1%81%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B8%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%8F%20%D0%B4%D0%BE%202036%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0.htm)).

Таблица 4.13. Прогнозные значения образования ТКО на территории Камчатского края на период до 2030 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Численность населения  (по прогнозу) | Численность населения  (с 01.01.22) | Количество отходов (куб.м) | Количество отходов (т) |
| 2022 | 315922 | 312704 | 1083264,31 | 125658,66 |
| 2023 | 315882 | 312665 | 1083129,21 | 125642,988 |
| 2024 | 315848 | 312631 | 1083011,42 | 125629,325 |
| 2025 | 315815 | 312599 | 1082900,57 | 125616,466 |
| 2026 | 315759 | 312543 | 1082706,58 | 125593,963 |
| 2027 | 315686 | 312471 | 1082457,15 | 125565,03 |
| 2028 | 315624 | 312410 | 1082245,84 | 125540,517 |
| 2029 | 315531 | 312317 | 1081923,67 | 125503,146 |
| 2030 | 315453 | 312240 | 1081656,93 | 125472,204 |

Данные о динамике численности населения основаны на данных прогноза Росстата, сделанного в мае 2019 года.

Количество отходов по видам отходов и классам опасности представлено в [Приложении 4.3](ПРИЛОЖЕНИЕ%204.3%20Количество%20отходов%20по%20видам%20и%20классам%20опасности.xlsx). (по отчетности 2ТП-отходы).

# РАЗДЕЛ 5. «ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, УТИЛИЗАЦИИ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ»

## 5.1. Целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов установленные в Российской Федерации

Основными направлениями совершенствования системы обращения  
с отходами на территории Камчатского края являются обеспечение минимизации воздействия отходов на окружающую среду, максимального вовлечения компонентов, содержащихся в отходах, в хозяйственный оборот, повышения экологической безопасности населения области и снижения ущерба, причиняемого окружающей среде в процессе обращения с отходами, путем модернизации существующей системы сбора, накопления, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов, создания эффективной системы управления и благоприятного инвестиционного климата.

Стратегией развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 января 2018 года № 84-р определены целевые показатели (таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Целевые показатели Стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  целевого показателя | Единица  измерения | Значение | | | | | |
| 2016  год | 2018  год | 2019  год | 2020  год | 2025  год | 2030  год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Доля утилизированных и обезвреженных отходов в общем объеме образованных отходов | процентов | 59,6 | 61,6 | 63,3 | 65 | 75 | 86 |
| Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку,  в общем объеме отходов, вывезенных с мест накопления | процентов | 8,9 | 10 | 12 | 15 | 50 | 80 |
| Количество созданных экотехнопарков | единиц | - | 4 | 7 | 12 | 30 | 70 |
| Количество созданных производственно-технических комплексов по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов | единиц | 6 | 14 | 26 | 41 | 101 | 226 |
| Количество созданных мусоросортировочных комплексов твердых коммунальных отходов | единиц | 60 | 80 | 95 | 120 | 210 | 310 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Количество созданных многофункциональных комплексов по промышленному обезвреживанию отходов | единиц | 10 | 15 | 18 | 25 | 50 | 110 |
| Количество созданных многофункциональных сортировочных комплексов | единиц | 10 | 15 | 18 | 25 | 50 | 110 |
| Уровень локализации производства оборудования для обработки, утилизации и обезвреживания отходов | процентов | 45 | 55 | 70 | 75 | 85 | 90 |
| Вклад отрасли промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов в валовый внутренний продукт Российской  Федерации | процентов | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,09 | 0,1 | 0,11 |
| Уровень снижения образования отходов | процентов | - | -1,9 | -1,8 | -1,8 | -1,8 | -3,7 |
| Доля импорта оборудования для обработки, утилизации и  обезвреживания отходов | процентов | 60 | 50 | 40 | 30 | 20 | 10 |

Одним из основных целевых показателей является доля утилизированных и обезвреженных отходов в общем объеме образованных отходов, которая характеризует поэтапное переориентирование сложившейся отечественной системы обращения с отходами с преимущественного их захоронения на утилизацию и обезвреживание с уменьшением и минимизацией вреда, наносимого природной среде и ее компонентам.

Следующим целевым показателем настоящей Стратегии является доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку, в общем объеме таких отходов, вывезенных с мест накопления.

Уровень снижения образования отходов служит целевым показателем настоящей Стратегии, характеризующим процессы максимального вовлечения отходов в хозяйственный оборот, поэтапного снижения количества образующихся отходов.

Количество введенных в эксплуатацию и функционирующих объектов инфраструктуры отрасли промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов является ключевым целевым показателем настоящей Стратегии, позволяющим оценить степень достижения цели по формированию и перспективному развитию отрасли промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов.

Прогноз размещения данных объектов осуществлен исходя из оценки объемов и видов образования отходов, промышленной специфики, концентрации производства, экологической ситуации, состояния и уровня использования существующих мощностей по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов, темпов социально-экономического развития и других факторов. Детализированная информация по созданию инфраструктуры отрасли на перспективу формируется в ходе разработки комплексной территориальной схемы развития и размещения объектов промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов как одного из основных механизмов реализации настоящей Стратегии.

Для оценки результатов достижения цели настоящей Стратегии по формированию и перспективному развитию российской технологической и промышленной базы, обеспечивающей отрасль промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов современным высокотехнологичным оборудованием, обладающим высоким экспортным потенциалом, вводится целевой показатель «уровень локализации производства оборудования для обработки, утилизации и обезвреживания отходов». Его необходимость базируется на государственной политике в области импортозамещения, ориентированной на повышение уровня локализации производства продукции и технологий, используемых для обработки, утилизации и обезвреживания отходов на территории Российской Федерации.

В целях обеспечения реализации государственной политики в области импортозамещения важное значение имеют факторы, связанные с экспортно-импортными операциями, в том числе объемами экспорта и импорта технологий, оборудования, услуг по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов. В качестве целевого показателя вводится уровень (доля) импорта, отражающий поэтапное снижение доли импорта оборудования для обработки, утилизации и обезвреживания отходов на отечественном рынке по отношению к базовому 2016 году.

Вклад отрасли промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов в валовом внутреннем продукте может быть определен на основе данных по реализации на внутреннем и внешнем рынках вторичного сырья и продукции из него. В настоящей Стратегии предполагается опережающий рост указанной отрасли по сравнению со средними темпами роста валового внутреннего продукта.

Важнейшим ресурсно-экономическим показателем является уровень замещения (в процентах) использования природного сырья из невозобновляемых природных ресурсов на вторичное сырье из обработанных отходов при производстве продукции и оказании услуг. Данный показатель в совокупности с величинами экологического эффекта характеризует степень реализации в Российской Федерации мирового принципа обращения с отходами 3R. Он отражает принцип межотраслевого взаимодействия и определяется в соответствии с показателями настоящей Стратегии, определяющими ресурсный потенциал по отдельным видам отходов, приведенными в таблице 5.2.

Таблица 5.2. Показатели стратегии развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года, определяющие ресурсный потенциал по отдельным видам отходов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | Значение | | | |
| 2016  год | 2020  год | 2025  год | 2030  год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Макулатура | | | | |
| Мощность по переработке, тыс. тонн | 3076 | 4900 | 7600 | 8100 |
| Производство целлюлозы древесной и целлюлозы из прочих волокнистых материалов, млн. тонн | 8,5 | 12 | 15 | 19 |
| Уровень замещения в отношении целлюлозы, процентов | 36 | 41 | 51 | 43 |
| Производство древесины необработанной, млн. плотных куб. тонн | 211,5 | 247 | 277,4 | 318 |
| Экономия древесины, млн. куб. метров | 15,38 | 24,5 | 38 | 40,5 |
| Уровень замещения по древесине, процентов | 7,3 | 9,9 | 13,7 | 12,7 |
| Экономия потребления лесных ресурсов, млн. единиц деревьев | 95,36 | 151,9 | 235,6 | 251,1 |
| Экономия потребления воды, млн. куб. метров | 615,2 | 980 | 1520 | 1620 |
| Экономия потребления электроэнергии, млрд. кВт∙час | 12,3 | 19,6 | 30,4 | 32,4 |
| Полимерные отходы | | | | |
| Мощность по переработке, тыс. тонн | 111,7 | 129,3 | 135,8 | 142,6 |
| Добыча нефти, млн. тонн | 549 | 555 | 555 | 555 |
| Экономия нефти для производства замещающего количества пластика, тыс. тонн | 298,2 | 345,3 | 262,5 | 380,6 |
| Уровень замещения в отношении нефти, процентов | 0,05 | 0,06 | 0,05 | 0,07 |
| Стеклобой | | | | |
| Мощности по переработке, тыс. тонн | 1150 | 1150 | 1200 | 1250 |
| Экономия песка, тыс. тонн | 747,5 | 747,5 | 780 | 812,5 |
| Экономия кальцинированной соды, тыс. тонн | 172,5 | 172,5 | 180 | 187,5 |
| Экономия известняка, тыс. тонн | 230 | 230 | 240 | 250 |
| Лом черных металлов | | | | |
| Потребление лома черных металлов, млн. тонн | 23,4 | 24,1 | 25,7 | 27,6 |
| Выплавка жидкой стали, млн. тонн | 69,6 | 71,7 | 76,6 | 82,1 |
| Уровень замещения в отношении стали, процентов | 34 | 34 | 34 | 34 |
| Экономия руды, агломерата и окатышей, млн. тонн | 42,1 | 43,4 | 46,3 | 49,7 |
| Экономия кокса, млн. тонн | 11,69 | 12,04 | 12,86 | 13,79 |
| Экономия флюсов, млн. тонн | 1,05 | 1,08 | 1,16 | 1,24 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Лом цветных металлов | | | | |
| Потребление лома цветных металлов, тыс. тонн | 873,4 | 1100 | 1400 | 1800 |
| Производство цветных металлов, тыс. тонн | 1315,6 | 1623,5 | 2061,2 | 2526,2 |
| Уровень замещения в отношении цветных металлов, процентов | 66 | 68 | 68 | 71 |
| Отходы шин, покрышек, камер автомобильных | | | | |
| Объем регенерации отходов шин, покрышек и камер автомобильных, тыс. тонн | 69,9 | 80 | 95 | 115 |
| Потребление шин, млн. штук | 62,34 | 70,55 | 80,82 | 92,58 |
| Уровень замещения в отношении шин, процентов | 1,12 | 1,13 | 1,18 | 1,24 |

Оценка значений таких показателей базируется на основе кумулятивных совокупных данных Федеральной службы государственной статистики, Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, концепций и программ развития смежных отраслей экономики, информации саморегулируемых организаций, объединяющих переработчиков отходов и экспертных оценок. С учетом высокой степени дисперсии прогнозных ориентировочных значений информация приводится справочно. Указанные показатели подлежат актуализации в ходе осуществления мониторинга и прогноза развития отрасли промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов.

Основные показатели, отражающие достижение результатов по отдельным задачам настоящей Стратегии, целесообразно предусматривать в государственных программах Российской Федерации.

При необходимости и наличии оснований целевые показатели корректируются в соответствии с механизмом актуализации или корректировки настоящей Стратегии.

Таким образом, принятые целевые показатели направлены на повышение доли обезвреженных и утилизированных отходов всех классов опасности в среднем до 86 % и снижение доли отходов, направляемых на захоронение, в среднем до 20 % к 2030 году.

Достижение указанных значений целевых показателей будет обеспечено за счет ввода в эксплуатацию, а также реконструкции, модернизации объектов по обработке, обезвреживанию, утилизации отходов (сортировочно-перерабатывающие комплексы твердых коммунальных отходов и отходов производства и потребления с полигонами размещения).

## 5.2. Целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов Камчатского края

В паспорте регионального проекта Комплексная система обращения с твердыми коммунальными отходами (Камчатский край) установлены следующие целевые индикаторы, показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов (далее - целевые показатели). Значения установленных показателей приведено в таблице 5.3.

Таблица 5.3. Действующие на территории Камчатского края целевые показатели в области обращения с отходами

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Базовое значение | | Период, год | | | | | | |
| значение | дата | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Доля направленных на захоронение твердых коммунальных отходов, в том числе прошедших обработку (сортировку), в общей массе образованных твердых коммунальных отходов | 88,9 | 01.09.2018 | 0,0 | 88,5 | 88,5 | 85,6 | 85,6 | 85,6 | 85,6 |
| Доля направленных на утилизацию отходов, выделенных в результате раздельного накопления и обработки (сортировки) твердых коммунальных отходов, в общей массе образованных твердых коммунальных отходов | 11,1 | 01.09.2018 | 0,0 | 11,5 | 11,5 | 14,4 | 14,4 | 14,4 | 14,4 |
| Доля твердых коммунальных отходов, направленных на обработку (сортировку), в общей массе образованных твердых коммунальных отходов | 13,8 | 01.09.2018 | 0,0 | 26,5 | 44,2 | 46,0 | 47,0 | 47,0 | 50,0 |
| Доля импорта оборудования для обработки и утилизации твердых коммунальных отходов | 0 | 31.12.2018 | 0 | 0 | 0 | 39 | 38 | 37 | 36 |
| Доля разработанных электронных моделей | 0 | 31.12.2018 | 0 | 0 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

Далее воспользуемся сводными балансами количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, захоронения, хранения и наличия на конец отчетного периода (таблица 5.4.).

Таблица 5.4 – Сводный баланс количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, захоронения и хранения и наличия на конец отчетного периода.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отчетный год | Итого | Обработано | | Утилизировано предварительно прошедших обработку | | | Утилизировано | | |
|
| тонны | % | тонны | % | тонны | | % |  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 |  |
| 2019 | 10169998,366 | 219847,639 | 2,16 | 31798,540 | 0,31 | 197714,337 | | 1,94 |  |
| 2020 | 9543481,919 | 118399,961 | 1,24 | 94627,290 | 0,99 | 228505,259 | | 2,39 |  |
| 2021 | 1298265,783 | 174994,904 | 13,48 | 89982,305 | 6,93 | 151171,764 | | 11,64 |  |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отчетный год | Итого | Обезврежено | | Захоронено | | Хранение и наличие на конец отчетного периода | | |
|
| тонны | % | тонны | % | тонны | % |  |
| 1 | 2 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |  |
| 2019 | 10169998,366 | 23089,900 | 0,23 | 9443918,295 | 92,86 | 253630,104 | 2,49 |  |
| 2020 | 9543481,919 | 25203,263 | 0,26 | 8899500,813 | 93,25 | 177245,333 | 1,86 |  |
| 2021 | 1298265,783 | 30702,283 | 2,36 | 372573,820 | 28,70 | 478840,707 | 36,88 |  |

Таблица 5.5 – Достигнутые целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов (2019-2021гг.) и планируемые целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов   
(2022-2030 гг.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование показателя | Значение показателя (%) | | | | | | | |
| 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2030 |
| 1 | Доля утилизированных (использованных), обезвреженных отходов в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления, в том числе по классам опасности отходов | 2,48 | 3,65 | 20,94 | 21 | 25 | 30 | 35 | 40 |
| 2 | Доля отходов, направляемых на захоронение, в общем объеме отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления, в том числе по классам опасности отходов | 92,86 | 93,25 | 28,7 | 28 | 27 | 25 | 20 | 18 |

Далее воспользуемся сведениями об образовании, обработке, утилизации отходов производства и потребления за 2020-2021 года, представленные региональными операторами и операторами, осуществляющими деятельность с твердыми коммунальными отходами ([Приложение 5.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%205.1%20-%20ТКО%202020г.xlsx), [Приложение 5.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%205.2%20-%20ТКО%202021г.xlsx)).

Таблица 5.6. Сведения об образовании, обработке, утилизации твердых коммунальных отходов за 2020-2021 года

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Наличие на начало отчетного периода | Образование ТКО за отчетный год | Направлено на обработку | Направлено на обезвреживание | Направлено на утилизацию | Направлено на захоронение | Накоплено на конец отчетного периода |
|
|
| 2020 | 0 | 197 604 | 76 289 | 0 | 0 | 164 365 | 0 |
| 2021 | 0 | 147 479 | 123 576 | 0 | 0 | 75 013 | 728 |

Далее спрогнозируем целевые показатели обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения ТКО (таблица 5.7).

В таблице 5.7 представлены достигнутые целевые показатели обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения ТКО за 2020-2021гг. и планируемые целевые показатели обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения ТКО на период 2022-2030 гг.

Таблица 5.7. Целевые показатели обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения ТКО.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Обработано | Утилизировано | Захоронено |
|
| 2020 | 38,61% | 0% | 83,18% |
| 2021 | 83,79% | 0% | 50,86% |
| 2022 | 84% | 14,4% | 85,6% |
| 2023 | 85% | 14,4% | 85,6% |
| 2024 | 86% | 14,4% | 85,6% |
| 2025 | 87% | 15% | 85,00% |
| 2026 | 88% | 16% | 84,00% |
| 2027 | 89% | 17% | 83,00% |
| 2028 | 90% | 18% | 82,00% |
| 2029 | 95% | 20% | 80,00% |
| 2030 | 100% | 50% | 50,00% |

# РАЗДЕЛ 6. «МЕСТА НАКОПЛЕНИЯ ОТХОДОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПО РАЗДЕЛЬНОМУ НАКОПЛЕНИЮ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ»

## 6.1. Организация мест накопления ТКО. Виды и условия сбора твердых коммунальных отходов. Требования к местам накопления ТКО (КГО)

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 12.11.2016 г. № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641», Постановлением Правительства Камчатского края от 09.02.2017 №39-П «Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Камчатского края» (далее – Порядок накопления ТКО), потребители осуществляют складирование твердых коммунальных отходов в местах (площадках) накопления твердых коммунальных отходов, определенных договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии со схемой обращения с отходами.

Санитарно-эпидемиологические требования к обустройству и содержанию мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов содержатся в СанПиН 2.1.3684-21 (утв. Постановлением Главного Государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №3).

Накопление твердых коммунальных отходов осуществляется в соответствии с договором на оказание услуг по обращению с твердых коммунальных отходов следующими способами:

1) в контейнерах и бункерах, расположенных на контейнерных площадках;

2) в пакетах, мешках или специально предназначенных для их накопления емкостях на территориях индивидуальной жилой застройки, садово-огороднических и дачных товариществ непосредственно от населения. («Допускается сбор и удаление (вывоз) ТКО (КГО) с территорий сельских поселений или с территорий малоэтажной застройки городских поселений бестарным методом (без накопления ТКО (КГО) на контейнерных площадках». (п.15 СанПиН 2.1.3684-21).

В соответствии с договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в местах (площадках) накопления твердых коммунальных отходов складирование крупногабаритных отходов (КГО) осуществляется потребителями следующими способами:

а) в бункеры, расположенные на контейнерных площадках;

б) на специальных площадках для складирования крупногабаритных отходов.

Контейнерные площадки независимо от видов мусоросборников (контейнеров и бункеров) должны иметь подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение с трех сторон высотой не менее 1 метра (пункт 148(26) Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354), обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки.

В контейнерах запрещается складировать горящие, раскаленные или горячие отходы, крупногабаритные отходы, снег и лед, осветительные приборы и электрические лампы, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, медицинские отходы, а также иные отходы, которые могут причинить вред жизни и здоровью лиц, осуществляющих погрузку (разгрузку) контейнеров, повредить контейнеры, мусоровозы или нарушить режим работы объектов по обработке, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов.

Региональный оператор несет ответственность за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 августа 2018 г. № 1039 «Об утверждении Правил обустройства мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведения их реестра», места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов должны соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и иного законодательства Российской Федерации, а также правилам благоустройства муниципальных образований.

Места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов создаются органами местного самоуправления, за исключением установленных законодательством Российской Федерации случаев, когда такая обязанность лежит на других лицах. Органы местного самоуправления создают места (площадки) накопления твердых коммунальных отходов путем принятия решения в соответствии с требованиями правил благоустройства такого муниципального образования, требованиями законодательства Российской Федерации в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения и иного законодательства Российской Федерации, устанавливающего требования к местам (площадкам) накопления твердых коммунальных отходов.

Расстояние от контейнерных и (или) площадок КГО до многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи должно быть не менее 20 метров, но не более 100 метров; до территорий медицинских организаций в городских населённых пунктах - не менее 25 метров, в сельских населённых пунктах - не менее 15 метров. Допускается уменьшение не более чем на 25% указанных выше расстояний на основании результатов оценки заявки на создание места (площадки) накопления ТКО на предмет ее соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям. (СанПиН 2.1.3684-21).

Количество мусоросборников, устанавливаемых на контейнерных площадках, определяется хозяйствующими субъектами в соответствии с установленными нормативами накопления ТКО. На контейнерных площадках должно размещаться не более 8 контейнеров для смешанного накопления ТКО или 12 контейнеров, из которых 4 - для раздельного накопления ТКО, и не более 2 бункеров для накопления КГО. (СанПиН 2.1.3684-21).

Реестр мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов (далее - реестр) представляет собой базу данных о местах (площадках) накопления твердых коммунальных отходов.

Реестр ведется на бумажном носителе и в электронном виде уполномоченным органом.

Срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток:

плюс 5°С и выше - не более 1 суток;

плюс 4°С и ниже - не более 3 суток.

В районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, на территориях Арктической зоны, а также в труднодоступных и малочисленных населенных пунктах главные государственные санитарные врачи по субъектам Российской Федерации принимают решение об **изменении срока временного накопления** несортированных ТКО с учетом среднесуточной температуры наружного воздуха на основании санитарно-эпидемиологической оценки (СанПиН 2.1.3684-21).

Хозяйствующий субъект, осуществляющий деятельность по сбору и транспортированию КГО, обеспечивает вывоз КГО по мере его накопления, но не реже 1 раза в 10 суток при температуре наружного воздуха плюс 4°С и ниже, а при температуре плюс 5°С и выше - не реже 1 раза в 7 суток (СанПиН 2.1.3684-21).

В районах Крайнего Севера и местностях, приравненных к районам Крайнего Севера, на территориях Арктической зоны, а также в малонаселенных и труднодоступных местностях орган государственной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченный в области обращения с ТКО (КГО), вправе по согласованию с главным государственным санитарным врачом по субъекту Российской Федерации принимать решение об **изменении периодичности вывоза** ТКО (КГО).

(СанПиН 2.1.3684-21).

## 6.2 Контейнерный парк

Обобщенные сведения о контейнерах, местах (площадках) накопления твердых коммунальных отходов расположенных на территории Камчатского края, приведен в [Приложении 6.1.15](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.15%20Сводные%20данные%20мест%20накопления%20ТКО%20%20Камчатского%20края.xlsx) – Сводные данные о количестве контейнеров и мест накопления ТКО.

На Рис 6.1 показана схема размещения мест (площадок) накопления ТКО (КГО) на территории Камчатского края.

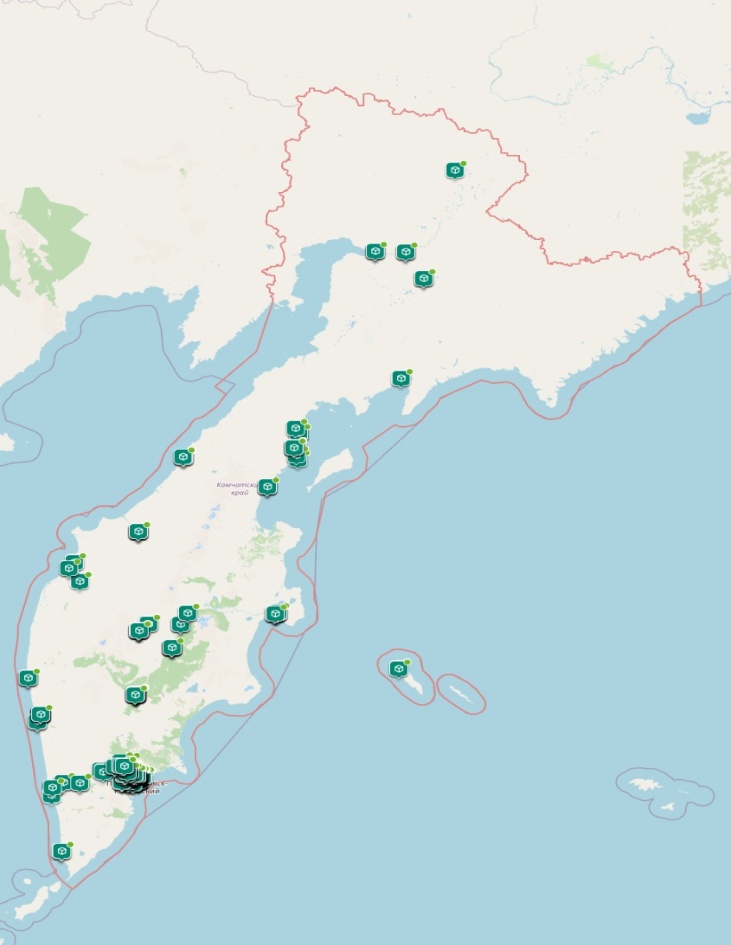


Рис. 6.1. Схема размещения мест (площадок) накопления ТКО (КГО) на территории Камчатского края

В регионе действует система одноэтапного вывоза твердых коммунальных отходов (ТКО) с предварительным сбором в контейнеры следующих типов:

* контейнеры, объемом 0,5; 0,64; 0,75; 0,8; 1,0; 1,1м3;
* контейнеры-бункеры, объемом 4, 5, 8, 10, 15 м3.

В Камчатском крае для накопления твердых коммунальных отходов в зонах застройки многоквартирными домами, как правило, используются контейнеры объемом 0,75 и 1,1 м3. Для накопления твердых коммунальных отходов в зоне застройки индивидуальными жилыми домами, в зоне садоводческих, дачных и огороднических товариществ, как правило, используются контейнеры объемом 0,75 м3, 1,1 м3 и бункеры-накопители объемом 4 м3 и 8 м3.

На основании данных муниципальных образований Камчатского края, в ходе актуализации территориальной схемы собрана и внесена в территориальную схему информация по местам накопления ТКО и установленным на них контейнерах и бункерах. Сведения о контейнерном парке и местах накопления твердых коммунальных отходов на территории Камчатского края представлены в Приложениях 6.1 – 6.15 и Таблице 6.1.

Таблица 6.1. Сводные данные по имеющемуся контейнерному парку и местам накопления ТКО в Камчатском крае.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Муниципальное образование | Количество контейнеров, шт. | Количество мест накопления шт. | Количество бункеров шт. | Количество контейнеров для раздельного накопления шт. |
| 1 | [Городской округ - город Петропавловск-Камчатский](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.1%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20ПКГО.xlsx) | 3393 | 1637 |  |  |
| 2 | [Городской округ - город Вилючинск](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.2%20Данные%20%20мест%20накопления%20ТКО%20ГО%20ВГО.xlsx) | 217 | 65 | 64 |  |
| 3 | [Алеутский район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.3%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20%20Алеутского%20района.xlsx) | 8 | 4 |  |  |
| 4 | [Быстринский район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.4%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20Быстринского%20%20района.xls) | 93 | 45 |  |  |
| 5 | [Елизовский район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.5%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20%20Елизовского%20района.xlsx) | 818 | 342 |  |  |
| 6 | [Мильковский район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.6%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20%20Мильковского%20района.xlsx) | 200 | 86 |  |  |
| 7 | [Соболевский район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.7%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20%20Соболевского%20района.xlsx) | 137 | 67 |  |  |
| 8 | [Усть - Большерецкий район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.8%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20Усть_Большерецкого%20района.xlsx) | 192 | 72 | 6 |  |
| 9 | [Усть - Камчатский район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.9%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20Усть_Камчатского%20%20района.xls) | 169 | 86 |  |  |
| 10 | [Поселок Палана](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.10%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20ГО%20Поселок%20Палана.xls) | 40 | 14 |  |  |
| 11 | [Карагинский район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.11%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20Карагинского%20района.xls) | 115 | 66 |  |  |
| 12 | [Олюторский район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.12%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20Олюторского%20района.xls) | 15 | 5 |  |  |
| 13 | [Пенжинский район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.13%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20%20Пенжинского%20района.xlsx) | 18 | 29 | 26 |  |
| 14 | [Тигильский район](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.1.14%20Данные%20мест%20накопления%20ТКО%20Тигильского%20района.xlsx) | 82 | 38 |  |  |
|  | ИТОГО: | 5497 | 2556 | 96 |  |

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2021 года № 2181 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами», территориальная схема должна содержать данные о необходимом количестве контейнеров и бункеров в соответствующей зоне деятельности регионального оператора, данные о количестве контейнеров и бункеров, планируемых к приобретению региональным оператором по годам*.*

В [Приложении 6.4](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.4%20Планируемые%20контейнеры%20Камчатка.xlsx) содержатся данные о необходимом количестве контейнеров и бункеров в зоне деятельности регионального оператора, данные о количестве контейнеров и бункеров, планируемых к приобретению региональным оператором по годам.

## 6.3. Раздельный сбор ТКО.

Раздельное накопление твердых коммунальных отходов на территории Камчатского края осуществляется в соответствии с Постановлением Правительства Камчатского края от 09.02.2017 №39-П «Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Камчатского края» и Письма Минприроды России от 26.10.2020 № 05-25-53/28263 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по осуществлению раздельного накопления и сбора твердых коммунальных отходов»).

В соответствии с Порядком накопления ТКО раздельное накопление твердых коммунальных отходов на территории края предусматривает разделение твердых коммунальных отходов потребителями по установленным видам отходов и складирование отсортированных твердых коммунальных отходов в контейнерах для соответствующих видов отходов.

Раздельное накопление твердых коммунальных отходов осуществляются в соответствии с договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами следующими способами:

1) установка специальных контейнеров для селективного накопления бумаги, стекла, пластика, металла в жилых кварталах;

2) установка контейнеров для утильных фракций (бумага, стекло, пластик и пр.) и стандартных контейнеров для твердых коммунальных отходов (с пищевой составляющей) на специально отведенных местах;

3) создание пунктов приема вторичного сырья или организация площадок раздельного накопления твердых коммунальных отходов;

4) организация передвижных пунктов накопления вторичного сырья.

При осуществлении раздельного накопления твердых коммунальных отходов используются контейнеры с цветовой индикацией, соответствующей разным видам отходов:

1) в контейнеры с желтой цветовой индикацией складируются отходы для утилизации сухих видов отходов, таких как бумага и изделия из бумаги, пластик, пластмассовые изделия, отходы стекла и изделий из стекла, металлические изделия, текстиль;

2) в контейнеры с зеленой цветовой индикацией складируются коммунальные отходы с пищевой составляющей, органические остатки.

При осуществлении раздельного накопления отходов также могут использоваться промаркированные контейнеры. Маркировка наносится в виде надписей и (или) пиктограмм и должна доносить информацию о материалах, подлежащих накоплению в соответствующий контейнер.

В случае раздельного накопления отходов расстояние от контейнерных и (или) специальных площадок до многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи должно быть не менее 8 метров, но не более 100 метров; до территорий медицинских организаций в городских населённых пунктах - не менее 10 метров, в сельских населённых пунктах - не менее 15 (СанПиН 2.1.3684-21).

В Алеутском, Быстринском, Соболевском, Усть-Камчатском, Карагинском, Олюторском, Пенжинском, Тигильском районах Камчатского края отсутствуют мощности по обработке (сортировке) ТКО. Отходы в указанных районах вывозятся для захоронения на полигон или на объекты термического обезвреживания. Для извлечения ВМР их объема ТКО, образующегося в указанных районах, необходимо организовать многокомпонентный (по основным видам отходов – бумага, стекло, текстиль, пластик, металл и т.д.) сбор отходов, расширить сеть пунктов приема вторичного сырья и передвижных пунктов накопления ВМР.

## 6.4. Расчет минимального количества контейнеров для полного охвата территории края планово-регулярной системой сбора ТКО.

Минимальное нормативное число контейнеров (Nкон) рассчитывается по формуле:

Nкон= Pгод / (V×52× t), где

Pгод - годовое накопление ТКО, м3;

t - периодичность удаления отходов (с учетом того, что в календарном году 52 недели), раз в неделю;

V - вместимость контейнера (принято 0,75 м3).

В связи с тем, что в населенных пунктах Камчатского края преобладают контейнеры емкостью 0,75 м3, в расчете за условный контейнер принят контейнер объемом 0.75 м3.

СанПиН 2.1.3684-21 определяет срок временного накопления несортированных ТКО исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток: плюс 5°С и выше - не более 1 суток (т.е. ежедневно), плюс 4°С и ниже (холодное время года) - не более 3 суток. В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» - допустимое отклонение сроков: не более 72 часов (суммарно) в течение 1 месяца; не более 48 часов единовременно - при среднесуточной температуре воздуха +5°С и ниже; не более 24 часов единовременно - при среднесуточной температуре воздуха свыше +5°С.

Периодичность вывоза отходов *t* в формуле расчета минимального нормативного количества контейнеров находится в знаменателе. Следовательно, чем больше будет величина *t,* т.е. чаще будет вывозиться отходы, тем меньше необходимо контейнеров.

Таким образом, в холодное время года потребность в контейнерах больше чем в теплое.

Экономически нецелесообразно на площадки накопления в холодное время года привозить дополнительные контейнеры, а в теплое их увозить. Тем более в теплое время года большее количество контейнеров (рассчитанное по холодному времени года) исключит их переполнение.

Поэтому в расчете нормативного минимального количества контейнеров для муниципальных районов, которые в настоящее время еще не обслуживаются региональным оператором, принимаем периодичность вывоза отходов – 2 раза в неделю (по холодному времени года). В населенных пунктах, которые обслуживаются региональным оператором, принимаем частоту вывоза, предоставленную региональным оператором. В городских округах и городах края принимаем частоту вывоза 7 раз в неделю.

По этой формуле произведен расчет и нормативного количества бункеров для сбора КГО. При расчете за условный принят бункер объемом 8 м3. Средняя частота вывоза в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 - один раз в неделю. Для расчетов нормативное количество КГО принято 15% от нормативного количества ТКО.

При расчете количества мест накопления ТКО для размещения нормативного количества контейнеров используется среднее количество контейнеров установленных в местах накопления в отдельном муниципальном образовании.

Расчёт минимального нормативного количества условных контейнеров для сбора ТКО и КГО с населения и юридических лиц в разрезе муниципальных образований Камчатского края представлен в [Приложении 6.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.2%20Расчет%20нормативного%20количества%20контейнеров.xlsx).

При переходе на планово-регулярную систему сбора ТКО необходимо обустраивать и переоборудовать площадки для размещения контейнеров в соответствии с требованиями и нормами СанПиН 2.1.3684-21.

Минимальное нормативное количество условных контейнеров (0,75м3) по региону, рассчитанное на основании нормативного объема образования ТКО составляет – 5075 шт.

Количество мест накопления отходов для установки нормативного количества условных контейнеров – 2538 шт.

В связи с тем, что СанПиН 2.1.3684-21 содержит требования по удаленности мест накопления от жилых помещений; существуют особенности планировки и плотности населения сельских поселений, органы местного самоуправления имеют право своим решением увеличить количество контейнеров и мест накопления в конкретном населенном пункте.

Количество условных бункеров (8 м3) для сбора КГО по региону, рассчитанное на основании нормативного объема образования КГО, составляет – 351 шт.

Размещение контейнерных площадок в населённых пунктах Камчатского края необходимо производить в жилой зоне, рядом с многоквартирными жилыми домами, а также у стационарных магазинов, объектах социальной, культурной и образовательной сферы, и на других категориях объектов.

## 6.5. Расчет дополнительных контейнеров и мест накопления ТКО от туристического потока на территорию Камчатского края.

Расчет дополнительных контейнеров, мест накопления ТКО по МО Камчатского края от туристического потока приведен в [Приложении 6.3](ПРИЛОЖЕНИЕ%206.3%20Расчет%20количества%20контейнеров%20и%20мест%20накопления%20от%20турпотока.xlsx).

В связи с тем, что турист на территории края, в отличие от постоянно проживающего населения региона, пребывает ограниченное время, для расчета необходимо использовать время экспозиции, т.е. время присутствия одного туриста на территории региона.

Время экспозиции туриста в крае рассчитывается через коэффициент Е = D/365. D - Среднее время пребывания туриста на территории края.

Расчет показал, что по Камчатскому краю суммарный объем отходов от турпотока составляет 10616,2 м3, суммарная масса отходов от турпотока составляет 2106 тонн, количество дополнительных условных контейнеров от туристического потока составляет 90 контейнеров и 46 дополнительных мест накопления ТКО.

## 6.6. Система сбора опасных отходов и автомобильных шин.

Как указано в Порядке накопления ТКО, опасные отходы, в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов, классифицируются как отходы электрического и прочего оборудования, содержащие ртуть, батареи и аккумуляторы, утратившие потребительские свойства (за исключением автомобильных), принимаются в контейнерах для накопления опасных отходов с коричневой цветовой индикацией.

Собственники опасных отходов обязаны организовать накопление опасных отходов в контейнеры с коричневой цветовой индикацией и заключить договор с организацией, имеющей лицензию на обезвреживание и утилизацию данных видов отходов.

Большую опасность для окружающей среды представляют опасные отходы - батарейки и люминесцентные лампы.

Сбор отработанных батареек до настоящего времени не регламентирован НПА. Поэтому с целью недопущения попадания элементов питания на объекты размещения необходимо разработать специальную систему их сбора.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2020 г. № 2314 утверждены Правила обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде, устанавливающие порядок обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств и электрических ламп, содержащих в своем составе ртуть и (или) ее соединения (ртутьсодержащие лампы).

В соответствии с указанным выше Постановлением Правительства Российской Федерации на территории Камчатского края необходимо создать места накопления люминесцентных ламп.

Накопление неповрежденных отработанных ртутьсодержащих ламп производится в соответствии с требованиями безопасности, предусмотренными производителем ртутьсодержащих ламп, указанных в правилах эксплуатации таких товаров. Накопление неповрежденных отработанных ртутьсодержащих ламп производится в индивидуальной и транспортной упаковках, обеспечивающих сохранность отработанных ртутьсодержащих ламп. Допускается использовать для накопления отработанных ртутьсодержащих ламп упаковку от новых ламп в целях исключения возможности повреждения таких ламп.

Местами накопления указанных выше опасных отходов могут быть специально оборудованные помещения в многоквартирных домах, торговые точки, где продаются люминесцентные лампы, автозаправочные станции, почтовые отделения и иные объекты общественного назначения, которые оснащаются специальными запирающимися контейнерами для сбора люминесцентных ламп.

Органы местного самоуправления организуют создание мест накопления отработанных ртутьсодержащих ламп, в том числе в случаях, когда организация таких мест накопления не представляется возможной в силу отсутствия в многоквартирных домах помещений для организации мест накопления, а также информирование потребителей о расположении таких мест.

Таким образом, в соответствии с законодательством управляющие компании обязаны найти компанию-подрядчика, которая будет заниматься утилизацией таких отходов, и заключить от имени жильцов договор на оказание таких услуг. Более того, это также прописано в договоре оказания услуг по содержанию и ремонту общего имущества, который заключается между управляющей компанией и собственниками жилья. За всем этим должны следить органы регионального жилищного надзора.

С 1 марта 2022 года в соответствии с п.4 статьи 14.2 Федерального закона от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» индивидуальные предприниматели, юридические лица, в результате хозяйственной и (или) деятельности которых образуются отходы I и II классов опасности, Федеральное государственное унитарное предприятие «Федеральный экологический оператор» (ФГУП «ФЭО»), операторы по обращению с отходами I и II классов опасности, региональные операторы по обращению с ТКО обязаны осуществлять свою деятельность в соответствии с федеральной схемой обращения с отходами I и II классов опасности.

В соответствии с абзацем 2 пункта 2 статьи 14.1 ФЗ от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» с 1 марта 2022 года ФГУП «ФЭО» осуществляет деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I и II классов опасности самостоятельно или с привлечением операторов по обращению с отходами I и II классов опасности на основании договоров на оказание услуг по обращению с отходами I и II классов опасности и в соответствии с федеральной схемой обращения отходами I и II классов опасности.

Согласно пункту 6 статьи 14.3 ФЗ от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» индивидуальные предприниматели, юридические лица, в результате хозяйственной и (или) деятельности которых образуются отходы I и II классов опасности, ФГУП «ФЭО», операторы по обращению с отходами I и II классов опасности, региональные операторы по обращению с ТКО обеспечивают предоставление полной, достоверной, актуальной информации и своевременность ее размещения в ФГИС ОПВК с учетом требований законодательных актов РФ в области информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, государственной тайны.

Положение о ФГИС ОПВК утверждено Постановлением Правительства Российской Федерации от 18.10.2019 №1346 «Об утверждении Положения о государственной информационной системе учета и контроля за обращением с отходами I и II классов опасности».

На основании изложенного выше с 1 марта 2022 года внесение данных в ФГИС ОПВК, а так же заключение договоров в области обращения с отходами с федеральным оператором, становится обязательным.

В границах Петропавловск-Камчатского городского округа, Елизовского района и города Вилючинска, Мильковского района частично решены вопросы по переработке и утилизации ртутьсодержащих отходов (отходы I класса опасности): предприятия ООО «Экос», ООО «ЭкоСтарТехнолоджи», ООО «Экология» и др. осуществляют прием и утилизацию этих отходов.

На территории Петропавловска-Камчатского городского округа установлено 26 экобоксов по сбору отработанных люминесцентных ламп и ртуть содержащих отходов по адресам указанным в Таблице 6.1.

Таблица 6.1 Адреса размещения экобоксов для сбора отработанных энергосберегающих ламп и ртутьсодержащих приборов на территории Камчатского края

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Адрес |
| 1 | ул. Ленинградская 74 |
| 2 | бул. Рыбацкой Славы 3 |
| 3 | ул. Владивостокская 45/1 |
| 4 | ул. Автомобилистов 49-51 |
| 5 | 50 лет Октября 15/3 |
| 6 | ул. Автомобилистов 1/1 |
| 7 | ул. Чубарова 1/1 |
| 8 | ул. Даурская 8 |
| 9 | б-р Пийпа 8 |
| 10 | ул. Океанская 80а |
| 11 | ул. Пограничная 14 |
| 12 | пр. Циолковского 35/1 |
| 13 | ул. Океанская 119 |
| 14 | ул. Рябиковская 81/1 |
| 15 | ул. Фролова 4 |
| 16 | ул. Ларина 7 |
| 17 | ул. Ларина 6/3 |
| 18 | ул. В. Кручины 8/4 |
| 19 | ул. Ак. Королева 29 |
| 20 | ул. Кроноцкая 5 |
| 21 | ул. Дальневосточная 34 |

В поселениях Елизовского района разработана и утверждена «Комплексная система сбора, вывоза, утилизации и переработки отходов производства и быта (генеральные схемы очистки) в границах поселений» (далее Схема очистки), в рамках которой регулируются порядок сбора и вывоза отработанных ртутьсодержащих отходов. От населения сбором данных отходов, их хранением, информированием жителей о порядке и местах сбора занимаются организации, осуществляющие управление многоквартирными домами. Во всех поселениях специальные контейнеры (ящики) устанавливаются не на контейнерных площадках, а в помещениях, определенных УК. Кроме того, в селах Николаевка и Сосновка МУП «Николаевское благоустройство» по договору со специализированной организацией установлены специальные контейнеры для сбора ртутьсодержащих ламп, а также в г. Елизово установлено 3 специализированных контейнера.

В настоящее время в Усть-Камчатском районе ведется работа по установке и содержанию специальных контейнеров закрытого типа для сбора отработавших люминесцентных ламп и ртутных термометров с жителей сельских поселений района.

Для оперативного реагирования органов местного самоуправления Усть-Камчатского муниципального района по ликвидации свалок ртутьсодержащих отходов планируется заключить Соглашение (договор) с организацией, осуществляющей сбор, вывоз и размещение ртутьсодержащих отходов и имеющей лицензию на осуществление деятельности. У данной организации должно быть специальное помещение для хранения ртутьсодержащих отходов в специальных ящиках и демеркуризационные комплекты, предназначенные для сбора проливов ртути.

Другие потребители ртутьсодержащих ламп (юридические лица, индивидуальные предприниматели и жители частного сектора) обязаны самостоятельно осуществлять накопление отработанных ртутьсодержащих ламп отдельно от других отходов и сдавать их специализированным организациям.

Сбор отработанных элементов питания может быть организован по аналогии со сбором отработанных энергосберегающих ламп и ртутьсодержащих приборов.

Общество с ограниченной ответственностью «Экология», произвело установку на контейнерной площадке контейнера «Экобокс» для сбора и временного хранения опасных отходов, таких как химические источники питания (батарейки), по адресу: 683003, Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, ул. Ключевская, д. 56

Минпромторгом России совместно с ООО «Дюраселл Раша» ведется работа по реализации проекта по созданию инфраструктуры раздельного накопления отработанных элементов питания путем организации пунктов приема, в том числе на территории объектов социальной сферы. Переработку элементов питания осуществляют предприятия ГК «Мегаполисресурс» (г. Челябинск) и ООО «НЭК» (г. Ярославль).

С 2020 года началась акция по приему от граждан использованных автопокрышек.

Значительную часть свалок на территории Петропавловска-Камчатского городского округа составляют отработанные автомобильные покрышки.

Автомобильные покрышки, в том числе и отработанные, в соответствии с Гражданским кодексом являются объектом гражданских прав, в этой связи обременены собственностью конкретных лиц. Таким образом, обязательство о надлежащей утилизации данного отхода возложено на граждан, в чьей собственности находится объект (автомобильные покрышки). Отработанные автомобильные покрышки входят в перечень видов отходов, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» устанавливает запрет на захоронение отходов, в состав которых входят полезные компоненты, подлежащие утилизации.

Таким образом, собственники отхода должны собственными силами организовать утилизацию отходов, путем доставки на соответствующие предприятия.

Прием отработанных автомобильных покрышек в Камчатском крае для физических лиц осуществляют: ООО «Феникс», ООО «Техноинноватика», ООО «Экология», ООО «ЭкоСтар Технолоджи», МОО «Экологическая безопасность».

В 2021 году по инициативе Губернатора Камчатского края была продолжена реализация мероприятия по приему от физических лиц шин, покрышек и камер автомобильных (авторезины), в соответствии с постановлением Правительства Камчатского края от 07.10.2020 № 395-П (с изм. от 19.11.2021 № 484-П) «Об утверждении порядка предоставления из краевого бюджета субсидий юридическим лицам в целях финансового обеспечения (возмещения) затрат, связанных с принятием от физических лиц шин, покрышек и камер автомобильных (авторезины) и последующей утилизацией принятой авторезины».

В рамках мероприятия «Предоставление субсидии юридическим лицам в целях финансового обеспечения (возмещения) затрат, связанных с принятием от физических лиц шин, покрышек и камер автомобильных (авторезины) и последующей утилизацией принятой авторезины» предоставлена субсидия на общую сумму 66 444,29297 тыс. руб. субсидии предприятиям, имеющим соответствующую лицензию на утилизацию.

Указанная субсидия предполагает два последовательных, взаимосвязанных направления средств бюджета Камчатского края:

1. компенсация (оплата гражданам) принятой от них отработанной авторезины (финансовое обеспечение предприятиям возможности такой оплаты по фиксированной цене 100 рублей за одну единицу сданной авторезины);

2. возмещение затрат на утилизацию (осуществление процесса переработки с получением вторичного продукта) принятой от граждан авторезины.

Указанное мероприятие позволило решить одновременно несколько важных задач: свело к минимуму количество мест несанкционированного размещения отработанной авторезины в наиболее населенных муниципальных образованиях Камчатского края; ознакомило население с необходимостью экологичного обращения с соответствующими отходами; способствовало получению вторичного продукта из отходов, а также привлечению частных инвестиций в сферу обращения с отходами в части организации их переработки.

## 6.7. Сбор крупногабаритных отходов, бытовой, электронной техники.

К отходам электронного оборудования относятся отходы в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов, классифицируемые как оборудование компьютерное, электронное, оптическое, утратившее свои потребительские свойства.

В соответствии с Порядком накопления ТКО накопление отходов электронного оборудования осуществляется на территории Камчатского края следующими способами:

1) на специальных площадках для накопления и накопления электронного оборудования;

2) с использованием мобильных и стационарных приемных пунктов, организованных региональным оператором, производителями и импортерами электронного и электрического оборудования, их объединениями;

3) организациями розничной торговли, осуществляющими продажу электронного и электрического оборудования.

Запрещается помещать отходы электронного оборудования в контейнеры для накопления твердых коммунальных отходов.

Собранные отходы электронного оборудования передаются организациям, осуществляющим извлечение компонентов, для передачи извлеченных компонентов на утилизацию, обезвреживание, захоронение.

Запрещается складировать отходы электронного оборудования в контейнерах для накопления ТКО.

Накопленные отходы электронного оборудования передаются организациям, осуществляющим извлечение компонентов, для передачи извлеченных компонентов на утилизацию, обезвреживание, захоронение.

Вопрос обращения крупногабаритных отходов решается путем оснащения объектов размещения ТКО шредерами – измельчителями КГО. Администрациям муниципальных образований следует предусмотреть места сбора КГО при размещении мест накопления ТКО. Для транспортировки КГО до объектов размещения региональный оператор должен иметь в своем автопарке специализированный автотранспорт для их безопасного транспортирования.

Сложившаяся практика сбора крупногабаритного мусора, бытовой и электронной техники неопределенным кругом лиц с последующим извлечением не более 5% наиболее ценных компонентов приводит к размещению 95% таких отходов на полигонах твердых коммунальных отходов.

В этой связи полагаем целесообразным создание на территории края отдельных от мест накопления твердых коммунальных отходов пунктов сбора крупногабаритного мусора, бытовой, электронной техники и, как сказано выше, отработанных элементов питания с последующей передачей их на утилизацию только специализированным организациям, обеспечивающим глубокую переработку таких отходов, а также максимально возможное извлечение полезных компонентов.

Рекомендуется, при наличии на территории муниципального образования садоводческих товариществ и гаражных (гаражно-строительных) кооперативов, организовать на территории указанных объектов места накопления отходов с установкой на них необходимого количества контейнеров и заключить договора на вывоз ТКО с региональным оператором.

## 6.8. Организация сбора ТКО бестарным методом.

Как было отмечено в Разделе 6.1 настоящей главы, СанПиН 2.1.3684-21 допускает сбор и удаление (вывоз) ТКО (КГО) с территорий сельских поселений или с территорий малоэтажной застройки городских поселений бестарным методом (без накопления ТКО (КГО) на контейнерных площадках».

Бестарный метод сбора ТКО, как правило, применяется в населенных пунктах с грунтовыми дорогами, не имеющими всесезонное транспортное сообщение, с малочисленным населением.

Места остановки мусоровоза по маршруту движения для выполнения бестарного сбора ТКО определяются или в соответствии с договором, заключенным с региональным оператором (Постановление Правительства РФ от 12 ноября 2016 г. № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641»**)**.

Организация бестарного сбора и установка бункеров в сельских поселениях позволит упорядочить сбор ТКО в отдаленных населенных пунктах Камчатского края с грунтовыми дорогами, не имеющими всесезонное транспортное сообщение, с малочисленным населением и, в связи с этим, имеющим высокую стоимость сбора и транспортировки отходов.

# РАЗДЕЛ 7. «МЕСТА НАХОЖДЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ И ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ»

## 7.1. Реестр действующих объектов по обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов на территории Камчатского края, в том числе включенных в государственный реестр объектов размещения отходов на территории Камчатского края

Реестр лицензий на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности Камчатского края приведен в [Приложении 7.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%207.1%20Реестр%20лицензий.xlsx).

На 24.01.2023 лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности на территории Камчатского края имеют 102 организации.

На территории Камчатского края 43 объекта размещения отходов, (по состоянию на период выполнения работ), включены в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО). Указанные объекты размещения представлены в [Приложении 7.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%207.2%20Объекты%20размещения%20включенные%20в%20ГРОРО.xlsx).

В [Приложении 7.2.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%207.2.1%20Объекты%20размешения%20ТКО%20включенные%20в%20ГРОРО.xls).представлены14 объектов размещения ТКО включенные в ГРОРО, предназначенные для размещения ТКО, образованных от жизнедеятельности населения и юридических лиц.

Суммарная проектная вместимость 14-ти полигонов ТКО составляет 1472856 т.

Суммарная остаточная вместимость 1081407,5 т.

В [Приложении 7.2.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%207.2.1%20Объекты%20размешения%20ТКО%20включенные%20в%20ГРОРО.xls).приведены 8 объектов размещения ТКО, которые являются собственностью промышленных предприятий и эксплуатируются в собственных целях.

Два полигона ТКО в с. Соболево, Соболевского района и с. Пиначево Елизовского района исключены из ГРОРО.

В [Приложении 7.2.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%207.2.2%20Объекты%20размещения%20ОПиП%20включенные%20в%20ГРОРО.xls).приведены 19 объектовразмещения отходов производства и потребления, на территории Камчатского края (по состоянию на период выполнения работ), включенные в государственный реестр объектов размещения отходов (ГРОРО).

Перечень действующих объектов по обработке ТКО представлен в [Приложении 7.3.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%207.3.1%20Объекты%20обработки%20ООО%20Феникс.xlsx) и [Приложении 7.3.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%207.3.2%20Объекты%20обработки%20ООО%20ЕМКХ.xlsx).

Обработку (сортировку) ТКО на территории края осуществляют две организации:

* ООО «Феникс» в городе Петропавловск – Камчатский производит сортировку ТКО на комплексе сортировки ТКО «МСК 120». Производственная мощность технологических линии принятая в федеральной схеме обращения с ТКО составляет 90 тыс. т/год.

ООО «Феникс» после сортировки ТКО производит утилизацию отсортированных материалов.

Из выбираемых полимеров на линии по производству полимер -песчаных изделий фирмы «Полимер-18» осуществляют изготовление полимер - песчаной продукции. Проектная мощность линии 3500 т/г.

На гидравлическом прессах (для пакетирования макулатуры QZD-120 и QZD-280) производится прессование макулатуры. Проектная мощность оборудования 10000 т/г.

Станок для переработки кабеля и электронного лома STOKKERMILL, станок для разделки кабеля SG-003-02, станок для разделки кабеля SG-006C; Пресс пакетировочный ПП-300 используются для утилизации металлолома, отходов кабельной продукции, оргтехники. Проектная мощность объекта 2000 т/г.

Дробилка модель GC1000 (ПЭТ) и дробилка модель GC800T (ПЭТ) используются для изготовления ПЭТ – флекса. Проектная мощность объекта 2000 т/г.

Переработка изношенных шин и резинотехнических изделий в резиновую крошу, резиновую плитку ООО «Феникс» осуществляет на линии по переработке изношенных шин в резиновую крошку Ecogold 550 и линии производства резиновой плитки EcoGold Plit. Проектная мощность объекта 3000 т/г.

Утилизация стекла производится путем его дробления на дробилке молотковой для стекла ИМС-500-11, проектной мощностью 3500 т/г.

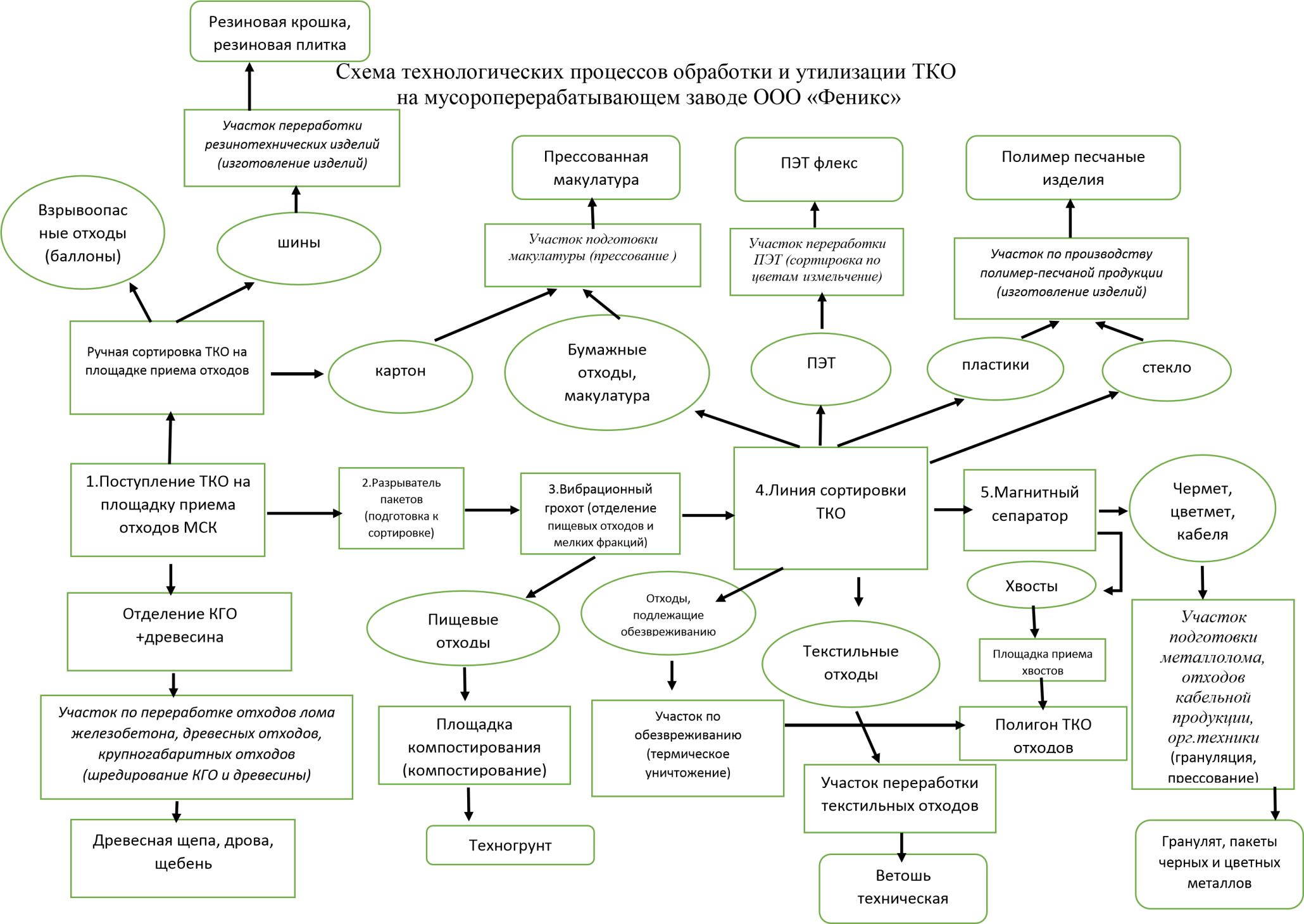
Переработка отходов лома железобетона, древесных отходов, крупногабаритных отходов производится на первичном измельчителе (дробилка) HAMMBREAKER METAL & STONE. Мощность объекта 200000 т/г.

Термическое обезвреживание отходов путем высокотемпературного процесса сгорания производится в инсинераторе (печь кремационная) «Гейзер-ИУ-400-М» мощностью 300 т/г.

На площадке компостирования органические отходы утилизируются с помощью технологии биотермического обезвреживания. Мощность объекта 40000 т/г.

Переработка ткани производится на промышленной машинке стирально-отжимная «Вега» ВО-20, промышленной машине сушильной «Вега» ВС-25, прессе гидравлическом AMD «Ветошь». Проектная мощность объекта 50 т/г.

Схема технологических процессов обработки и утилизации ТКО на мусороперерабатывающем заводе ООО «Феникс» приведен на рисунке 7.1.

Рис 7.1. Схема технологических процессов обработки и утилизации ТКО на мусороперерабатывающем заводе ООО «Феникс»

Перечень технологических процессов обработки и утилизации ТКО на мусороперерабатывающем заводе ООО «Феникс».

1. Твердые коммунальные отходы от жилищ и юридических лиц доставляются мусоровозами на площадку приема отходов мусоросортировочного комплекса.

На площадке приема отходов производится выборка из общей массы не загрязненного картона, опасных отходов, покрышек автомобильных.

Картон направляется на участок подготовки макулатуры для прессования в тюки. Покрышки направляются на участок переработки резинотехнических изделий на переработку. В результате переработки покрышек получают резиновую крошку из которой в последствии изготавливают резиновые плитки и другую продукцию.

КГО, древесные отходы выгружают отдельно и направляют на участок по переработке отходов лома железобетона, древесных отходов, КГО. Путем шредирования в первичном измельчителе получают техническую щепу, дрова.

1. ТКО с площадки приема отходов загружаются в разрыватель пакетов для открывания и опорожнения полиэтиленовых мешков, пакетов с ТКО, подготовке к сортировке.
2. Далее ТКО поступает на вибрационный грохот. На грохоте производится отсев мелкой фракции размером до 70мм до 30% по массе от входного потока, содержание которой имеет преимущественно нецелевую морфологию (пищевые отходы, песок, камни, органика, и т.п). Отделенные фракции направляются на площадку компостирования для переработки в техногрунт.
3. Освобожденное от пакетов ТКО поступает на линию сортировки ТКО где производится ручная сортировка по полезным фракциям : бумага, ПЭТ, пластики и полиэтилен, стекло, текстиль. Отделенные фракции направляются на соответствующие производственные участки для переработки. Бумажные отходы на участок подготовки макулатуры для последующего пакетирования, ПЭТ на участок переработки ПЭТ для сортировки по цветам и изготовления ПЭТ флекса, пластики полиэтилены и стекло на участок по производству полимер-песчаных изделий, текстильные отходы на участок переработки текстиля, производства ветоши технической.
4. На линии сортировки отбирают металлическую банку и направляют на магнитный сепаратор для отделения цветного металла. Черный металл, цветной металл, отходы кабелей поступают на участок подготовки металлолома, кабельной продукции, где впоследствии прессуются или гранулируются.

На линии сортировки отбираются отходы, не подлежащие захоронению (промасленные отходы, шприцы и т.др.). Отходы, не подлежащие захоронению, направляются на участок обезвреживания отходов для термического уничтожения в инсинераторе.

1. Хвосты отходов проходят через магнитный сепаратор, где отделяется черный металл. Отделенные от черного металла хвосты направляются на площадку приема хвостов для последующего захоронения.

На мусоросортировочном комплексе Вулканный в Вулканном городском поселении пгт. Вулканный ОАО "Елизовское многоотраслевое коммунальное хозяйство" (ЕМКХ) осуществляет сортировку ТКО. Проектная мощность линии 40000 т/год. Фактическая мощность линии 13651 т/год.

На мусоросортировочный комплекс ОАО «ЕМКХ» на сортировку поступают отходы с территории Елизовского муниципального района и Вилючинского городского округа. Каждое транспортное средство с твердыми коммунальными отходами проходит весовой контроль при въезде на мусоросортировочный комплекс для определения входного объема поступивших отходов. Все отходы выгружаются на площадку сортировки. Далее производится отсортировка КГО перед подачей отходов на мусоросортировочную линию.

1. Отсортировка КГО извлечение отходов для дальнейшего использования.

* Древесные отходы — отопление бытовых помещений и продажа древесных отходов.
* Строительный мусор — использование в качестве изолирующего слоя и использование для планирования территории полигона.
* Электроника и бытовая техника — разборка и получение полезных фракций (металл, алюминий, пластик). Отходы не пригодные для дальнейшей утилизации направляются на захоронение.

1. Подача на линию несортированных отходов, за исключение КГО.

* Извлечение органических отходов и транспортировка их на полигон Вилючинского городского округа для дальнейшего захоронения.
* Захоронение неорганических отходов на полигоне п. Вулканный (остатки сортировки не пригодные для использования в качестве вторичного сырья)
* Извлечение отходов пригодных для использования в качестве вторичного сырья (лом цветных и черных металлов. стекло, ПЭТ, отходы бумаги и картона и т.д.)

На территории Камчатского края ведется прием бумажных отходов от юридических лиц в целях утилизации за плату.

Таблица 7.1. Пункты приема бумажных отходов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название предприятия | Адрес | Телефон |
| Корнилов ИП | г. Петропавловск-Камчатский, Озерновская Коса, д. 11 | +7(4152)11-25-42 |
| Эко Стар Технолоджи | г. Петропавловск-Камчатский,  просп. Победы, 11-й км, оф. 201 | +7 (4152) 29-87-57 |

На территории Камчатского края ведется прием металлолома.

Ниже приведен список предприятий, работающих в Петропавловск-Камчатском, и на постоянной основе осуществляют прием металлолома.

Таблица 7.2 Список предприятий, работающих в Петропавловске-Камчатском, и на постоянной основе осуществляют приемку металлического лома.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название предприятия | Адрес | Телефон |
| Металл-Сервис Плюс, ООО | г. Петропавловск-Камчатский, Автомобилистов, 8 | +7 (4152) 30-73-40 +7 (4152) 30-73-50 |
| ЮГ, ООО | г. Петропавловск-Камчатский, Радиосвязи, 26 | +7(4152)31-32-32 +7(4152)43-44-80 |
| Металл-Сервис Плюс | г. Елизово, Нагорная, 25а | +7 (4152) 32-25-88 +7-984-162-20-02 |

На территории Камчатского края биологические отходы утилизируют путем переработки на ветеринарно-санитарных утилизационных заводах (цехах) в соответствии с действующими правилами, обеззараживают в биотермических ямах, уничтожают сжиганием или в исключительных случаях захоранивают в специально отведенных местах. Места, отведенные для захоронения биологических отходов (скотомогильники), должны иметь одну или несколько биотермических ям.

Действующие скотомогильники:

* г. Петропавловск-Камчатский, полигон ТКО п. Дальний (скотомогильник с двумя биотермическими ямами);
* п. Лесной, Елизовский район, скотомогильник с двумя биотермическими ямами;
* с. Эссо, Быстринский район, полигон ТКО (скотомогильник с одной биотермической ямой).

Планируемый скотомогильник:

* скотомогильник с одной биотермической ямой в Мильковском районе на 26 км автотрассы Мильково-Петропавловск-Камчатский полигон ТКО.

ИП Карбанева Л.А. осуществляет деятельность по сбору, вывозу и утилизации биологических и медицинских отходов всех классов опасности. В целях организации сбора и утилизации биологических отходов, образующихся в крестьянско-фермерских, личных подсобных хозяйствах, мелкотоварных фермах введены в эксплуатацию скотомогильники с биотермическими ямами в п. Лесной Елизовского района и с. Эссо Быстринского района, которые находятся в оперативном управлении краевых государственных учреждений ветеринарии. В распоряжении органов местного самоуправления Усть-Камчатского, Соболевского, Мильковского районов имеются крематоры.

Перечень действующих крематоров:

* КГБУ «Камчатская краевая СББЖ»; юридический и фактический адрес: г. Петропавловск-Камчатский, Восточное шоссе, 11; мобильная передвижная установка для уничтожения трупов животных (утилизатор-инсинератор, единовременная загрузка 300 кг);
* ООО НПК «Мировой океан», юр. адрес: г. Петропавловск-Камчатский, ул. Карбышева, д.3; факт. адрес: Елизовский район, п. Нагорный, 19 км Елизовского шоссе, территория бывшей птицефабрики «Восточная»; единовременная загрузка 1000 кг;
* ООО «Курс ДВ», юр. адрес: г. Вилючинск, ул. Мира, 15, факт. адрес: г. Вилючинск, бывшая в/ч 72087 (район медвежки); крематор с единовременной загрузкой 1000 кг; инсинератор Форсаж-2М с единовременной загрузкой 0,8 куб. м;
* ИП Карбанева Л.А., юр. адрес: г. Елизово, ул. Геофизическая, 18-33; факт. адрес: Елизовский район, п. Пиначево, в районе 5-9 км от свалки ТКО; единовременная загрузка 100 кг;
* 3 крематора в муниципальной собственности (Мильковский район - единовременная загрузка 200 кг; Соболевский район - единовременная загрузка 300 кг; Усть-Камчатский район, факт. адрес: Усть-Камчатский район, с. Крутоберегово, ул. Юбилейная, 4, единовременная загрузка 200 кг).

Семь крематоров в сельскохозяйственных организациях:

* АО «Пионерское», юр. и факт. адрес: Елизовский р-н, п. Пионерский, единовременная загрузка 200 кг;
* ООО «Свинокомплекс Камчатский», юр. и факт. адрес: Елизовский р-н, п. Нагорный, территория свинокомплекса № 1, единовременная загрузка 750 кг;
* УМП ОПХ «Заречное», юр. адрес: Елизовский р-н, п. Раздольный, ул. Таежная, 2, факт. адрес: Елизовский р-н, п. Раздольный, единовременная загрузка 900 кг;
* ООО «Агротек» (2 крематора) юр. адрес: Елизовский р-н, п. Сокоч, ул. Дорожная, 4, факт. адрес: Елизовский район, п. Сокоч, ул. Дорожная, 4 и Елизовский р-н, п. Лесной; единовременная загрузка 800 и 500 кг, соответственно;
* ООО «Камчатпищепром», юр. и факт. адрес: Елизовский р-н, п. Зеленый, ул. Атласова, 13/2, единовременная загрузка 200 кг;
* ООО СХП «Елизовский свинокомплекс», юр. адрес: Елизовский р-н, п. Нагорный, ул. Совхозная, 22, факт адрес: Елизовский р-н, п. Нагорный, территория свинокомплекса № 2; единовременная загрузка 1000 кг.

На предприятиях, осуществляющих переработку мясосырья – ИП Бочуля (г. Петропавловск-Камчатский), ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» (Елизовский район), для уничтожения упаковки и транспортной тары имеются специальные печи. В ЗАО «Мясокомбинат Елизовский» для переработки отходов производства используется экструдер.

Хранилища отходов от сельского хозяйства

Навозохранилища:

Действующие:

* АО «Пионерское», юридический и фактический адрес: Елизовский район, п. Пионерский;
* ФГУП «Сосновское», юридический адрес: Елизовский район, п. Сосновка, ул. Центральная, фактический адрес: Елизовский район, п. Сосновка, территория МТФ;
* ООО «Свинокомплекс Камчатский» юридический и фактический адрес: Елизовский район, п. Нагорный, территория свинокомплекса, № 1;
* ООО «Агропромышленный комплекс Корякский», юридический адрес: Олюторский район, с. Тиличики, ул. Молодежная, 12, фактический адрес: Олюторский район, с. Тиличики, ул. Центральная, 1;
* ООО СХП «Елизовский свинокомплекс», юридический адрес: Елизовский район, п. Нагорный, ул. Моховская, корп. 1, фактический адрес: промышленная зона свинокомплекса, 19 км;
* СХА «Апачинская», юридический адрес: Усть-Большерецкий район, с. Апача, ул. Юбилейная, 8; фактический адрес: Усть-Большерецкий район, с. Апача, территория животноводческого комплекса;
* СХПК «Кам-Агро», юридический адрес: Елизовский район, с. Коряки, ул. Совхозная, 20; фактический адрес: Елизовский район, п. Коряки, Северокорякское шоссе, территория МТФ кооператива;
* ООО «Агротек», юридический и фактический адрес: Елизовский район, п. Сокоч, ул. Дорожная, 4;
* ООО «Агротек», юридический адрес: Елизовский район, п. Сокоч, ул. Дорожная, 4; фактический адрес: Елизовский район, 64 км федеральной трассы «Мильково-Петропавловск-Камчатский»;
* АО «Озерновский РКЗ № 55», юридический адрес: Усть-Большерецкий район, п. Озерновский, ул. Октябрьская, 1А; фактический адрес: Усть-Большерецкий район, п. Шумный.

Планируемые:

* АО «Пионерское», юридический и фактический адрес: Елизовский район, п. Пионерский;
* ООО «Свинокомплекс Камчатский», юридический и фактический адрес: Елизовский район, п. Нагорный, территория свинокомплекса;
* ООО «Крутоберегово», юридический и фактический адрес: Усть-Камчатский район, с. Крутоберегово, ул. Юбилейная, 4.

## 7.2. Данные о ежегодном количестве отходов (суммарно и с разбивкой по видам и классам опасности отходов), принимаемых для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, а также данные о количестве обработанных, утилизированных, обезвреженных и размещенных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов

Данные о ежегодном количестве отходов (суммарно и с разбивкой по видам и классам опасности отходов), принимаемых для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, а также данные о количестве обработанных, утилизированных, обезвреженных и размещенных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов, представлены в Таблице 7.3.

Таблица 7.3. Данные о ежегодном количестве отходов (суммарно и с разбивкой по видам и классам опасности отходов), принимаемых для обработки, утилизации, обезвреживания, размещения, а также данные о количестве обработанных, утилизированных, обезвреженных и размещенных отходов, в том числе твердых коммунальных отходов в 2021 году (тонн)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс опасности | Утили- зация | Обезвре-живание | Передано другим организациям (без ТКО) | | | | Размещение отходов на эксплуатируемых объектах | |
| Всего | в том числе: | | | из них: | |
| для обработки, утилизации и обезвреживания | для  хранения и захоронения | хранение | | захоронение |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 |
| I | 0 | 5 | 8 | 8 | 0 | 0 | | 0 |
| II | 0 | 10 | 186 | 186 | 0 | 1 | | 0 |
| III | 22488 | 4053 | 2172 | 2167 | 5 | 18 | | 0 |
| IV | 145779 | 17450 | 96888 | 93089 | 3799 | 16782 | | 18 |
| V | 43189 | 1696 | 61 993 | 26553 | 35 440 | 127328 | | 217121 |
| Всего отходов | 211456 | 23214 | 161247 | 122003 | 39244 | 144129 | | 217139 |

# РАЗДЕЛ 8. «БАЛАНС КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ, ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ, РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ»

## 8.1. Баланс количественных характеристик образования, обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов

Исходные данные для расчета баланса количественных характеристик образования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов на территории Камчатского края за 2019-2021 года представлены в [Приложении 8.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%208.1%20Исходные%20данные%202019г.xlsx), [Приложении 8.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%208.2%20Исходные%20данные%202020г.xlsx) и [Приложении 8.3](ПРИЛОЖЕНИЕ%208.3%20Исходные%20данные%202021г.xlsx).

Далее в исходные данные для балансов были внесены следующие изменения.

**Изменения в исходные данные за 2019 год.**

Значение столбца «Размещение отходов на собственных объектах на хранение» продублировано в колонку «Наличие в организации на конец отчетного года», поэтому в расчетах балансов не учитывается.

Далее выявили строки в которых значение столбца «Размещение отходов на эксплуатируемых объектах на захоронение» продублировано в колонку «Наличие в организации на конец отчетного года», поэтому значение столбца «Наличие в организации на конец отчетного года» уменьшим на значение столбца «Размещение отходов на эксплуатируемых объектах на захоронение» (таблица 8.1.).

Таблица 8.1. Строки, по которым значение столбца «Размещение отходов на эксплуатируемых объектах на захоронение» продублировано в колонку «Наличие в организации на конец отчетного года».

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № строки | Код отхода согласно Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО) | Наименование видов отходов, сгруппированных по классам опасности для окружающей среды | Наличие отходов на конец отчетного года (старое значение) | Наличие отходов на конец отчетного года (новое значение) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 1 11 210 01 23 5 | ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей | 0,1200 | 0,000 |
| 11 | 2 00 190 99 39 5 | вскрышные породы в смеси практически неопасные | 8 516 640,0000 | 0,000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13 | 2 22 411 01 39 5 | отходы (хвосты) цианирования руд серебряных и золотосодержащих | 868 292,2000 | 179373,000 |
| 15 | 2 32 210 02 39 5 | глинисто-солевые шламы | 0,0380 | 0,000 |
| 28 | 3 02 992 11 23 5 | обрезь валяльно-войлочной продукции | 1,1200 | 0,000 |
| 29 | 3 03 111 01 23 5 | обрезки и обрывки хлопчатобумажных тканей | 266,4000 | 0,000 |
| 30 | 3 03 111 02 23 5 | обрезки и обрывки льняных тканей | 103,5000 | 0,000 |
| 31 | 3 03 111 09 23 5 | обрезки и обрывки смешанных тканей | 4 986,8100 | 2,700 |
| 34 | 3 05 220 03 21 5 | щепа натуральной чистой древесины | 10,0000 | 0,000 |
| 35 | 3 05 220 04 21 5 | обрезь натуральной чистой древесины | 13,8000 | 0,000 |
| 36 | 3 05 230 01 43 5 | опилки натуральной чистой древесины | 19,1800 | 0,000 |
| 38 | 3 05 291 11 20 5 | опилки и стружка натуральной чистой древесины несортированные | 1 295,2000 | 0,100 |
| 39 | 3 05 291 91 20 5 | прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины | 1 760,7000 | 0,000 |
| 44 | 3 31 151 02 20 5 | обрезки вулканизованной резины | 0,0860 | 0,000 |
| 50 | 3 41 901 01 20 5 | бой стекла | 571,9220 | 1,700 |
| 59 | 3 61 212 03 22 5 | стружка чёрных металлов несортированная незагрязнённая | 3,7840 | 3,084 |
| 67 | 4 02 112 11 62 5 | отходы одежды и прочих текстильных изделий для сферы обслуживания из натуральных и смешанных волокон незагрязнённые | 39,3000 | 0,000 |
| 69 | 4 02 131 01 62 5 | спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши | 0,1600 | 0,000 |
| 74 | 4 03 101 00 52 4 | обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства | 0,6760 | 0,028 |
| 75 | 4 04 140 00 51 5 | тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая | 21,0930 | 0,603 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 76 | 4 04 190 00 51 5 | прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязнённая | 720,6000 | 0,000 |
| 78 | 4 05 122 02 60 5 | отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства | 2,0100 | 1,010 |
| 81 | 4 05 182 01 60 5 | отходы упаковочной бумаги незагрязнённые | 2,8700 | 2,340 |
| 85 | 4 05 216 21 52 5 | отходы упаковки из комбинированного материала на основе бумаги и/или картона, полимеров и алюминиевой фольги | 0,3650 | 0,000 |
| 87 | 4 05 291 15 52 5 | отходы бумаги с полиэтиленовым покрытием в виде ленты-основы самоклеящихся этикеток незагрязнённые | 0,4000 | 0,000 |
| 91 | 4 05 913 01 60 5 | отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязнённые пищевыми продуктами | 489,6000 | 0,000 |
| 93 | 4 05 919 01 60 4 | отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязнённые средствами моющими, чистящими и полирующими | 0,2050 | 0,000 |
| 114 | 4 31 110 02 51 5 | шланги и рукава из вулканизированной резины, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые | 2,9800 | 0,000 |
| 129 | 4 34 110 03 51 5 | лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязнённые (кроме тары) | 0,5720 | 0,000 |
| 130 | 4 34 110 04 51 5 | отходы полиэтиленовой тары незагрязнённой | 1,2800 | 0,300 |
| 131 | 4 34 120 02 29 5 | отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязнённые | 0,7000 | 0,000 |
| 146 | 4 34 991 33 72 5 | смесь упаковок из разнородных полимерных материалов, не содержащих галогены, незагрязнённых | 223,8000 | 0,000 |
| 150 | 4 38 118 01 51 5 | тара полиэтиленовая, загрязнённая пищевыми продуктами | 379,5000 | 0,000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 159 | 4 43 210 11 62 5 | ткань фильтровальная из натуральных и смешанных волокон отработанная незагрязнённая | 0,2100 | 0,000 |
| 161 | 4 43 701 02 49 5 | песок кварцевый фильтров очистки природной воды отработанный незагрязнённый | 3,5400 | 0,000 |
| 163 | 4 51 101 00 20 5 | лом изделий из стекла | 2 360,8820 | 0,000 |
| 169 | 4 56 100 01 51 5 | абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов | 0,3650 | 0,000 |
| 170 | 4 56 200 01 29 5 | шкурка шлифовальная отработанная | 2,3000 | 0,000 |
| 172 | 4 56 200 52 41 4 | отходы абразивных материалов в виде порошка | 0,1100 | 0,000 |
| 179 | 4 61 010 01 20 5 | лом и отходы, содержащие незагрязнённые чёрные металлы в виде изделий, кусков, несортированные | 205,4650 | 91,985 |
| 181 | 4 61 200 01 51 5 | лом и отходы стальных изделий незагрязнённые | 59,5000 | 0,000 |
| 182 | 4 61 200 02 21 5 | лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязнённые | 9,5850 | 0,005 |
| 197 | 4 68 112 02 51 4 | тара из чёрных металлов, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) | 0,8980 | 0,886 |
| 226 | 4 82 302 01 52 5 | отходы изолированных проводов и кабелей | 0,1050 | 0,100 |
| 230 | 4 82 411 00 52 5 | лампы накаливания, утратившие потребительские свойства | 0,4300 | 0,400 |
| 257 | 6 11 400 02 20 5 | золошлаковая смесь от сжигания углей практически неопасная | 8 021,5330 | 2441,883 |
| 266 | 7 22 101 02 71 5 | мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный | 0,3200 | 0,000 |
| 267 | 7 22 102 02 39 5 | осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный | 5,4800 | 0,000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 271 | 7 22 200 01 39 4 | ил избыточный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод | 4,9000 | 0,000 |
| 272 | 7 22 200 02 39 5 | ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод | 7,7590 | 6,799 |
| 280 | 7 31 110 01 72 4 | отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные) | 22,2000 | 0,000 |
| 284 | 7 31 200 03 72 5 | отходы от уборки территорий кладбищ, колумбариев | 78,0000 | 0,000 |
| 291 | 7 33 100 01 72 4 | мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) | 109,8600 | 62,420 |
| 295 | 7 33 210 02 72 5 | мусор и смет производственных помещений практически неопасный | 157,4000 | 4,700 |
| 305 | 7 33 390 02 71 5 | смет с территории предприятия практически неопасный | 7,7780 | 0,000 |
| 309 | 7 36 100 01 30 5 | пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные | 24 496,6100 | 0,600 |
| 319 | 7 39 421 01 72 5 | отходы от уборки бань, саун | 29,3000 | 0,000 |
| 325 | 7 47 211 01 40 4 | твёрдые остатки от сжигания нефтесодержащих отходов | 0,2340 | 0,000 |
| 327 | 7 47 981 99 20 4 | золы и шлаки от инсинераторов и установок термической обработки отходов | 17,6340 | 0,000 |
| 329 | 8 11 111 12 49 5 | отходы грунта при проведении открытых земляных работ практически неопасные | 24 285,9000 | 0,000 |
| 333 | 8 19 100 01 49 5 | отходы песка незагрязнённые | 16,1500 | 0,000 |
| 337 | 8 22 201 01 21 5 | лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме | 14 538,9000 | 0,600 |
| 338 | 8 22 301 01 21 5 | лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме | 9 612,6000 | 0,000 |
| 347 | 8 90 000 01 72 4 | отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ | 10,2300 | 0,000 |
| 350 | 8 91 110 02 52 4 | инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязнённые лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) | 0,0060 | 0,000 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 369 | 9 19 100 01 20 5 | остатки и огарки стальных сварочных электродов | 1,0655 | 0,621 |
| 370 | 9 19 100 02 20 4 | шлак сварочный | 0,2890 | 0,182 |
| 372 | 9 19 201 02 39 4 | песок, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 17,2510 | 16,051 |
| 375 | 9 19 204 02 60 4 | обтирочный материал, загрязнённый нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 3,8990 | 3,501 |
| 386 | 9 20 310 01 52 5 | тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых | 0,0560 | 0,020 |
| 390 | 9 21 120 01 50 4 | камеры пневматических шин автомобильных отработанные | 19 469,4580 | 19469,438 |
| 392 | 9 21 130 02 50 4 | покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные | 3 992,0020 | 3990,102 |
| 395 | 9 21 301 01 52 4 | фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные | 0,1970 | 0,023 |

В строке под номером 199 (лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства) в ячейке «Наличие отходов на конец отчетного года» вместо значения 5,439 принято значение 5,441.

В строке под номером 357 (шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов) в ячейке «Наличие отходов на конец отчетного года» вместо значения 14,593 принято значение 14,543.

В строке под номером 380 (обтирочный материал, загрязнённый материалами лакокрасочными и аналогичными для нанесения покрытий, малоопасный) в ячейке «Наличие отходов на конец отчетного года» вместо значения 0,4 принято значение 0.

Выявили строки, по которым движения отходов не производилось, соответственно удалим их из баланса.

Таблица 8.2. Строки, по которым движения отходов не производилось.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № строки | Код отхода согласно Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО) | Наименование видов отходов, сгруппированных по классам опасности для окружающей среды |
|
|
| 1 | 2 | 3 |
| 9 | 1 54 110 01 21 5 | отходы малоценной древесины (хворост, валежник, обломки стволов) |
| 53 | 3 43 210 01 20 5 | бой строительного кирпича |
| 57 | 3 61 211 01 31 3 | смазочно-охлаждающие масла, отработанные при металлообработке |
| 60 | 3 61 221 01 42 4 | пыль (порошок) от шлифования чёрных металлов с содержанием металла 50% и более |
| 72 | 4 02 191 01 61 5 | валяно-войлочные изделия из шерстяного волокна, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые |
| 112 | 4 17 150 01 29 4 | отходы фото- и кинопленки |
| 115 | 4 31 112 31 52 4 | шланги и/или рукава из вулканизированной резины с нитяным каркасом, утратившие потребительские свойства, незагрязнённые |
| 137 | 4 34 142 01 51 5 | лом и отходы изделий из акрилонитрилбутадиенстирола (пластик АБС) незагрязнённые |
| 149 | 4 38 113 01 51 4 | тара полиэтиленовая, загрязнённая нефтепродуктами (содержание менее 15%) |
| 151 | 4 38 119 53 51 4 | упаковка полиэтиленовая, загрязнённая пастой паяльной, содержащей свинец и его соединения |
| 152 | 4 38 191 02 51 4 | тара из прочих полимерных материалов, загрязнённая лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) |
| 153 | 4 38 191 03 50 4 | упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая органическими растворителями |
| 155 | 4 42 103 01 49 5 | силикагель отработанный при осушке воздуха и газов, не загрязнённый опасными веществами |
| 157 | 4 42 504 02 20 4 | уголь активированный отработанный, загрязнённый нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 158 | 4 43 101 02 52 4 | угольные фильтры отработанные, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 162 | 4 43 721 82 52 4 | фильтрующая загрузка из разнородных полимерных материалов, загрязнённая нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 164 | 4 51 102 02 20 4 | тара стеклянная от химических реактивов незагрязнённая |
| 167 | 4 55 510 99 51 4 | лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязнённые |
| 173 | 4 57 111 01 20 4 | отходы шлаковаты незагрязнённые |
| 174 | 4 57 112 01 20 4 | отходы базальтового волокна и материалов на его основе |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 176 | 4 59 110 11 71 5 | лом фарфоровых и стеклянных изоляторов в смеси незагрязнённый |
| 178 | 4 59 121 11 51 5 | керамические изделия технического назначения отработанные незагрязнённые практически неопасные |
| 180 | 4 61 010 02 20 5 | скрап чёрных металлов незагрязнённый |
| 186 | 4 62 100 99 20 4 | отходы, содержащие медные сплавы (в том числе в пылевой форме), несортированные |
| 187 | 4 62 110 99 20 3 | лом и отходы меди несортированные незагрязнённые |
| 194 | 4 68 101 02 20 4 | лом и отходы чёрных металлов, загрязнённые нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 263 | 6 41 811 11 20 4 | отходы зачистки внутренней поверхности газопровода при обслуживании, ремонте линейной части магистрального газопровода |
| 268 | 7 22 109 01 39 4 | осадки с песколовок и отстойников при механической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасные |
| 273 | 7 22 201 11 39 4 | ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод |
| 274 | 7 22 399 11 39 4 | отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод |
| 312 | 7 36 101 01 39 4 | отходы жиров при разгрузке жироуловителей |
| 335 | 8 21 101 01 21 5 | лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня |
| 341 | 8 24 110 01 20 4 | обрезь и лом гипсокартонных листов |
| 346 | 8 30 100 01 71 5 | лом дорожного полотна автомобильных дорог (кроме отходов битума и асфальтовых покрытий) |
| 349 | 8 91 110 01 52 3 | инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязнённые лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) |
| 351 | 8 91 120 01 52 4 | шпатели отработанные, загрязнённые штукатурными материалами |
| 359 | 9 11 200 05 33 4 | отходы от зачистки оборудования для транспортирования и/или хранения нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 361 | 9 11 281 12 52 4 | фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 385 | 9 20 210 01 10 2 | кислота аккумуляторная серная отработанная |
| 405 | 9 49 911 11 20 4 | бой стеклянной химической посуды |

Также по аналогии с 2020 и 2021 годом приравняем значение столбца «Образование после обработки других видов отходов за отчетный год» к значению столбца «Обработано отходов».

В результате проведенных действий баланс за 2019 год приобретает статус «сведен».

**Изменения в исходные данные за 2020 год**

Значение столбца «Размещение отходов на собственных объектах на хранение» продублировано в колонку «Наличие в организации на конец отчетного года», поэтому в расчетах балансов не учитывается.

Выявили строки, по которым движения отходов не производилось, соответственно удалим их из баланса.

Таблица 8.3.Строки, по которым движения отходов не производилось.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № строки | Код отхода согласно Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО) | Наименование видов отходов, сгруппированных по классам опасности для окружающей среды |
| 1 | 2 | 3 |
| 11 | 2 22 120 01 39 5 | отходы (хвосты) обогащения медных руд практически неопасные |
| 16 | 2 32 210 02 39 5 | глинисто-солевые шламы |
| 35 | 3 02 992 11 23 5 | обрезь валяльно-войлочной продукции |
| 49 | 3 19 130 00 23 5 | брак полиакрилового волокна и нитей |
| 63 | 3 61 211 01 31 3 | смазочно-охлаждающие масла, отработанные при металлообработке |
| 67 | 3 61 221 01 42 4 | пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более |
| 88 | 4 05 122 01 60 5 | использованные книги, журналы, брошюры, проспекты, каталоги |
| 90 | 4 05 123 11 60 5 | печатная продукция с черно-белой печатью, утратившая потребительские свойства |
| 91 | 4 05 130 01 20 5 | бумажные втулки (без покрытия и пропитки), утратившие потребительские свойства |
| 113 | 4 06 170 01 31 3 | отходы минеральных масел турбинных |
| 121 | 4 13 600 01 31 3 | отходы синтетических гидравлических жидкостей |
| 126 | 4 31 112 31 52 4 | шланги и/или рукава из вулканизированной резины с нитяным каркасом, утратившие потребительские свойства, незагрязненные |
| 162 | 4 38 113 01 51 4 | тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%) |
| 164 | 4 38 119 53 51 4 | упаковка полиэтиленовая, загрязненная пастой паяльной, содержащей свинец и его соединения |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 166 | 4 38 191 03 50 4 | упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная органическими растворителями |
| 168 | 4 43 101 02 52 4 | угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 170 | 4 43 114 83 52 4 | фильтры бумажные в виде изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 178 | 4 51 102 02 20 4 | тара стеклянная от химических реактивов незагрязненная |
| 188 | 4 57 111 01 20 4 | отходы шлаковаты незагрязненные |
| 189 | 4 57 112 01 20 4 | отходы базальтового волокна и материалов на его основе |
| 192 | 4 59 121 11 51 5 | керамические изделия технического назначения отработанные незагрязненные практически неопасные |
| 204 | 4 62 100 99 20 4 | отходы, содержащие медные сплавы (в том числе в пылевой форме), несортированные |
| 205 | 4 62 140 99 20 5 | лом и отходы латуни несортированные |
| 206 | 4 62 200 02 51 5 | лом электротехнических изделий из алюминия (провод, голые жилы кабелей и шнуров, шины распределительных устройств, трансформаторов, выпрямители) |
| 275 | 4 82 658 11 53 4 | термометры стеклянные керосиновые, утратившие потребительские свойства |
| 311 | 7 10 211 01 20 5 | ионообменные смолы отработанные при водоподготовке |
| 314 | 7 22 102 01 39 4 | осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный |
| 319 | 7 22 201 11 39 4 | ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод |
| 320 | 7 22 399 11 39 4 | отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод |
| 321 | 7 23 101 01 39 4 | осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный |
| 325 | 7 30 000 00 00 0 | ОТХОДЫ КОММУНАЛЬНЫЕ, ПОДОБНЫЕ КОММУНАЛЬНЫМ НА ПРОИЗВОДСТВЕ И ПРИ ПРЕДОСТАВЛЕНИИ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ |
| 338 | 7 32 115 41 30 4 | фекальные отходы судов и прочих плавучих средств |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 349 | 7 33 381 02 20 5 | растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов практически неопасные |
| 372 | 7 41 272 11 40 4 | отходы изоляции проводов и кабелей при их разделке, зачистке |
| 399 | 8 91 110 02 52 4 | инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве менее 5%) |
| 400 | 8 91 120 01 52 4 | шпатели отработанные, загрязненные штукатурными материалами |
| 407 | 9 11 200 05 33 4 | отходы от зачистки оборудования для транспортирования и/или хранения нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 409 | 9 11 281 12 52 4 | фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 458 | 9 49 911 11 20 4 | бой стеклянной химической посуды |

В результате проведенных действий баланс за 2020 год приобретает статус «сведен».

**Изменения в исходные данные за 2021 год.**

Значение столбца «Размещение отходов на собственных объектах на хранение» продублировано в колонку «Наличие в организации на конец отчетного года», поэтому в расчетах балансов не учитывается.

Выявили строки, по которым движения отходов не производилось, соответственно удалим их из баланса.

Таблица 8.4. Строки, по которым движения отходов не производилось.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № строки | Код отхода согласно Федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО) | Наименование видов отходов, сгруппированных по классам опасности для окружающей среды |
| 1 | 2 | 3 |
| 19 | 2 22 120 01 39 5 | отходы (хвосты) обогащения медных руд практически неопасные |
| 22 | 2 32 210 02 39 5 | глинисто-солевые шламы |
| 67 | 3 61 211 01 31 3 | смазочно-охлаждающие масла, отработанные при металлообработке |
| 70 | 3 61 221 01 42 4 | пыль (порошок) от шлифования черных металлов с содержанием металла 50% и более |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 98 | 4 05 122 01 60 5 | использованные книги, журналы, брошюры, проспекты, каталоги |
| 100 | 4 05 123 11 60 5 | печатная продукция с черно-белой печатью, утратившая потребительские свойства |
| 101 | 4 05 130 01 20 5 | бумажные втулки (без покрытия и пропитки), утратившие потребительские свойства |
| 109 | 4 05 291 15 52 5 | отходы бумаги с полиэтиленовым покрытием в виде ленты-основы самоклеящихся этикеток незагрязненные |
| 111 | 4 05 510 01 29 4 | отходы от резки денежных знаков (банкнот) |
| 125 | 4 06 170 01 31 3 | отходы минеральных масел турбинных |
| 139 | 4 31 112 31 52 4 | шланги и/или рукава из вулканизированной резины с нитяным каркасом, утратившие потребительские свойства, незагрязненные |
| 181 | 4 38 119 53 51 4 | упаковка полиэтиленовая, загрязненная пастой паяльной, содержащей свинец и его соединения |
| 185 | 4 38 191 03 50 4 | упаковка из разнородных полимерных материалов, загрязненная органическими растворителями |
| 187 | 4 43 101 02 52 4 | угольные фильтры отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 208 | 4 59 121 11 51 5 | керамические изделия технического назначения отработанные незагрязненные практически неопасные |
| 219 | 4 62 100 99 20 4 | отходы, содержащие медные сплавы (в том числе в пылевой форме), несортированные |
| 255 | 4 81 209 17 52 4 | электронный кассир, утративший потребительские свойства |
| 309 | 4 82 823 71 52 4 | уничтожитель бумаг (шредер), утративший потребительские свойства |
| 334 | 7 10 211 01 20 5 | ионообменные смолы отработанные при водоподготовке |
| 338 | 7 22 102 01 39 4 | осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод малоопасный |
| 342 | 7 22 201 11 39 4 | ил избыточный биологических очистных сооружений в смеси с осадком механической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод |
| 343 | 7 22 399 11 39 4 | отходы (осадки) после механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод |
| 344 | 7 23 101 01 39 4 | осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный |
| 399 | 7 41 272 11 40 4 | отходы изоляции проводов и кабелей при их разделке, зачистке |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 435 | 8 91 110 01 52 3 | инструменты лакокрасочные (кисти, валики), загрязненные лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) |
| 444 | 9 11 200 05 33 4 | отходы от зачистки оборудования для транспортирования и/или хранения нефтепродуктов (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 446 | 9 11 281 12 52 4 | фильтры очистки жидкого топлива при заправке транспортных средств отработанные (содержание нефтепродуктов менее 15%) |
| 468 | 9 20 210 01 10 2 | кислота аккумуляторная серная отработанная |

В результате проведенных действий баланс за 2021 год приобретает статус «сведен».

После внесения изменений были сведены балансы количественных характеристик образования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов на территории Камчатского края 2019-2021 года, которые представлены в [Приложении 8.4](ПРИЛОЖЕНИЕ%208.4%20Баланс%202019г.xlsx), [Приложении 8.5](ПРИЛОЖЕНИЕ%208.5%20Баланс%202020г.xlsx) и [Приложении 8.6](ПРИЛОЖЕНИЕ%208.6%20Баланс%202021г.xlsx).

Далее на диаграммах наглядно представлены балансы количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, захоронения и хранения отходов за 2019-2021 года (рисунок 8.1-8.3).

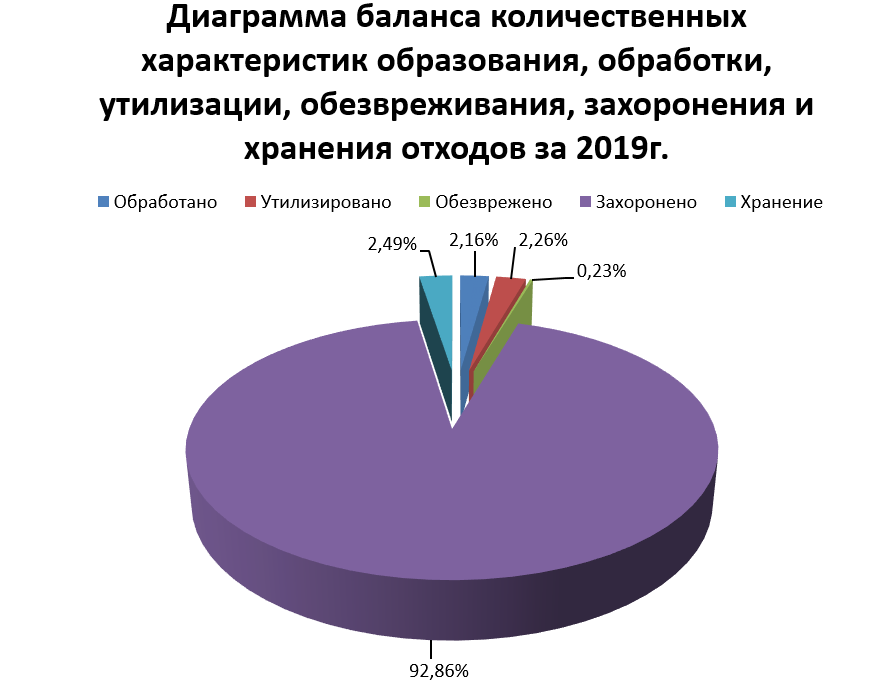


Рисунок 8.1. Диаграмма баланса количественных характеристик образования, использования, обезвреживания, захоронения и хранения отходов за 2019 г.



Рисунок 8.2. Диаграмма баланса количественных характеристик образования, использования, обезвреживания, захоронения и хранения отходов за 2020г.



Рисунок 8.3. Диаграмма баланса количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, захоронения и хранения отходов за 2021г.

Далее рассмотрим сводный баланс количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, захоронения и хранения отходов (таблица 8.5.-8.6.).

Таблица8.5. –Сводный баланс количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, захоронения, хранения и наличия на конец отчетного периода отходов по классам опасности 2019-2021 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс опасности | Отчетный год | ИТОГО | Обработано | | Утилизировано предварительно прошедших обработку | | Утилизировано | |
| тонны | % | тонны | % | тонны | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| ВСЕГО | 2019 | 10170325,14 | 219847,64 | 2,16% | 31798,54 | 0,31% | 197832,69 | 1,95% |
| I класс | 2019 | 26,312 | 0,000 | 0,00% | 0,000 | 0,00% | 14,306 | 54,37% |
| II класс | 2019 | 270,559 | 0,000 | 0,00% | 0,000 | 0,00% | 225,458 | 83,33% |
| III класс | 2019 | 19892,118 | 7,990 | 0,04% | 9000,000 | 45,24% | 758,011 | 3,81% |
| IV класс | 2019 | 518481,296 | 207524,037 | 40,03% | 6249,621 | 1,21% | 177398,652 | 34,22% |
| V класс | 2019 | 9631654,856 | 12315,612 | 0,13% | 16548,919 | 0,17% | 19436,262 | 0,20% |
| ВСЕГО | 2020 | 9543403,37 | 118399,96 | 1,24% | 94627,29 | 0,99% | 228505,26 | 2,39% |
| I класс | 2020 | 20,197 | 0,000 | 0,00% | 0,000 | 0,00% | 2,723 | 13,48% |
| II класс | 2020 | 231,353 | 0,760 | 0,33% | 0,000 | 0,00% | 174,566 | 75,45% |
| III класс | 2020 | 31871,732 | 12,440 | 0,04% | 18000,000 | 56,48% | 578,492 | 1,82% |
| IV класс | 2020 | 576060,245 | 74181,309 | 12,88% | 32394,333 | 5,62% | 188638,778 | 32,75% |
| V класс | 2020 | 8935219,842 | 44205,452 | 0,49% | 44232,957 | 0,50% | 39110,700 | 0,44% |
| ВСЕГО | 2021 | 1298265,78 | 174994,90 | 13,48% | 89982,31 | 6,93% | 151171,76 | 11,64% |
| I класс | 2021 | 22,725 | 0,000 | 0,00% | 0,000 | 0,00% | 2,548 | 11,21% |
| II класс | 2021 | 259,266 | 1,864 | 0,72% | 0,000 | 0,00% | 161,798 | 62,41% |
| III класс | 2021 | 38453,555 | 10,600 | 0,03% | 22460,000 | 58,41% | 1194,215 | 3,11% |
| IV класс | 2021 | 479521,469 | 174441,117 | 36,38% | 39945,504 | 8,33% | 108772,233 | 22,68% |
| V класс | 2021 | 780008,768 | 541,323 | 0,07% | 27576,801 | 3,54% | 41040,970 | 5,26% |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс опасности | Отчетный год | ИТОГО | Обезврежено | | Захоронено | | Хранение и наличие на конец отчетного периода | |
| тонны | % | тонны | % | тонны | % |
| 1 | 2 | 3 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| ВСЕГО | 2019 | 10170325,14 | 23127,24 | 0,23% | 9444085,03 | 92,86% | 253634,00 | 2,49% |
| I класс | 2019 | 26,312 | 6,565 | 24,95% | 0,000 | 0,00% | 5,441 | 20,68% |
| II класс | 2019 | 270,559 | 11,237 | 4,15% | 0,086 | 0,03% | 33,778 | 12,48% |
| III класс | 2019 | 19892,118 | 831,153 | 4,18% | 3,020 | 0,02% | 9291,944 | 46,71% |
| IV класс | 2019 | 518481,296 | 21939,992 | 4,23% | 45027,919 | 8,68% | 60341,076 | 11,64% |
| V класс | 2019 | 9631654,856 | 338,293 | 0,00% | 9399054,007 | 97,59% | 183961,762 | 1,91% |
| ВСЕГО | 2020 | 9543403,37 | 25203,26 | 0,26% | 8899095,72 | 93,25% | 177245,33 | 1,86% |
| I класс | 2020 | 20,197 | 8,108 | 40,14% | 0,000 | 0,00% | 1,418 | 7,02% |
| II класс | 2020 | 231,353 | 16,380 | 7,08% | 0,000 | 0,00% | 25,247 | 10,91% |
| III класс | 2020 | 31871,732 | 3454,154 | 10,84% | 1,900 | 0,01% | 9751,588 | 30,60% |
| IV класс | 2020 | 576060,245 | 21240,481 | 3,69% | 198378,061 | 34,44% | 61114,269 | 10,61% |
| V класс | 2020 | 8935219,842 | 484,140 | 0,01% | 8700715,756 | 97,38% | 106352,811 | 1,19% |
| ВСЕГО | 2021 | 1298265,78 | 30702,28 | 2,36% | 372573,82 | 28,70% | 478840,71 | 36,88% |
| I класс | 2021 | 22,725 | 10,336 | 45,48% | 7,761 | 34,15% | 2,080 | 9,15% |
| II класс | 2021 | 259,266 | 31,805 | 12,27% | 21,868 | 8,43% | 41,931 | 16,17% |
| III класс | 2021 | 38453,555 | 5043,245 | 13,12% | 56,040 | 0,15% | 9689,455 | 25,20% |
| IV класс | 2021 | 479521,469 | 23337,853 | 4,87% | 94681,894 | 19,75% | 38342,868 | 8,00% |
| V класс | 2021 | 780008,768 | 2279,044 | 0,29% | 277806,257 | 35,62% | 430764,373 | 55,23% |

Таблица8.6 –Сводный баланс количественных характеристик образования, утилизации, обезвреживания, захоронения и хранения и наличия на конец отчетного периода отходов по классам опасности 2019-2021 гг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отчетный год | ИТОГО | Обработано | | Утилизировано предварительно прошедших обработку | | Утилизировано | |
|
| тонны | % | тонны | % | тонны | % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2019 | 10170325,14 | 219847,64 | 2,16% | 31798,54 | 0,31% | 197832,69 | 1,95% |
| 2020 | 9543403,37 | 118399,96 | 1,24% | 94627,29 | 0,99% | 228505,26 | 2,39% |
| 2021 | 1298265,783 | 174994,904 | 13,48% | 89982,305 | 6,93% | 151171,764 | 11,64% |

Продолжение таблицы

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отчетный год | ИТОГО | Обезврежено | | Захоронено | | Хранение | |
|
| тонны | % | тонны | % | тонны | % |
| 1 | 2 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 2019 | 10170325,14 | 23127,24 | 0,23% | 9444085,03 | 92,86% | 253634,00 | 2,49% |
| 2020 | 9543403,37 | 25203,26 | 0,26% | 8899095,72 | 93,25% | 177245,33 | 1,86% |
| 2021 | 1298265,783 | 30702,283 | 2,36% | 372573,820 | 28,70% | 478840,707 | 36,88% |

# РАЗДЕЛ 9. «СХЕМА ПОТОКОВ ОТХОДОВ ОТ ИСТОЧНИКОВ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ ДО ОБЪЕКТОВ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ И ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ВКЛЮЧЕННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ»

## 9.1. Схемы потоков твердых коммунальных отходов

В Территориальной схеме представлены следующие варианты схем потоков твердых коммунальных отходов:

1. Действующая – [Приложения 9.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%209.1.%20Действующая%20схема%20потоков.xlsx);
2. Перспективная – [Приложение 9.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%209.2.%20Перспективная%20схема%20потоков.xlsx).

Камчатский край имеет 14 включенных в ГРОРО объектов захоронения ТКО ([Приложение 7.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%207.2%20Объекты%20размещения%20включенные%20в%20ГРОРО.xlsx)).

* Камчатский край, г.Вилючинск, 1 км южнее СНТ Вилюй; 41:02:0010101:475, площадью 0,45 Га, вместимостью 350000 т (использован на 77%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00010-З-00421-270716; 52.983536, 158.303820; эксплуатирующая компания – МУП «Ремжилсервис», ИНН 4102001321, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 041 №00026, дата выдачи: 05.05.16;
* Камчатский край, Быстринский МР, с.Эссо, 5 км северо-восточнее; 41:04:0010101:385, площадью 3,74 Га, вместимостью 32076 т (использован на 29%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00022-З-00255-250517; 55.974449, 158.753729; эксплуатирующая компания – МУП «Бытсервис», ИНН 4104002810, вид деятельности: размещение отходов - лицензия (41)-1842-СТР, дата выдачи: 14.10.16;
* Камчатский край, Елизовский МР, п.Вулканный, 41:05:0101089:855, площадью 7,7 Га, вместимостью 507500 т (использован на 1,34%) регистрационный № в ГРОРО: 41-00027-З-00449-311018; 53.084445, 158.355479; эксплуатирующая компания – ОАО «Елизовское многоотраслевое коммунальное хозяйство» (ЕМКХ), ИНН 4105001305, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 №00501, дата выдачи: 25.03.20;
* Камчатский край, Усть-Камчатский МР, п.Козыревск, 41:09:0010115:350, площадью 4 Га, вместимостью 23280 т (использован на 20%) регистрационный № в ГРОРО: 41-00031-З-00039-140219; 56.112286, 159.971614; эксплуатирующая компания – ГУП «Спецтранс», ИНН 4101111674, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 №00468 дата выдачи: 04.12.19;
* Камчатский край, Усть-Большерецкий МР, п.Усть-Большерецк, 41:08:0010101:975, площадью 7,8 Га, вместимостью 200000 т (использован на 6%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00033-З-01808-281220; 52.815181, 156.234265; эксплуатирующая компания – ГУП «Спецтранс», ИНН 4101111674, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 №00468 дата выдачи: 04.12.19;
* Камчатский край, Мильковский МР, с.Мильково, 41:06:0070101:56, площадью 5,4 Га, вместимостью 70000 т (использован на 43,5%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00034-З-01808-281220; 54.739762, 158.653656; эксплуатирующая компания – ГУП «Спецтранс», ИНН 4101111674, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 №00468 дата выдачи: 04.12.19;
* Камчатский край, Алеутский МР, с.Никольское, 41:03:0010103:9; площадью 1,125 Га, вместимостью 5000 т (использован на 25%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00035-З-01808-281220; 55.208146, 166.006843; эксплуатирующая компания – ГУП «Спецтранс», ИНН 4101111674, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 №00468 дата выдачи: 04.12.19;
* Камчатский край, Усть-Камчатский МР, п.Усть-Камчатск, 41:09:0010101:437, площадью 3 Га, вместимостью 150000 т (использован на 20%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00036-З-01808-281220; 56.264478,162.440026; эксплуатирующая компания – ООО «Чистый край», ИНН 4105046137, лицензия (41)-3415-СТ от 25.04.17;
* Камчатский край, Тигильский МР, с.Седанка, 82:01:000019:160; площадью 2,97 Га, вместимостью 15000 т (использован на 2%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00037-З-01808-281220; 57.726988, 158.262311; эксплуатирующая компания – ГУП «Спецтранс», ИНН 4101111674, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 №00468 дата выдачи: 04.12.19;
* Камчатский край, Тигильский МР, с.Тигиль, 82:01:000011:238, площадью 5 Га, вместимостью 25000 т (использован на 6%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00038-З-01808-281220; 57.787153, 158.644362; эксплуатирующая компания – ООО «Чистый край», ИНН 4105046137, лицензия (41)-3415-СТ от 25.04.17;
* Камчатский край, Пенжинский МР, с.Слаутное, площадью 1,12 Га, вместимостью 25000 т (использован на 40%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00039-З-01808-281220; 63.165831, 167.981299; эксплуатирующая компания – ГУП «Спецтранс», ИНН 4101111674, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 № 00468 дата выдачи: 04.12.19;
* Камчатский край, Пенжинский МР, с.Каменское, площадью 1,02 Га, вместимостью 25000 т (использован на 65%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00040-З-01808-281220; 62.458758, 166.187295; эксплуатирующая компания – ГУП «Спецтранс», ИНН 4101111674, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 №00468 дата выдачи: 04.12.19;
* Камчатский край, Пенжинский МР, с.Таловка, 82:04:000008:390, площадью 1 Га, вместимостью 20000 т (использован на 25%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00041-З-01808-281220; 62.048258, 166.671246; эксплуатирующая компания – ГУП «Спецтранс», ИНН 4101111674, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 №00468 дата выдачи: 04.12.19;
* Камчатский край, Пенжинский МР, с.Аянка, площадью 1,5 Га, вместимостью 25000 т (использован на 20%), регистрационный № в ГРОРО: 41-00042-З-01808-281220; 63.705625, 167.577672; эксплуатирующая компания – ГУП «Спецтранс», ИНН 4101111674, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 №00468 дата выдачи: 04.12.19.

Камчатский край имеет объект захоронения ТКО, разрешенный к использованию, в соответствии с Приказом Минприроды Российской Федерации от 19.10.2021 № 765:

* Камчатский край, ГО Петропавловск-Камчатский, 1,3 км восточнее п.Дальний, 41:01:0010109:509; 53.036567, 158.744021; площадью 108005 кв.м; эксплуатирующая компания – АО «Спецтранс», ИНН 4101111674, вид деятельности: размещение отходов - лицензия 025 №00468 дата выдачи: 04.12.19.

Камчатский край имеет два объекта обработки ТКО:

* Камчатский край, ГО Петропавловск-Камчатский, 1,3 км восточнее п.Дальний, 41:01:0010109:509, 53.038372, 158.767213; мощностью до 90000 т/год в части обработки ТКО, эксплуатирующая компания – ООО «ФЕНИКС» ИНН 4101181689, лицензия № Л020-00113-41/00097171, дата выдачи: 25.05.22;
* Камчатский край, Елизовский МР, п.Вулканный, 41:05:0101089:855, 53.084445, 158.355479; мощностью до 28000 т/год в части обработки ТКО, эксплуатирующая компания – ОАО «Елизовское многоотраслевое коммунальное хозяйство» (ЕМКХ), ИНН 4105001305, вид деятельности: размещение отходов – лицензия 025 №00501, дата выдачи: 25.03.20.

Камчатский край имеет объект компостирования (аэробный способ):

* Камчатский край, ГО Петропавловск-Камчатский, 1,3 км восточнее п.Дальний, 41:01:0010109:509, 53.038372, 158.767213; мощностью до 40000 т/год, эксплуатирующая компания – ООО «ФЕНИКС» ИНН 4101181689, лицензия № Л020-00113-41/00097171, дата выдачи: 25.05.22.

Для эффективного функционирования системы обращения с отходами производства и потребления, в том числе твердых коммунальных отходов планируется:

* в период 2023-2030 год на территории Камчатского края провести реконструкцию, переоснащение либо строительство следующих объектов системы обращения с отходами производства и потребления, которые водятся в эксплуатацию на этапе – 2023-2030 годы.

**Елизовский МР (1 вариант):**

* Экотехнопарк: полигон ТКО, условный номер земельного участка 41:05:0101018:ЗУ1, представлен для проведения кадастровых работ, площадью 296 Га; мощностью 49400 т/год; 53.277545, 157.990029;
* Экотехнопарк: МСК, 41:05:0101018:ЗУ1, мощностью 117000 т/год; 53.277545, 157.990029;
* Экотехнопарк: объект утилизации, 41:05:0101018:ЗУ1, мощностью 62600 т/год; 53.277545, 157.990029;
* Экотехнопарк: объект термического обезвреживания, 41:05:0101018:ЗУ1, мощностью 5000 т/год; 53.277545, 157.990029.

**Елизовский МР (2 вариант):**

* Экотехнопарк: полигон ТКО, условный номер земельного участка 41:05:0101018:ЗУ1, представлен для проведения кадастровых работ, площадью 296 Га; мощностью 49400 т/год; 53.277545, 157.990029;
* Экотехнопарк: объект утилизации, 41:05:0101018:ЗУ1, мощностью 62600 т/год; 53.277545, 157.990029;
* Экотехнопарк: объект термического обезвреживания, 41:05:0101018:ЗУ1, мощностью 5000 т/год; 53.277545, 157.990029.

**Петропавловск-Камчатский ГО (1 вариант):**

* Экотехнопарк: полигон ТКО, условный (кадастровый) номер земельного участка - на стадии определения, площадью не более 300 Га; мощностью до 49400 т/год;
* Экотехнопарк: МСК, условный (кадастровый) номер земельного участка - на стадии определения, мощностью до 117000 т/год;
* Экотехнопарк: объект утилизации, условный (кадастровый) номер земельного участка - на стадии определения, мощностью до 62600 т/год;
* Экотехнопарк: объект термического обезвреживания, условный (кадастровый) номер земельного участка - на стадии определения, мощностью до 5000 т/год.

**Петропавловск-Камчатский ГО (2 вариант):**

* Экотехнопарк: полигон ТКО, условный (кадастровый) номер земельного участка - на стадии определения, площадью не более 300 Га; мощностью до 49400 т/год;
* Экотехнопарк: объект утилизации, условный (кадастровый) номер земельного участка - на стадии определения, мощностью до 62600 т/год;
* Экотехнопарк: объект термического обезвреживания, условный (кадастровый) номер земельного участка - на стадии определения, мощностью до 5000 т/год.

**Усть-Камчатский МР:**

* Объект термического обезвреживания: п. Усть-Камчатск; 41:09:0010101:437; мощностью 1100 т/год.

**Усть-Большерецкий МР:**

* МСК: Озерновское ГП; 41:08:0010113:2046; 51.492286, 156.521524; мощностью 1100 т/год;
* Объект термического обезвреживания: Озерновское ГП; 41:08:0010113:2046; 51.492286, 156.521524; мощностью 800 т/год;
* МПП: Усть-Большерецкое с/п, с.Усть-Большерецк; 41:08:0010102:3; площадью 20019 кв.м; 52.827477, 156.266166; мощностью 2500 т/год.

**Мильковский МР:**

* МПП: Мильковское с/п, с.Мильково; 41:06:0070101:2489; площадью 81400 кв.м; 54.810543, 158.767143; мощностью 3200 т/год.

**Соболевский МР:**

* Объект термического обезвреживания: Соболевское с/п; с.Соболево; 54.298858, 155.946087; мощностью 900 т/год;
* Объект термического обезвреживания: Крутогоровское с/п; п.Крутогоровский; 55.026700, 155.591163; мощностью 300 т/год.

**ГО «Поселок Палана»**

* Полигон ТКО: п.Палана; 82:01:000005:323, площадью 9926 кв.м; 59.092530, 159.883947; мощностью 1600 т/год;
* МСК: п.Палана; 82:01:000005:323; 59.092530, 159.883947; мощностью 2000 т/год;
* Объект термического обезвреживания: п.Палана; 82:01:000005:323; 59.092530, 159.883947; мощностью 500 т/год.

**Тигильский МР:**

* Объект термического обезвреживания: с/п с.Усть-Хайрюзово; 82:01:000019:400; 57.100034, 156.769214; мощностью 800 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Усть-Хайрюзово; 82:01:000019:238; мощностью 1100 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Лесная; 82:01:000019:167; 59.468899, 160.535558; мощностью 700 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Ковран; 82:01:000019:138; 57.200413, 156.880273; мощностью 800 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Седанка; 82:01:000019:160; 57.726988, 158.262311; мощностью 3500 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Хайрюзово; 82:01:000017:61; 56.848371, 157.016238; мощностью 500 т/год.

**Пенжинский МР:**

* Полигон ТКО: с.Каменское, с.Манилы; площадью 5000 кв.м ; 62.531233, 166.260088; мощностью 900 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Аянка; 82:04:000008:392; 63.705744, 167.575867; мощностью 100 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Таловка; 82:04:000008:390; 62.048258, 166.671246; мощностью 100 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Слаутное; 82:04:000008:391; 63.165719, 167.980031; мощностью 300 т/год.

**Олюторский МР:**

* Объект термического обезвреживания: с/п с.Апука; 60.442644, 169.605645; мощностью 300 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Ачайваям; 61.007986, 170.507877; мощностью 300 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Вывенка; 60.185781, 165.461483; мощностью 300 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Тилички; 60.428326, 166.055637; мощностью 600 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Средние Пахачи; 60.828117, 169.068461; мощностью 300 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Пахачи; 60.555326, 169.143336; мощностью 300 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Хаилино; 60.958577, 166.848679; мощностью 300 т/год.

**Карагинский МР:**

* Полигон ТКО: ГП п.Оссора; 82:00:000000:10, площадью 79750 кв.м; 59.147530,163.120274; мощностью 1100 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Ивашка; 58.558675, 162.304165; мощностью 300 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Ильпырское; 59.961697, 164.184689; мощностью 200 т/год;
* Объект термического обезвреживания: с/п с.Тымлат; 59.489593, 163.188574; мощностью 600 т/год.

**Алеутский МР:**

* Объект термического обезвреживания: с.Никольское; 41:03:0010103:9; 55.244409, 165.944166; мощностью 400 т/год.

Графическое отображение движения отходов от источников образования отходов и мест накопления отходов до объектов обработки, утилизации, обезвреживания отходов, объектов размещения отходов, включенных в государственный реестр объектов размещения отходов и расположенных в границах территории Камчатского края представлено в [Приложении 9.3](ПРИЛОЖЕНИЕ%209.3%20Графическое%20отображение%20схем%20потоков.docx).

Субъект не имеет потоков ТКО, направляемых в другие субъекты Российской Федерации и поступающих из других субъектов Российской Федерации.

# РАЗДЕЛ 10. «ДАННЫЕ О ПЛАНИРУЕМОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ВЫВЕДЕНИИ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ, РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ»

## 10.1. Планируемое строительство объектов обработки и размещения отходов.

Анализ существующего положения дел в сфере обращения с отходами производства и потребления, проведенный в результате корректировки Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе c твердыми коммунальными отходами, на территории Камчатского края позволяет сделать следующие предложения по созданию оптимальной перспективной системы обращения с отходами.

На территории Камчатского края определен ряд перспективных объектов обработки, утилизации и размещения отходов производства и потребления. Перечень данных объектов представлен в таблице 10.1.

Таблица 10.1. Объекты инфраструктуры обращения с отходами производства и потребления

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п\п | Наименование | Местоположение | Площадь, Га | Мощность т/год | Год | Координаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | **Елизовский муниципальный район (экотехнопарк) – 1 вариант** | | | | | |
| 1 | Полигон ТКО | 41:05:0101018:ЗУ1 | 296 | 49400 | 2024 | 53.277545, 157.990029 |
| 2 | МСК | 41:05:0101018:ЗУ1 |  | 117000 | 2024 | 53.277545, 157.990029 |
| 3 | Объект утилизации органической фракции | 41:05:0101018:ЗУ1 |  | 62600 | 2024 | 53.277545, 157.990029 |
| 4 | Объект термического обезвреживания | 41:05:0101018:ЗУ1 |  | 5000 | 2024 | 53.277545, 157.990029 |
|  | **Елизовский муниципальный район (экотехнопарк) – 2 вариант** | | | | | |
| 6 | Полигон ТКО | 41:05:0101018:ЗУ1 | 296 | 49400 | 2024 | 53.277545, 157.990029 |
| 7 | Объект утилизации органической фракции | 41:05:0101018:ЗУ1 |  | 62600 | 2024 | 53.277545, 157.990029 |
| 8 | Объект термического обезвреживания | 41:05:0101018:ЗУ1 |  | 5000 | 2024 | 53.277545, 157.990029 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|  | **Усть-Большерецкий муниципальный район** | | | | | |
| 9 | МСК | Озерновское ГО, 41:08:0010113:1963 |  | 1100 | 2024 | 51.492286, 156.521524 |
| 10 | Объект термического обезвреживания | Озерновское ГО, 41:08:0010113:1963 |  | 800 | 2024 | 51.492286, 156.521524 |
| 11 | МПП | Усть-Большерецкое с/п, с.Усть-Большерецк, 41:08:0010102:3 | 2,0019 | 2500 | 2024 | 52.827477, 156.266166 |
|  | **Мильковский муниципальный район** | | | | | |
| 12 | МПП | Мильковское с/п, с.Мильково, 41:06:0070101:2489 | 8,14 | 3200 | 2024 | 54.810543, 158.767143 |
|  | **Соболевский муниципальный район** | | | | | |
| 13 | Объект термического обезвреживания | Соболевское с/п, с.Соболево |  | 900 | 2023 | 54.298858, 155.946087 |
| 14 | Объект термического обезвреживания | Крутогоровское с/п, п.Крутогоровский |  | 300 | 2024 | 55.026700, 155.591163 |
|  | **ГО «Поселок Палана»** | | | | | |
| 15 | Полигон ТКО | п.Палана, 82:01:000005:323 | 0,9926 | 1600 | 2023 | 59.092530, 159.883947 |
| 16 | МСК | п.Палана, 82:01:000005:323 |  | 2000 | 2024 | 59.092530, 159.883947 |
| 17 | Объект термического обезвреживания | п.Палана, 82:01:000005:323 |  | 500 | 2023 | 59.092530, 159.883947 |
|  | **Тигильский муниципальный район** | | | | | |
| 18 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Усть-Хайрюзово, 82:01:000019:400 |  | 800 | 2024 | 57.100034, 156.769214 |
| 19 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Лесная, 82:01:000019:167 |  | 700 | 2024 | 59.468899, 160.535558 |
| 20 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Ковран, 82:01:000019:138 |  | 800 | 2024 | 57.200413, 156.880273 |
| 21 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Седанка, 82:01:000019:160 |  | 3500 | 2024 | 57.726988, 158.262311 |
| 22 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Хайрюзово, 82:01:000017:61 |  | 500 | 2024 | 56.848371, 157.016238 |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 23 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Тигиль, 82:01:000011:238 |  | 500 | 2024 | - |
|  | **Пенжинский муниципальный район** | | | | | |
| 24 | Полигон ТКО | с.Каменское, с.Манилы | 5 | 900 | 2025 | 62.531233, 166.260088 |
| 25 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Аянка, 82:04:000008:392 |  | 100 | 2025 | 63.705744, 167.575867 |
| 26 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Таловка, 82:04:000008:390 |  | 100 | 2025 | 62.048258, 166.671246 |
| 27 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Слаутное, 82:04:000008:391 |  | 300 | 2025 | 63.165719, 167.980031 |
|  | **Олюторский муниципальный район** | | | | | |
| 28 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Апука |  | 300 | 2024 | 60.442644, 169.605645 |
| 29 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Ачайваям |  | 300 | 2024 | 61.007986, 170.507877 |
| 30 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Вывенка |  | 300 | 2024 | 60.185781, 165.461483 |
| 31 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Тилички |  | 600 | 2024 | 60.428326, 166.055637 |
| 32 | Объект термического обезвреживания | с/п с. Средние Пахачи |  | 300 | 2024 | 60.828117, 169.068461 |
| 33 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Пахачи |  | 300 | 2024 | 60.555326, 169.143336 |
| 34 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Хаилино |  | 300 | 2024 | 60.958577, 166.848679 |
|  | **Карагинский муниципальный район** | | | | | |
| 35 | Полигон ТКО | ГП п.Оссора, 82:00:000000:10 | 7,9750 | 1100 | 2024-2025 | 59.147530, 163.120274 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 36 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Ивашка |  | 300 | 2024 | 58.558675, 162.304165 |
| 37 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Ильпырское |  | 200 | 2024 | 59.961697, 164.184689 |
| 38 | Объект термического обезвреживания | с/п с.Тымлат |  | 600 | 2024 | 59.489593,163.188574 |
|  | **Алеутский муниципальный район** | | | | | |
| 39 | Объект термического обезвреживания | с.Никольское, 41:03:0010103:9 |  | 400 | 2024 | 55.244409, 165.944166 |
| **Петропавловск-Камчатский ГО (1 вариант)** | | | | | | |
| 40 | Полигон ТКО | не определен | - | до 49400 | 2024 | - |
| 41 | МСК | не определен | - | до 117000 | 2024 | - |
| 42 | Объект утилизации органической фракции | не определен | - | до 62600 | 2024 | - |
| 43 | Объект термического обезвреживания | не определен | - | до 5000 | 2024 | - |
| **Петропавловск-Камчатский ГО (2 вариант)** | | | | | | |
| 44 | Полигон ТКО | не определен | - | до 49400 | 2024 | - |
| 45 | Объект утилизации органической фракции | не определен | - | до 62600 | 2024 | - |
| 46 | Объект термического обезвреживания | не определен | - | до 5000 | 2024 | - |
|  | **Усть-Камчатский муниципальный район** | | | | | |
| 47 | Объект термического обезвреживания | п. Усть-Камчатск  41:09:0010101:437 |  | до 1100 | 2024 | - |

## 10.2. Планируемое строительство объектов обезвреживания и утилизации отходов

На сегодняшний день глобальное размещение отходов на полигонах является проблемой, имеющей место не только на территории Камчатского края, но и в большинстве регионов Российской Федерации.

Камчатский край имеет небольшое количество предприятий по утилизации имеющихся ВМР для дальнейшей переработки. Плечо удаленности ближайших предприятий делает нерентабельным процесс сортировки, а тем более систему раздельного сбора ТКО.

Оптимизация подбора производств должна осуществляться исходя из:

* Наличия ВМР;
* Потребности региона в производимой продукции, учитывая достаточно низкую себестоимость продукции, произведенной из ВМР необходимо в первую очередь рассматривать потребности региона, разыгрываемые по госзакупкам.

Однако учитывая общий объем ВМР, образующийся на территории Камчатского края, необходимо иметь предприятия по переработке ПЭТ-бутылки, прочих пластиков, пленки, стекла, древесных отходов, бумаги, резинотехнических изделий, строительных материалов, текстиль. Необходим подбор технологий по переработке и использованию биоразлагаемых отходов. Оставшиеся отходы (30%) подлежат захоронению на полигонах, либо также могут стать объектами утилизации, если подвергнуться термической обработке с последующим производством тепла и электроэнергии.

Стратегия развития промышленности по обработке, утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления на период до 2030 года одним из целевых показателей определяет количество созданных Экотехнопарков.

Создание Экотехнопарков предусматривает взаимную увязку функционально зависимых элементов инфраструктуры обращения с отходами путем системного подбора резидентов и сквозную интеграцию их технологических цепочек за счет внебюджетных средств.

На территории Экотехнопарков предлагается системно интегрировать технологии, направленные на обезвреживание и переработку всех видов отходов, включая обработку органических отходов путем биокомпостирования, глубокую автоматизированную сортировку ТКО, переработку строительных, медицинских, биологических, производственных отходов, а также последующее вовлечение вторичного сырья в хозяйственный оборот.

Строительство Экотехнопарка позволит создать на территории Камчатского края новые рабочие места, а также увеличить ежегодные отчисления в консолидированный бюджет региона.

В синергии подобный проект станет новой точкой роста социально-экономического развития Камчатского края, в результате которого будут открыты новые возможности для развития малого и среднего бизнеса в смежных сферах и отраслях, а также восстановлены и ревитализированы значительные объемы земельных фондов для их последующего вовлечения в хозяйственный оборот.

Комплекс должен содержать:

* глубокую сортировку отходов;
* систему обезвреживания отходов, в т.ч. высокоопасных;
* биокомпостирование;
* рекуперацию и рециклинг крупногабаритного мусора и строительных отходов;
* производства по выпуску готовой продукции;
* обезвреживание медицинских отходов.

Ожидаемый эффект:

* улучшение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и состояния окружающей среды;
* снижение экологического ущерба - объемов размещаемых отходов в природной среде;
* удержание значительного роста тарифной нагрузки на население;
* максимальное вовлечение вторичного сырья в новый товарооборот;
* создание большого количества новых рабочих мест, в т.ч. высокотехнологичных;
* инвестиции в развитие отраслевой инфраструктуры региона;
* рост налоговых отчислений в бюджеты всех уровней;
* точка роста для малого и среднего бизнеса в регионе: создание большого количества смежных предприятий;
* привлечение федерального финансирования в развитие кластера.

Дополнительно будет создана система профессионального отраслевого обучения.

С учетом подготовки к реализации на территории Российской Федерации национального проекта «Экология», направленного на комплексную реорганизацию системы обращения с отходами, а также ввиду готовящихся изменений в законодательстве РФ в сфере осуществления стимулирующих мер по созданию технопарков экологической направленности, Экотехнопарк выступает системным интегратором в создании на территории Камчатского края сети инновационных предприятий по утилизации и обезвреживанию отходов производства и потребления.

## 10.3. Выведение из эксплуатации объектов размещения отходов.

Санкционированные свалки – разрешенные органами исполнительной власти на местах территории (существующие площадки) для размещения отходов, но не обустроенные и эксплуатируемые с отклонениями от требований санитарно-эпидемиологического надзора, являются временными, подлежат обустройству в соответствии с указанными требованиями или закрытию в сроки, необходимые для проектирования и строительства полигонов, отвечающих требованиям (СанПиН 2.1.3684-21).

Устройство существующих санкционированных свалок не соответствует требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 12 октября 2020 г. № 1657 «О Единых требованиях к объектам обработки, утилизации, обезвреживания, размещения твердых коммунальных отходов»,СанПиН 2.1.3684-21:

* не предусмотрены технологические решения, обеспечивающие максимально возможное ограничение загрязнения окружающей среды, распространяемого птицами, грызунами, насекомыми и другими животными.
* не осуществляются меры по охране атмосферного воздуха от поступления в него загрязняющих веществ, входящих в состав размещаемых отходов и (или) веществ, образующихся в массе отходов в процессе их нахождения в объектах размещения за счет физико-химических и биологических процессов, в том числе при взаимодействии с атмосферным воздухом и атмосферными осадками;
* не исключается сброс сточных вод без их предварительной очистки;
* не осуществляются меры по организации сбора и отвода фильтрата;
* не осуществляются меры по организации системы наблюдения (мониторинга) за состоянием и загрязнением окружающей среды, оценки и прогноза изменений ее состояния под воздействием объектов размещения отходов.
* отсутствуют противофильтрационные экраны;
* отсутствует освещение;
* не обустроены хозяйственные зоны для размещения производственно - бытового здания для персонала, гаража или навеса для размещения машин и механизмов;
* на выезде не предусмотрены контрольно - дезинфицирующие установки с устройством бетонной ванны для ходовой части мусоровозов, с использованием дезинфицирующих средств;
* отсутствуют технологические регламенты эксплуатации свалок ТКО;
* не проводятся работы по промежуточной и окончательной изоляции отходов;
* отсутствует регулярный контроль за поступлением, планировкой и изоляцией ТКО;
* складирование отходов осуществляется бесконтрольно;
* не осуществляется система мониторинга состояния окружающей среды;
* не проводится радиационный контроль.

Свалки оказывают негативное воздействие на окружающую среду и человека:

* химическое воздействие, выражающееся в выделении вредных веществ с эмиссиями фильтрата и биогаза. Выделяющийся из толщи отходов фильтрат содержит растворенные и взвешенные загрязняющие компоненты в опасных концентрациях. При его растекании по поверхности земли загрязняется почва, растительность, поверхностные водоемы и водотоки, подземные воды, донные отложения;
* зоогенный фактор, выражающийся в привлечении и размножении насекомых, птиц, млекопитающих;
* санитарно-эпидемиологический фактор, заключающийся в возникновении в теле свалки благоприятных условий для развития болезнетворных микроорганизмов;
* термический фактор, связанный с выделением тепла при разложении отходов, что приводит к повышению температуры отходов до 40-70°С. При недостаточном оттоке тепла происходит самовозгорание отходов, которое проявляется как в виде поверхностных пожаров, так и в виде скрытого горения в глубоких горизонтах отходов;
* социальный фактор, заключающийся в том, что свалки создают зону риска и дискомфорта для людей, проживающих и работающих вблизи территории свалок. Население подвергается как прямому влиянию свалок, так и опосредованному - при контакте с загрязненными компонентами окружающей среды.

Существующие свалки характеризуются длительным и интенсивным отрицательным воздействием на природные среды, отсутствием правоустанавливающих документов на земельные участки, проектной документации, инженерной подготовки территории. Нормативные требования и стандарты по техническому обустройству и содержанию объектов обращения с отходами, технологический регламент работ при эксплуатации свалок не выдерживаются. Как правило, отсутствует достаточная информация о составе и объеме отходов, возрасте свалок, особенностях складирования отходов. Существующие свалки оказывают негативное воздействие на окружающую среду и человека. Сточные воды, которые вытекают из тел свалок, образующиеся при воздействии природных осадков и физико-химических процессов, протекающих в ТКО, содержат в большом объеме крайне токсичные органические загрязнения. Неконтролируемые процессы в телах свалок приводят к формированию болезнетворной микрофлоры, также усугубляющей опасность фильтрата. Кроме выделений фильтрата из тел свалок в атмосферу постоянно поступают газообразные продукты распада ТКО – метан, аммиак и прочее. Они являются источником систематических пожаров на свалках, которые, в свою очередь, загрязняют атмосферу.

По предоставленной информации на территории Камчатского края зарегистрированы **24** санкционированных объектов размещения отходов, подлежащих реконструкции/ликвидации, общей площадью **244,6591** **Га**, в том числе объекты, указанные в [Приложении 10.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%2010.1%20Объекты%20размещения%20отходов%20подлежащие%20рекультивации.xlsx).

## 10.4. Вариантная проработка развития системы обращения с отходами на территории Камчатского края

Учитывая сложившуюся в регионе систему сбора и утилизации ТКО, а также ранее накопленные объемы отходов и образующиеся ежегодно, мощностей существующих предприятий по переработке и утилизации отходов недостаточно.

Необходимо создание развитой коммунальной инфраструктуры в сфере обращения с отходами с применением самых современных и оптимальных технологических решений в области переработки отходов:

* Комплексов по переработке биоразлагаемых отходов ([Приложение 10.2.](ПРИЛОЖЕНИЕ%2010.2%20Переработка%20органических%20отходов.docx));
* Комплексов по переработке строительных отходов с производством высоколиквидной товарной продукции ([Приложение 10.3.](ПРИЛОЖЕНИЕ%2010.3%20Рециклинг%20строительных%20отходов.docx));
* Комплексов по переработке золошлаковых отходов ([Приложение 10.4.](ПРИЛОЖЕНИЕ%2010.4%20%20Пеработка%20золошлаковых%20отходов.docx));
* Системы компостирования с получением технического компоста.

Учитывая климатические особенности Камчатского края, большие территории с низкой плотностью заселенности и отсутствием транспортной инфраструктуры, необходимо рассмотреть возможность применения термического обезвреживания отходов.

Использование предложенных технологий позволит:

* оптимизировать деятельность по работе с ТКО;
* регулировать работу регионального оператора;
* стимулировать строительство объектов инфраструктуры по переработке ТКО;
* создать стабильные высокорентабельные производства на территории региона с постоянными рабочими местами;
* вернуть в товарный оборот ценные вторичные ресурсы, получаемые из отходов, производить новые виды товарной продукции
* улучшить санитарную и экологическую обстановку.

Предлагается:

В отношении объектов обращения:

Вновь создаваемые и существующие объекты обращения с отходами планируется оснащать системами контроля доступа и передачи данных весового контроля (далее - системы управления) интегрированные в информационную систему управления отходами. Системы управления должны обеспечить:

* предотвращение размещения на объектах обращения с отходами отходов, не предназначенных для размещения на конкретном объекте;
* в режиме реального времени контролировать объемы отходов, поступающих и вывозимых с объектов обращения.

В отношении качества сбора ТКО и содержания мест накопления ТКО:

* внедрение систем автоматического контроля за соблюдением графиков вывоза ТКО и автоматического контроля за качеством сбора ТКО (нахождение отходов вне контейнеров, фиксация фактов несвоевременного вывоза КГО), выявления фактов переполнения контейнеров.

## 10.4.1. Раздельное накопление ТКО, как перспектива создания сбора качественного вторичного сырья

Президентом России был подписан Федеральный закон от 31.12.2017 года 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" и отдельные законодательные акты Российской Федерации», закрепляющий в нашей стране раздельный сбор твердых бытовых отходов. В документе также содержатся меры, которыми физических лиц и организации будут стимулировать сортировать выбрасываемый мусор. Законодательство о раздельном сборе мусора рассчитано на многолетнюю реализацию и постепенный переход на цивилизованные нормы обращения с отходами.

Региональные власти имеют право для самостоятельного определения того, какое количество ТКО будет собираться в раздельном режиме. Накопление отходов – лицензируемая деятельность, так как она способна оказывать негативное воздействие на окружающую среду и самочувствие людей. Федеральный закон от 31.12.2017 года 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" и отдельные законодательные акты Российской Федерации» позволяет заниматься этим без оформления лицензии домохозяйствам и магазинам. Граждане могут напрямую продавать вторичное сырье, а у производителей товаров имеется возможность налаживания системы специализированного сбора.

В настоящий момент в нашей стране производится переработка лишь небольшой доли от всего образующегося мусора – она составляет около 10 процентов. Технологические возможности перерабатывающих предприятий позволяют увеличить эту долю, но для начала нужно решить проблему с сильной загрязненностью пищевыми отходами. Эксперты говорят о том, что в России пока рано повсеместно устанавливать отдельные контейнеры для бумажного, пластикового и стеклянного мусора. Начинать нужно с разделения отходов на две части – пищевые отходы и все остальное, представляющее собой потенциальные вторичные ресурсы. Наиболее востребованными у переработчиков являются такие материалы, как стекло, бумага, пластик и лом металлов. В России хорошо налажена система переработки гофрокартона – он примерно на 80 процентов используется вторично.

При отделении вторсырья от общего объема смешанных отходов количество последних уменьшается. Крупные организации, занимающиеся вывозом мусора, несут от этого убытки, так как они получают оплату именно за вывезенный объем. В такой ситуации инициаторы установки баков для вторсырья могут столкнуться с противодействием.

Региональный оператор имеет право не разрешить другим компаниям выстраивать систему РСО на контейнерных площадках, о чем написано в Постановлении Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641» (п. 21): «Запрещается организовывать места сбора отходов от использования потребительских товаров и упаковки, утративших свои потребительские свойства, входящих в состав твердых коммунальных отходов, на контейнерных площадках и специальных площадках для складирования крупногабаритных отходов без письменного согласия регионального оператора».

Для сокращения объемов полигонного захоронения необходимо повышать эффективность сортировки - это возможно только при предварительном раздельном накоплении. Дополнительным стимулом можно считать возможность сотрудничать с компаниями, реализующими РОП, и «обменивать» финансирование системы РСО на акты утилизации.

Существует вероятность, что региональный оператор не захочет разрушать налаженную систему и интегрирует действующие проекты в свою работу на основе агентских соглашений. В 2018 году в понятийном аппарате появилась новинка (Федеральный закон от 31.12.2017 года 503-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» и отдельные законодательные акты Российской Федерации») - отдельный от ТКО термин «отходы от использования товаров» (ОИТ). Если это не ТКО, то логично считать, что к ним не предъявляются требования как к этому типу отходов и что их можно накапливать вне контейнерных площадок.

Состав ТКО жилищного фонда и предприятий резко отличается. В соответствии со справочником «Санитарная очистка и уборка населенных мест» в таблице 10.2 представлен морфологический состав ТКО жилищного фонда и предприятий.

Таблица 10.2. Морфологический состав твердых коммунальных отходов для жилищного фонда и предприятий

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Компонент | Процентное содержание, % по массе | |
| жилищный фонд | предприятия |
| 1 | Бумага, картон | 37-41 | 45-52 |
| 2 | Пищевые отходы | 27-37 | 13-16 |
| 3 | Дерево | 1-2 | 3-5 |
| 4 | Черный металлолом | 3-4 | 3-4 |
| 5 | Цветной металлолом | 1-2 | 1-4 |
| 6 | Текстиль | 3-5 | 3-5 |
| 7 | Пластмасса | 5-6 | 8-12 |
| 8 | Стекло | 2-3 | 1-2 |
| 9 | Кости | 1-2 | 1-2 |
| 10 | Кожа, резина | 0,5-1 | 1-2 |
| 12 | Камни, штукатурка | 0,5-1 | 2-3 |
| 13 | Прочее | 1-2 | 2-3 |
| 14 | Отсев (менее 15 мм) | 5-7 | 5-7 |

Наиболее отличительные показатели имеют компоненты: бумага, картон и пищевые отходы. На предприятиях доля бумаги и картона в общем объеме образования коммунальных отходов заметно выше, чем в жилищном фонде, так как на предприятиях бумага и картон, как правило, используются в качестве упаковочных материалов в широком ассортименте (продукты питания, канцелярские товары и т.д.). На предприятиях доля пищевых отходов в общем объеме образования коммунальных отходов заметно ниже, чем в жилищном фонде, так как на предприятиях, как правило, сотрудники пользуются услугами предприятий общественного питания.

Необходимо на уровне региона вести политику стимулирования раздельного сбора отходов производства и потребления.

В разрезе ТКО необходимо начинать с объектов общественного назначения. Объекты общественного назначения могут в пределах своего предприятия организовывать селективный сбор отходов, в этом случае:

1. Необходимо не применять к таким предприятиям нормативы накопления, действующие в регионе, при условии строгой отчетности со стороны предприятия о количестве собранного и переданного на утилизацию вторичного сырья;
2. Оказывать содействие объектам общественного назначения в сбыте собранного вторичного сырья.

## 10.4.2. Решение проблем крупногабаритных отходов, как части твердых коммунальных отходов

«Крупногабаритные отходы» - твердые коммунальные отходы (мебель, бытовая техника, и др.), размер которых не позволяет осуществить их складирование в контейнерах» - [Постановление Правительства](http://www.waste.ru/modules/documents/item.php?itemid=240) Российской Федерации [от 12.11.2016 № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641](http://www.waste.ru/modules/documents/item.php?itemid=240)»

«Крупногабаритные отходы (КГО): Отходы производства и потребления, являющиеся предметами, утратившими свои потребительские свойства (мебель, бытовая техника, велосипеды и другие крупные предметы), размеры которых превышают 0,5 метра в высоту, ширину или длину» - ГОСТ Р 56195-2014 «Национальный стандарт Российской Федерации. Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания придомовой территории, сбор и вывоз бытовых отходов. Общие требования».

В Постановлении четко прописано в определении, что крупногабаритные отходы - твердые коммунальные отходы.

Всё, что входит в современный термин «крупногабаритные отходы» согласно [Постановлению Правительства](http://www.waste.ru/modules/documents/item.php?itemid=240) Российской Федерации [от 12.11.2016 № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641](http://www.waste.ru/modules/documents/item.php?itemid=240)» причисляется к твердым коммунальным отходам. В Федеральном классификационном каталоге отходов такие отходы имеют код 73111002215 и входят в группу «Отходы коммунальные твердые», им присвоен V класс опасности.

Это означает, что на вывоз (сбор и транспортирование) крупногабаритных отходов не требуется лицензия.

С другой стороны «Правила обращения с твердыми коммунальными отходами» (утв. [Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641](http://www.waste.ru/modules/documents/item.php?itemid=240)») устанавливают, что:

«Вывоз крупногабаритных отходов обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации региональным оператором, в том числе по заявкам потребителей, либо самостоятельно потребителями путем доставки крупногабаритных отходов на площадку для их складирования».

К крупногабаритным отходам не относится строительный мусор, кроме отходов от текущего ремонта жилых помещений.

Согласно того же Постановления крупногабаритные отходы складируются одним из следующих способов:

* в бункеры, расположенные на контейнерных площадках;
* на специальных площадках для складирования крупногабаритных отходов.

С юридической точки зрения, если применяется термин «твердые коммунальные отходы», то также сюда входят и крупногабаритные отходы из соответствующих источников (жилища и мелкие предприятия и организации). Следовательно, тариф на вывоз твердых коммунальных отходов должен учитывать также и вывоз крупногабаритного мусора. Однако в виду того, что сбор крупногабаритных бытовых отходов осуществляется в отдельные бункеры и специальными мусоровозами - бункеровозами, то тариф пересчитывается применительно к этой системе сбора.

Установление отдельного тарифа на вывоз КГО законом не предусмотрено.

Помимо вышеназванных Постановлений Правительства [Российской Федерации](http://www.waste.ru/modules/documents/item.php?itemid=240) требования к подобным услугам установлены в [ГОСТ Р 56195-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания придомовой территории, сбора и вывоза бытовых отходов. Общие требования»](http://www.waste.ru/modules/documents/item.php?itemid=282).

Сбор и временное хранение крупногабаритных отходов осуществляется в бункерах-накопителях.

Учет регламентируется Постановлением Правительства [Российской Федерации](http://www.waste.ru/modules/documents/item.php?itemid=240) от 03.06.2016 № 505 «Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов». Отходы учитываются в местах сбора, при транспортировке и размещении. Такой учет обязан вести региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами. Отчитываться он должен перед органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, с которым заключен контракт.

В местах накопления отходы учитываются расчетным путем, по нормативам или количеству контейнеров и бункеров.

На объектах обработки и размещения крупногабаритных отходов должны быть установлены средства весового контроля. Причем, в случае отсутствия средств контроля или их неисправности свыше 30 дней учитываемый объем отходов уменьшается вдвое от расчетного. Таким образом введен экономический стимул для установки и поддержания в исправности весового оборудования.

В данном Постановления не указан требуемый класс точности весового оборудования, что фактически означает, что класс точности является предметом согласования комиссии по допуску средства измерения к эксплуатации. В крупногабаритных отходах присутствуют годные или требующие небольшого ремонта изделия (мебель, компьютеры). Древесные остатки могут использоваться как топливо.

После сортировки крупногабаритные отходы измельчаются. Измельчение крупногабаритных отходов преследует две цели: сокращение объема для эффективной транспортировки и подготовка отходов к последующей механизированной сортировке.

Измельчение крупногабаритного мусора сокращает его объем до 5 раз. Измельченные отходы также сокращают затраты на захоронение.

Также, измельчение является первым шагом при производстве вторичного топлива из крупногабаритных горючих отходов. После измельчение такие отходы проходят механическую сортировку. Отделяются металлы, камни и пыль. Более тщательная сортировка тут не требуется, т.к. главная задача - сократить количество негорючих примесей.

Правила обращения с КГО подробно изложены в Письме Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 22.02.2017 № 5554-АТ/04.

Вместе с тем данные услуги могут быть выделены в квитанции в отдельную строку. Обращаем внимание, что Федеральным законом от 29.06.2015 № 176-ФЗ «О внесении изменений в Жилищный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации» внесены изменения в часть 4 статьи 154 Жилищного кодекса Российской Федерации, согласно которым плата за коммунальные услуги включает в себя плату за обращение с ТКО.

В настоящих Правилах применяются следующие понятия: «бункер» – мусоросборник, предназначенный для складирования крупногабаритных отходов; «вывоз твердых коммунальных отходов» – транспортирование твердых коммунальных отходов от мест их накопления и сбора до объектов, используемых для обработки, утилизации, обезвреживания, захоронения твердых коммунальных отходов; «контейнер» – мусоросборник, предназначенный для складирования твердых коммунальных отходов, за исключением крупногабаритных отходов; «контейнерная площадка» – место накопления твердых коммунальных отходов, обустроенное в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и предназначенное для размещения контейнеров и бункеров; «крупногабаритные отходы» — твердые коммунальные отходы (мебель, бытовая техника, отходы от текущего ремонта жилых помещений и др.), размер которых не позволяет осуществить их складирование в контейнерах.

В соответствии с договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами в местах сбора и накопления твердых коммунальных отходов складирование твердых коммунальных отходов осуществляется потребителями следующими способами: а) в контейнеры, расположенные в мусороприемных камерах (при наличии соответствующей внутридомовой инженерной системы); б) в контейнеры, бункеры, расположенные на контейнерных площадках; в) в пакеты или другие емкости, предоставленные региональным оператором.

В соответствии с договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами в местах сбора и накопления твердых коммунальных отходов складирование крупногабаритных отходов осуществляется потребителями следующими способами: а) в бункеры, расположенные на контейнерных площадках; б) на специальных площадках для складирования крупногабаритных отходов.

Вывоз крупногабаритных отходов обеспечивается в соответствии с законодательством Российской Федерации региональным оператором, в том числе по заявкам потребителей, либо самостоятельно потребителями путем доставки крупногабаритных отходов на площадку для их складирования. Места расположения таких площадок определяются в соответствии со схемами обращения с отходами и указываются в договоре на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами. Таким образом, в договоре должно быть прописано, что вывоз крупногабаритного мусора входит в состав платы за содержание общего имущества дома, а также обозначены площадки накопления такого мусора.

На основании вышеизложенного, определяем следующие правила обращения с КГО:

1. Вывоз крупногабаритных отходов является обязанностью Регионального оператора;
2. «крупногабаритные отходы» - твердые коммунальные отходы (мебель, бытовая техника и др.), размер которых не позволяет осуществить их складирование в контейнерах».
3. Сбор и временное хранение крупногабаритных отходов осуществляется в бункерах-накопителях либо на площадках накопления. Общих требований к срокам вывоза КГО или к размеру площадок для накопления нет. Это остается предметом договоренности между Управляющей компанией и оператором по обращению с отходами.
4. Отходы учитываются в местах сбора, при транспортировке и размещении. Такой учет обязан вести региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами. Отчитываться он должен перед органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации с которым заключен контракт. В местах накопления отходы учитываются расчетным путем, по нормативам или количеству контейнеров и бункеров. На объектах обработки и размещения крупногабаритных отходов должны быть установлены средства весового контроля. Причем, в случае отсутствия средств контроля или их неисправности свыше 30 дней учитываемый объем отходов уменьшается вдвое от расчетного. Таким образом, введен экономический стимул для установки и поддержания в исправности весового оборудования. Ведь если весов нет, то оплата будет производиться по количеству отходов, уменьшенному вдвое от вместимости кузова.
5. Тариф на вывоз твердых коммунальных отходов должен учитывать также и вывоз крупногабаритного мусора. Однако в виду того, что сбор крупногабаритных бытовых отходов осуществляется в отдельные бункеры и специальными мусоровозами-бункеровозами, то тариф пересчитывается применительно к этой системе сбора. Установление отдельного тарифа на вывоз КГО законом не предусмотрено.
6. Доля КГО в ТКО должна устанавливаться в результате проведения практических замеров и взвешиваний.

# РАЗДЕЛ 11. «ОЦЕНКА ОБЪЕМА СООТВЕТСТВУЮЩИХ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ВЫВЕДЕНИЕ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТОВ ОБРАБОТКИ, УТИЛИЗАЦИИ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ, РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ, ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СОЗДАНИЮ ОПТИМАЛЬНОЙ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ НА ТЕРРИТОРИИ КАМЧАТСКОГО КРАЯ»

## 11.1. Капитальные вложения в строительство и реконструкцию объектов обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов

В перспективе планируется строительство:

**Елизовский МР:**

* экотехнопарк (полигон ТКО, МСК, объект утилизации органической фракции, объект термического обезвреживания) – ПСД – 90 млн.руб; СМР – 1600 млн.руб., требует уточнения после утверждения ПСД;
* МПП – 98 млн.руб.

Общая сумма инвестиций – **1 788 млн.руб.**

**Петропавловск-Камчатский ГО:**

* экотехнопарк (полигон ТКО, МСК, объект утилизации органической фракции, объект термического обезвреживания) – ПСД – 90 млн.руб; СМР – 1600 млн.руб., требует уточнения после утверждения ПСД;
* МПП – 98 млн.руб;

Общая сумма инвестиций – **1 788 млн.руб.**

**Усть-Большерецкий МР:**

* МСК – (ПСД и СМР) – 40 млн.руб.;
* Объект термического обезвреживания – 20 млн.руб.;
* МПП – 49,3 млн.руб.

Общая сумма инвестиций – **109,3 млн.руб.**

**Мильковский МР:**

* МПП – **49,3 млн.руб.**

**Соболевский МР:**

* Объекты термического обезвреживания (2 объекта) – **40 млн.руб.**

**ГО «Поселок Палана»**

* Полигон ТКО – 250 млн.руб.
* МСК – 40 млн. руб.
* Объект термического обезвреживания – 20 млн.руб

Общая сумма инвестиций – **310 млн.руб.**

**Тигильский МР:**

* Объекты термического обезвреживания (6 объектов) – **100 млн.руб.**

**Пенжинский МР:**

* Полигон ТКО – 200 млн.руб.
* Объекты термического обезвреживания (3 объекта) – **60 млн.руб.**

Общая сумма инвестиций – **260 млн.руб.**

**Олюторский МР:**

* Объекты термического обезвреживания (7 объектов) – **140 млн.руб.**

**Усть-Камчатский МР:**

* Объект термического обезвреживания (1 объект) – **20 млн.руб.**

**Карагинский МР:**

* Полигон ТКО – 200 млн.руб.
* Объекты термического обезвреживания (3 объекта) – **60 млн.руб.**

Общая сумма инвестиций – **260 млн.руб.**

**Алеутский МР:**

Объект термического обезвреживания – **20 млн.руб**

## 11.2. Капитальные вложения в выведение из эксплуатации объектов обработки, утилизации, обезвреживания, размещения отходов

Стоимость рекультивации полигона ТКО составляет ориентировочно 15-19 млн руб. за 1га. Т.е. стоимость рекультивации полигона площадью  
30 га составит приблизительно 450 - 570 млн руб. Уточненные данные рассчитываются под каждый объект.

Процесс рекультивации полигонов ТБО начинается непосредственно после окончания складирования на нем мусора. Данная процедура выполняется в два раздельных этапа: технический и биологический.

Перед началом проведения рекультивационных работ должны быть произведены ряд обязательных исследований:

* радиационные;
* исследования почв прилегающей территории;
* исследования отходов;
* исследования поверхностных и подземных вод;
* исследования фильтрата свалки;
* исследования донных отложений;
* газогеохимические исследования в теле полигона;
* исследования атмосферного воздуха.

На техническом этапе осуществляется разработка технологических и строительных мероприятий, конструкционных решений по устройству защитных экранов для основания и поверхности полигона, сбора, очистки и утилизации биогаза, сбора и обработки фильтрата и поверхностных сточных вод:

* Стабилизация тела полигона (завоз грунта для засыпки провалов и трещин, его планировка и создание откосов с необходимым углом наклона и т.д.);
* Сооружение системы дегазации для сбора свалочного газа;
* Создание системы сбора и удаления фильтрата и поверхностного стока;
* Создание многофункционального рекультивационного защитного экрана;
* Биологический этап рекультивации предусматривает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель. Данный этап осуществляется после инженерно-технического этапа рекультивации;
* Подготовка почвы;
* Подбор посадочного материала;
* Посев растений.

В каждом конкретном случае выбор проектных решений по рекультивации закрытого полигона проводится на основании предварительно выполненных инженерных изысканий, от этого, соответственно, зависит окончательная стоимость.

Стоимость инженерных изысканий (ориентировочно) - от 7 млн руб.

Общая стоимость рекультивации 2 объектов размещения отходов на территории Камчатского края, общей площадью **244,6591** Га, составляет **2 446,591** **млн.руб**.

# РАЗДЕЛ 12. «ПРОГНОЗНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ТАРИФОВ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ»

## 12.1. Прогнозные значения предельных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами

Прогнозные значения предельных тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами рассчитываются согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 30 мая 2016 г. № 484 «О ценообразовании в области обращения с твердыми коммунальными отходами» (в редакции, утвержденной Постановлением Правительства РФ от 18 марта 2021 года №414, далее - Постановление), Приказу Федеральной антимонопольной службы от 21 ноября 2016 г. № 1638/16 «Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых тарифов в области обращения с твердыми коммунальными отходами» (далее – Методические указания).

Согласно п. 90 Постановления необходимая валовая выручка регионального оператора определяется в соответствии с методическими указаниями как сумма необходимой валовой выручки организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами, включая обработку твердых коммунальных отходов, в том числе собственная необходимая валовая выручка регионального оператора, относимая на такие виды деятельности:

* расходы на транспортирование твердых коммунальных отходов;
* расходы на приобретение контейнеров и бункеров для накопления твердых коммунальных отходов и их содержание (1%);
* расходы на уборку мест погрузки твердых коммунальных отходов;
* расходы, связанные с предоставлением безотзывной банковской гарантии в обеспечение исполнения обязательств по соглашению об организации деятельности по обращению с ТКО, заключенному органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации и региональным оператором (2%).

В соответствии с пунктом 87 Методических указаний при определении собственных расходов регионального оператора должны быть учтены следующие расходы:

Расходы регионального оператора, связанные с организацией деятельности, заключением и обслуживанием договоров с собственниками твердых коммунальных отходов, и операторами по обращению с твердыми коммунальными отходами включают следующие статьи расходов:

* расходы на приобретение сырья и материалов и их хранение, в т.ч. мебель, оргтехнику, ГСМ, покупка контейнеров;
* оплата труда персонала и отчисления на социальные нужды;
* оплата производственных расходов (услуги связи, вневедомственной охраны, юридические, информационные и консультационные услуги, обслуживание контрольно-кассовых машин, программное обеспечение и др.);
* оплата услуг, не относящихся к прямым производственным расходам (командировки, техосмотр, обучение персонала);
* лизинговые платежи (автомобили);
* арендная плата;
* другие расходы (охрана труда и техника безопасности, канцтовары);
* налоги (налог на прибыль, транспортный налог);
* обслуживание банковской гарантии;
* расходы на электроэнергию;
* нормативная прибыль (расходы на выплаты социального характера работникам);
* расчетная предпринимательская прибыль.

С учетом прогнозных показателей, предусмотренных прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации, а также исходя из анализа данных по прочим субъектам Российской Федерации, принимаем расходы регионального оператора, связанные с организацией деятельности, заключением и обслуживанием договоров, в размере не более 15%.

К сбытовым расходам, в соответствии с пунктом 89 Методических указаний, относятся расходы по сомнительным долгам в размере фактической дебиторской задолженности, но не более 2 процентов необходимой валовой выручки, установленной для регионального оператора на предыдущий период регулирования, за который имеются подтвержденные бухгалтерской и статистической отчетностью данные.

В расходы на транспортирование ТКО включаются расходы на транспортирование ТКО, предусмотренных схемой потоков твердых коммунальных отходов, содержащейся в территориальной схеме, в том числе от мест (площадок) накопления ТКО, определенных договором на оказание услуг по обращению с ТКО, до объектов размещения ТКО, включенных в соответствии с [пунктом 8 статьи 29\_1 Федерального закона №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»](https://docs.cntd.ru/document/901711591#8QQ0M7) в перечень объектов размещения ТКО на территории субъекта Российской Федерации, а также от указанных объектов до объектов, используемых для обработки, обезвреживания, захоронения твердых коммунальных отходов.

Расходы на транспортирование твердых коммунальных отходов, определяются с учетом расстояния транспортирования ТКО в соответствии с территориальной схемой и планируемого количества транспортируемых ТКО как сумма планируемых на очередной период регулирования:

а) расходов на оплату труда и отчисления на социальные нужды основного производственного, ремонтного и административно-управленческого персонала;

б) расходов на топливо и горюче-смазочные материалы для транспортных средств, используемых для транспортирования ТКО;

в) расходов на сырье и материалы для текущего технического обслуживания транспортных средств, используемых для транспортирования ТКО;

г) ремонтных расходов и расходов на техническое обслуживание;

д) расходов на амортизацию транспортных средств;

е) расходов на арендную плату и лизинговые платежи в отношении транспортных средств, используемых для транспортирования твердых коммунальных отходов;

ж) прочих производственных расходов, размер которых не может превышать 5 процентов суммы расходов, указанных в подпунктах «а»-«е» настоящего пункта;

з) административных расходов;

и) расходов, связанных с оплатой налогов, сборов и других обязательных платежей (в том числе с обязательным страхованием гражданской ответственности владельцев транспортных средств, оснащением и обеспечением функционирования аппаратуры спутниковой навигации ГЛОНАСС или ГЛОНАСС/GPS);

к) расчетной предпринимательской прибыли организации, осуществляющей транспортирование твердых коммунальных отходов, определяемой в размере 5 процентов суммы расходов, указанных в подпунктах «а»-«з» настоящего пункта.

Для расчета средних предельных тарифов по каждой схеме потоков производился расчет:

- транспортного плеча для каждого населенного пункта Камчатского края;

- среднего транспортного плеча для каждого муниципального образования Камчатского края, в соотношении с количеством отходов, производимым в каждом населенном пункте;

- среднего тарифа захоронения, учитывающего объем отходов, размещаемый на каждом задействованном в схеме потоков объекте захоронения отходов.

Расчет предельных тарифов регионального оператора представлен в [Приложении 12.3](ПРИЛОЖЕНИЕ%2012.3%20Тарифы%20Камчатский%20край%20Перспективная%20схема%20потоков.xlsx) и [Приложении 12.4](ПРИЛОЖЕНИЕ%2012.4%20Тарифы%20Камчатский%20край%20Перспективная%20схема%20потоков%20Вариант%202.xlsx).

Транспортные плечи для перспективной схемы потоков представлены в [Приложении 12.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%2012.1%20Транспортные%20плечи%20Перспективная%20схема%20потоков.xlsx) и [Приложении 12.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%2012.2%20Транспортные%20плечи%20Перспективная%20схема%20потоков%20Вариант%202.xlsx).

Результаты расчета среднего предельного тарифа для перспективной схемы потоков Вариант 1

|  |  |
| --- | --- |
| Средний тариф на транспортирование, захоронение, обработку, НВОС 1 куб. м ТКО | 820,9 |
| Собственные затраты рег. оператора 17%+1% | 180,2 |
| Предельный тариф руб/куб.м | 1001,1 |
| Предельный тариф руб/тонна | 8630,2 |

Результаты расчета среднего предельного тарифа для перспективной схемы потоков Вариант 2

|  |  |
| --- | --- |
| Средний тариф на транспортирование, захоронение, обработку, НВОС 1 куб. м ТКО | 1037,1 |
| Собственные затраты рег. оператора 17%+1% | 227,66 |
| Предельный тариф руб/куб.м | 1264,8 |
| Предельный тариф руб/тонна | 10903,1 |

# РАЗДЕЛ 13. «СВЕДЕНИЯ О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕГИОНАЛЬНЫХ ОПЕРАТОРОВ»

## 13.1. Описание зон деятельности региональных операторов

В основу межмуниципальной системы Камчатского края по обращению с отходами предлагается положить ряд ключевых экономико-географических принципов выделения центральных мест, способствующих сокращению материальных затрат региональных операторов. Определение зон обслуживания основывается на учёте сочетания нескольких факторов социально-экономического развития Камчатского края – современной системе расселения, функциональных типах населённых пунктов, их транспортной доступности.

Главная логистическая особенность Камчатского края заключается в том, что часть территории области располагается на островах.

Учитывая неравномерное распределение количества образующихся ТКО в муниципальных образованиях Камчатского края, деление территории на несколько зон деятельности регионального оператора с равными условиями не представляется возможным. Организацию работ по обращению с ТКО целесообразно выполнять одним региональным оператором.

На регионального оператора возлагаются технологическая и инвестиционная функции по управлению отходами в зоне его деятельности, в том числе организация и проведение инвестиционно-строительного процесса по созданию на территории области комплекса межмуниципальных объектов по обращению с отходами, вторичным сырьем и вторичной продукцией: полигонов по хранению твердых коммунальных отходов, мусороперерабатывающих и мусоросортировочных комплексов, мусороперегрузочных станций, площадок временного накопления отходов, обеспечение их экологически и экономически эффективной эксплуатации, включающей сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание и захоронение твердых коммунальных отходов, организацию соответствующего учета и мониторинга движения и накопления твердых коммунальных отходов.

Учитывая вышеизложенное, зоной деятельность регионального оператора по обращению с ТКО определить – всю территорию Камчатский край.

В таблице 13.1 представлен перечень городских округов, входящих в зону деятельности регионального оператора.

Таблица 13.1. Перечень городских округов, входящих в соответствующую зону деятельности регионального оператора

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование муниципального района или городского округа/зоны, деятельности регионального оператора | Численность населения (человек) |
| 1 | Петропавловск-Камчатский городской округ | 181293 |
| 2 | Вилючинский городской округ | 22473 |
| 3 | Алеутский муниципальный район | 682 |
| 4 | Быстринский муниципальный район | 2357 |
| 5 | Елизовский муниципальный район | 63222 |
| 6 | Мильковский муниципальный район | 9165 |
| 7 | Соболевский муниципальный район | 2484 |
| 8 | Усть-Большерецкий муниципальный район | 7260 |
| 9 | Усть-Камчатский муниципальный район | 8564 |
|  | Муниципальные образования территории с особым статусом - Корякский округ | 15204 |
| 10 | Городской округ поселок Палана | 2803 |
| 11 | Карагинский муниципальный район | 3541 |
| 12 | Олюторский муниципальный район | 3570 |
| 13 | Пенжинский муниципальный район | 1926 |
| 14 | Тигильский муниципальный район | 3364 |
|  | Итого по региону: | 312704 |

# РАЗДЕЛ 14. «ПЕРЕРАБОТКА И УТИЛИЗАЦИЯ РЫБНЫХ ОТХОДОВ В КАМЧАТСКОМ КРАЕ»

## 14.1. Переработка и утилизация рыбных отходов в Камчатском крае

Условно рыбные отходы можно разделить на отходы, полученные при переработке белорыбицы (минтая, трески, камбал, бычков) и отходы, полученные при переработке тихоокеанских лососей.

Отходы из белорыбицы легко перерабатываются в рыбную муку и являются ценным сырьем и перерабатываются практически в 100% объеме. Предприятия, не имеющие мощностей для переработки отходов, продают свои отходы рыбоперерабатывающим предприятиям, производящим рыбную муку. В настоящее время на территории края проблемы с переработкой рыбных отходов из белорыбицы практически отсутствуют.

Объем отходов из тихоокеанского лосося, образующихся в период лососевой путины, составляет максимум до 2,8 тыс. тонн/сутки. При этом в настоящее время на 23-х предприятиях края возможна переработка таких отходов. Максимальный объем переработки отходов из тихоокеанских лососей составляет более 2,1 тыс. тонн/сутки. Часть предприятий в последние десятилетие модернизировали имеющиеся мощности или установили новое оборудование, позволяющее перерабатывать отходы в пищевой рыбный жир и муку.

В период до 2026 года на 15-ти рыбоперерабатывающих предприятиях края запланирована модернизация или строительство новых мощностей по переработке рыбных отходов, общей суточной мощностью до 900 тонн/сутки. Оставшуюся часть рыбных отходов утилизируют в соответствии пунктом 22.8 Правил рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна, утвержденных Приказом Министерства сельского хозяйства России от 23.05.2019 № «Об утверждении правил рыболовства для Дальневосточного рыбохозяйственного бассейна», (согласно которым измельченные отходы переработки уловов водных биоресурсов могут сбрасываться в территориальном море, во внутренних морских водах Российской Федерации, на континентальном шельфе и в исключительной экономической зоне Российской Федерации за пределами 3 морских миль от ближайшего берега). Это относится, прежде всего, к удаленным предприятиям Карагинского, Олюторского, Тигильского и Пенжинского муниципальных районов Камчатского края, где организация переработки отходов, ввиду высокой стоимости энергоресурсов, не эффективна и отсутствует возможность доставки отходов на переработку на другие предприятия рыбохозяйственного комплекса.

Как показывает практика, небольшие рыбоперероабатывающие предприятия, осуществляющие переработку давальческого сырья, не имеющие собственных квот и рыбопромысловых участков, не желают нести затраты на замораживание, хранение, транспортировку рыбных отходов к месту переработки или утилизации и, как следствие, являются основными потенциальными организаторами незаконных свалок отходов рыбопереработки в период лососевых путин. Считаем, что особое внимание контролирующих органов должно быть направлено на проверку именно таких рыбоперерабатывающих предприятий.

Организаторами значительных по объемам свалок рыбных отходов являются физические лица, осуществляющие незаконный (браконьерский промысел) тихоокеанских лососей. Ежегодно по вине браконьеров образуются незаконные свалки, привлекающие диких животных и оказывающих негативное влияние на экологическую обстановку, ухудшающие условия жизни населения. В этой связи необходимо усиление мер по противодействию ННН промысла в отношении тихоокеанских лососей.

Следует отметить, что за нарушение ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов частью 3 статьи 10.8 Кодекса Российской Федерации от 30.12. 2001 года N 195-ФЗ «Об административных правонарушениях», установлена ответственность в виде на юридических лиц - от пятисот тысяч до семисот тысяч рублей или административное приостановление деятельности на срок до девяноста суток. Таким образом, угроза наложения указанного административного наказания является существенным стимулом для формирования эффективной системы утилизации отходов производства на рыбоперерабатывающих предприятиях.

В таблице 14.1 приведен список рыбоперерабатывающих производств на территории Камчатского края.

Таблица 14.1 Рыбоперерабатывающие производства на территории Камчатского края.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Предприятия | ИНН | Местонахождение рыбоперерабатывающих производств |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | ООО «Тымлатский рыбокомбинат» | 8203002819 | Карагинский р-он, с. Тымлат |
| 2 | ООО «Тымлатский рыбокомбинат» | 8203002819 | Карагинский район, с. Красное (1) |
| 3 | ООО «Тымлатский рыбокомбинат» | 8203002819 | Карагинский район, с. Красное (2) |
| 4 | ООО «Восточный берег» | 8203002223 | Карагинский р-он, с. Ивашка, ул. Береговая, 2 |
| 5 | ООО РПЗ «Максимовский» | 4101147423 | Карагинский р-он, с. Ивашка, ул. Береговая, 1 |
| 6 | АО «Колхоз им. Бекерева» | 8203010714 | Карагинский р-он, береговая коса Берингова моря и р. Ивашка |
| 7 | ООО «Корякморепродукт» | 8203002008 | Карагинский р-он, с. Ивашка, ул. Левченко, 3 |
| 8 | ООО «Начикинское» | 8203002509 | Карагинский р-он, с. Ивашка, ул. Набережная, 1 |
| 9 | ООО «Укинский лиман» | 8203011370 | с. Ивашка, лиман р. Ука |
| 10 | ООО «Северо-Восточная компания» | 8203002583 | Карагинский р-он, п. Оссора, ул. Заводская,1 |
| 11 | ООО «Рыбокомбинат Оссорский» | 8203008793 | Карагинский р-он, с. Карага |
| 12 | ООО «Асуас» | 8203002544 | Карагинский р-он, п. Оссора, ул. Лукашевского,69а |
| 13 | ООО «Белореченск» | 8203009966 | Карагинский р-он, с. Ильпырское |
| 14 | ООО «Кама» | 8203003668 | Карагинский р-он, бывшее с. Анапка |
| 15 | ООО «Вывенское» | 8201001859 | Олюторский р-он, с. Вывенка |
| 16 | СХК РА «Залив Корфа» | 8201008780 | Олюторский р-он, с. Вывенка |
| 17 | ОАО «Корфский рыбокомбинат» | 4101147590 | Олюторский р-н, п. Корф, ул. Советская, 19 |
| 18 | ИП Терехов А.С. | 253803094908 | Олюторский р-он, с. Вывенка, ул. Корякрыба, 8 |
| 19 | ООО «Дельфин» | 8201002002 | Олюторский р-он, п. Пахачи |
| 20 | ООО «ТихВе» | 8201001560 | Олюторский р-он, 300 м от устья р. Ананальпыген |
| 21 | РА «Пенжинская» | 8201002147 | Олюторский р-он, с. Апука |
| 22 | ООО «Апукинское» | 8201008759 | Олюторский р-он, с. Апука |
| 23 | ООО «Восток-Рыба» | 4109003102 | п. Усть-Камчатск, ул. Комсомольская, стр. 143 |
| 24 | ЗАО «Энергия» | 4109003920 | п. Усть-Камчатск, причал №1 |
| 25 | ООО «Устькамчатрыба» | 4109002780 | п. Усть-Камчатск, ул. Комсомольская, 1 |
| 26 | ООО «Ничира» | 4109002846 | п. Усть-Камчатск, Первозаводская коса, ул. Морская, 1 |
| 27 | ООО «Дельта Фиш ЛТД» | 4109002892 | п. Усть-Камчатск, ул. Речная, 67 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 28 | ООО «Соболь» | 4109002317 | п. Усть-Камчатск, ул. Комсомольская,145 |
| 29 | РО КМНС «Калан» | 4109004794 | п. Усть-Камчатск, ул. Охотничья, 1 |
| 30 | ООО «Алеутский рыбокомбинат» | 4103000480 | Алеутский р-н, с. Никольское |
| 31 | ООО «Камчадалочка» | 4105044147 | Мильковский р-н, с. Шаромы |
| 32 | ОАО «Тигильское промысловое хозяйство» | 8202001731 | Тигильский р-он, с. Тигиль, ул. Калининская, 8 |
| 33 | ООО «Дельфин-Запад» | 8202004161 | Тигильский р-он, с. Усть-Хайрюзово, ул. Флотская, 13-3 |
| 34 | Общественный фонд возрождения, развития оленеводства и рыболовства в Камчатском крае | 8202004676 | Тигильский р-он, устьевая зона р. Хайрюзово правый берег |
| ООО «Тихоокеанский лосось» | 8202016745 |
| 35 | ООО «Ивнинг-Стар» | 8200001743 | Тигильский р-он, с. Усть-Хайрюзово, ул. Школьная, 14-А |
| 36 | АО «Хайрюзовский РКЗ» | 8202001650 | Тигильский р-он, с. Усть-Хайрюзово, ул. Набережная, 19 |
| 37 | ООО «Садко» | 8202008977 | Тигильский р-он, п. Палана, ул. Поротова, 46 |
| 38 | ООО «Садко» | 8202008977 | Тигильский р-он, устье р. Тигиль, стоечный рыбозавод ПМЗ-68 |
| 39 | ООО «Фактория-Запад» | 8200002585 | Тигильский р-он, устья р. Воямполка |
| 40 | РОКМНС «МЭМ» (Балаган) | 8202004570 | Тигильский р-он, Усть-Хайрюзово, ул. Морская,7-1 |
| 41 | ООО «Кристалл» | 4107000931 | с. Соболево, ул. Заводская, 2 |
| 42 | ООО «Кристалл плюс» | 4101128396 | с. Соболево, ул. Набережная, 15 |
| 43 | ООО "Заря" | 4107000385 | Соболевский р-он, п. Крутогоровский, ул. Сахалинская, 1 |
| 44 | ООО "Заря | 4107000385 | Соболевский р-он, река Б. Воровская |
| 45 | ООО «55-я параллель» | 4101136365 | Соболевский р-он, п. Крутогоровский, ул. Сахалинская, 24 |
| 46 | ООО «Камчатморепродукт» | 4100007085 | Соболевский р-он, р. Облуковина |
| 47 | ООО «Западный берег» | 4101156121 | Соболевский р-н, р. Колпакова |
| 48 | ООО «Западное» | 4107002456 | Соболевский р-он, район реки Колпаковская |
| 49 | ООО «Пымта» | 4107002470 | Соболевский р-он, п. Пымта, устья р. Коль |
| 50 | ООО «Камбер» | 4108003808 | Соболевский р-он, п. Пымта |
| 51 | ИП Медведев В.Н. | 410117538535 | Соболевский р-он, с. Соболево, ул. Энергетиков, 15 |
| 52 | ООО «Ича-Фиш» | 4101153875 | Соболевский р-он, п. Ичинский, ул. Советская, 3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 50 | ООО РК «Крутогоровское» | 4101094570 | Соболевский р-он, п. Крутогоровский, ул. Заводская, 1 |
| 52 | ООО «Вест-Терра» | 4101158489 | с. Соболево, ул. Энергетиков, 11б |
| 53 | ООО «Исток» | 4107001029 | с. Соболево, ул. Энергетиков, 11А |
| 54 | ООО «Запад» | 4105039147 | с. Соболево, ул. Набережная, 71 |
| 55 | ООО «Скит» | 4106004877 | Соболевский р-н, с. Устьевое, ул. Октябрьская, 48 |
| 56 | ООО «Колпаковский рыбокомбинат» | 4107002495 | Соболевский р-он, р. Колпакова |
| 57 | ОАО «Колхоз Октябрь» | 4107002304 | с. Устьевое, ул. Октябрьская, 4 |
| 58 | ООО «Витязь-Авто» | 4101081250 | с. Соболево, ул. Энергетиков,17 |
| 59 | ООО «Витязь-Авто» | 4101081250 | с. Устьевое, ул. Октябрьская, 48 |
| 60 | ООО «Витязь-Авто» | 4101081250 | Соболевский р-н, пункт Усть-Пымта на р. Коль |
| 61 | ООО «Витязь-Авто» | 4101081250 | Усть-Большерецкий р-н, п. Озерновский, ул. Речная,1а |
| 62 | ООО «Витязь-Авто» | 4101081250 | Усть-Большерецкий р-н, в 40 км от устья р. Кошегочек |
| 63 | ООО «Зюйд» | 4101157319 | Усть-Большерецкий р-н, п. Октябрьский, ул. Цепляева, 3Г |
| 64 | ООО «Рыболовецкая артель «Народы Севера» | 4108006887 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский, ул. Советская, 1 |
| 65 | ООО «Лойд-Фиш» | 4108004858 | Усть-Большерецкий р-н, п. Октябрьский |
| 66 | АО «РКЗ «Командор» | 4108003188 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский, ул. Пушкинская, 18 |
| 67 | ООО «Большерецк» | 4108003420 | с. Усть-Большерецк, р. Кихчик |
| 68 | ООО «Большерецк» | 4108003420 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский, ул. Советская, 1 |
| 69 | ООО «Октябрьский -1» | 4101161435 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский, ул. Советская, 1 |
| 70 | ООО «Октябрьский рыбокомбинат» | 4108003491 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский, ул. Советская, 1 |
| 71 | ООО «Западное-М» | 4108003660 | Усть-Большерецкий р-н, п. Октябрьский |
| 72 | ООО «СКОП» | 4108003903 | Усть-Большерецкий р-н, с. Усть-Большерецк, ул. Советская, 8 |
| 73 | ООО РПК «СКОП-К» | 4108008098 | Усть-Большерецкий р-н, с. Усть-Большерецк, ул. Сутурина, 12А |
| 74 | ООО «Фишмастер» | 4101173720 | Усть-Большерецкий р-н, п. Октябрьский, ул. Пушкинская, 40 |
| 75 | ООО «Тималус» | 4108007841 | Усть-Большерецкий р-он, п. Апача, тер-я животн. комплекса |
| 76 | ООО «Ред Фиш» | 4108003565 | Усть-Большерецкий р-он, с. Усть-Большерецк |
| 77 | ООО «Камфиш» | 4101116312 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский, ул. Цепляева, 9 |
| 78 | ООО «Ариадна» | 4108007048 | Усть-Большерецкий р-н, п. Октябрьский, ул. Торговая, 14 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 79 | ИП Вазиков И.К. | 410800023364 | Усть-Большерецкий р-н, с. Запорожье, ул. Центральная, 40 |
| 80 | ООО «Медведь» | 4108004054 | с. Усть-Большерецк, ул. Первомайская, 9 |
| 81 | ООО «Технолог» | 4108002339 | с. Усть-Большерецк, ул. Сутурина, 8а |
| 82 | ООО «Фарос» | 4108004174 | с. Усть-Большерецк, ул. Сутурина, 7 |
| 83 | ООО «Кромос» | 4100016763 | с. Усть-Большерецк, ул. Советская, 9 |
| 84 | ООО РПФ «КамНОРиС» | 4108002392 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский, ул. Пушкинская, 15 |
| 85 | ООО Рыбодобывающая компания «Бриг» | 4108003340 | с. Усть-Большерецк, ул. Красноармейская, 1 |
| 86 | ИП Фролов В.Г. | 410501324331 | Усть-Большерецкий р-он, РПБ на р. Утка |
| 87 | ООО «РосоКам» | 4108005435 | Усть-Большерецкий р-он, устье р. Насекино |
| 88 | ООО РК «Феникс-Запад» | 4108003710 | с. Усть-Большерецк, ул. Советская, 9 |
| 89 | ООО «Дары Камчатки» | 4105031677 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский, ул. Комсомольская, 57 |
| 90 | ООО «Бентен-групп» | 4101153018 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский, ул. Цепляева, 65а |
| 91 | ООО «Хайковая падь» | 4108003406 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский, тер-я бывшего РКЗ-48 |
| 92 | ООО «Океан 2011» | 4108007545 | п. Усть-Большерецк, ул. Ключевская, 1 |
| 93 | ООО «Рыбпромресурс» | 4108007231 | Усть-Большерецкий р-он, п. Октябрьский |
| 94 | ООО «Камчатрыбторг» | 4108007753 | Усть-Большерецкий р-он, с. Запорожье, ул. Подгорная, 1а |
| 95 | ООО «МЭТСКАЙ» | 4108008179 | Усть-Большерецкий р-н, район р. Мухина |
| 96 | ОАО «Озерновский РКЗ № 55» | 4108003484 | Усть-Большерецкий р-он, п. Озерновский, ул. Октябрьская, 1 а |
| 97 | ООО «Дельта» | 4108002794 | Усть-Большерецкий р-н, п. Озерновский, ул. Рабочая, 25 |
| 98 | ООО «Дельта» | 4108002794 | Усть-Большерецкий р-н, р. Опала |
| 99 | ООО «Рыбхолкам» | 4108002681 | Усть-Большерецкий р-он, с. Запорожье, ул. Центральная, 1 |
| 100 | ООО «Рыбокомбинат Западный» | 4108004463 | Усть-Большерецкий р-он, п. Озерная, ул. Октябрьская, 1а |
| 101 | ООО НИО «Алык» | 4108002201 | Усть-Большерецкий р-н, с. Запорожье |
| 102 | РА «Колхоз Красный труженик» | 4108000596 | Усть-Большерецкий р-он, с. Запорожье, ул. Центральная, 1Б |
| 103 | Рыболовецкий колхоз им. В.И. Ленина | 4101016808 | г. П-Камчатский, ул. Космонавтов, 40 |
| 104 | ООО «Камчаттралфлот» | 4100006691 | г. П-Камчатский, ул. Чавычная, 19 |
| 105 | ООО «Город 415» | 4101158009 | г. П-Камчатский, ул. Красинцев, 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 106 | ООО «Петропавловск-Камчатский рыбоконсервный завод» | 4100013811 | г. П-Камчатский, ул. Читинская, 2 |
| 107 | АО «Рыбспецпром» | 4101166472 | г. П-Камчатский, ул. Абеля, 6 |
| 108 | ООО «Аквафиш» | 4101060821 | г. П-Камчатский, ул. Читинская, 2 |
| 109 | ООО РКЗ «Кайтес» | 4101102849 | г. П-Камчатский, ул. Индустриальная, 38 |
| 110 | ООО «УКР» | 4101143570 | г. П-Камчатский, ул. Красинцев, 1 |
| 111 | ООО «Камчатская рыбная фактория» | 4101177393 | г. П-Камчатский, ул. Первомайская, стр. 6 |
| 112 | ООО «Окси» | 4101125772 | г. П-Камчатский, ул. Пограничная, 32а |
| 113 | ООО «Кремс» | 4101019358 | г. П-Камчатский, пр. Победы, 79 |
| 114 | ООО «Литекс Камчатка Компани» | 4101078240 | г. П-Камчатский, ул. Крылова, 10 |
| 115 | ИП Ляшев Д.С. | 410101960928 | г. П-Камчатский, пр. Победы, 79а |
| 116 | ООО «Северпродукт» | 4100008096 | г. П-Камчатский, ул. Степная, 50 |
| 117 | ООО «Алимпекс-Камчатка» | 4100000964 | г. П-Камчатский, ул. Приморская, 96 |
| 118 | ООО «Базис» | 4101158552 | г. П-Камчатский, ул. Приморская, 96 |
| 119 | ИП Дурновцев А.П. | 410100557113 | г. П-Камчатский, ул. Солнечная, 3 |
| 120 | ООО РПЗ «Сокра» | 4102006640 | г. Вилючинск, ул. Лесная, 1-а; |
| 121 | ООО «Фирма «Жупанова» | 4105021196 | Елизовский р-н, устье р. Жупанова |
| 122 | ООО «Норд-Фиш» | 4105016453 | г. Елизово, ул. Уральская, 15 |
| 123 | ООО «СВС» | 4105021950 | Елизовский р-н, п. Нагорный, Совхозная, 14 |
| 124 | ООО «Чильсон» | 4101087340 | Елизовский р-он, р. Вахиль |
| 125 | ООО «ГОЛД-КАМ ЛТД Компани» | 4105041072 | г. Елизово, ул. Садовая, 3 |
| 126 | ООО «Кайлас» | 4105045493 | Елизовский р-н, п. Светлый, ул. Кооперативная, 20 |
| 127 | ООО «Форт-ВиТ» | 4101156749 | г. Елизово, ул. Водная, 14 |
| 128 | ООО «Камчатская рыба» | 4105024905 | г. Елизово, ул. Инженерная, 25 |
| 129 | ООО РПК «Камчатка» | 4101172116 | Елизовский р-н, 19 км Елизовского шоссе |
| 130 | ИП Тарануха И.В. | 410100643147 | Елизовский р-н, п. Светлый, ул. Солнечная, 12 |
| 131 | ООО «Рыбспецпродукт» | 4105022739 | Елизовский р-н, п. Красный, ул. Шоссейная, 1 |
| 132 | ИП Сухарев Е.А. | 410500005967 | г. Елизово, ул. Попова, 18 |
| 133 | ООО «Тертей-Флот» | 4101085833 | Елизовский р-н, 19 км; п. Нагорный, |
| 134 | ООО «Ист-Трейдинг» | 4101158425 | г. Елизово, ул. Архангельская, 18 |
| 135 | ООО «Край Камчатки» | 4105034477 | г. Елизово, ул. Архангельская, 21 |
| 136 | ООО «Садко плюс» | 4105034621 | г. Елизово, ул. Магистральная, 8 |
| 137 | ООО «Камаки» | 4101081317 | Елизовский р-он, п. Двуречье, ул. Центральная, 24 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 138 | ИП Киселев Н.И. | 410100930261 | Елизовский р-он, п. Ц. Коряки, ул. Рабочая, 76 |
| 139 | ИП Трунов И.В. | 410102595530 | г. Елизово, Водная, 11 |
| 140 | ООО «Скат» | 4101088471 | Елизовский р-н, п. Пионерский, ул. Зеленая |
| 141 | ООО «Вален-Трейд» | 4108003886 | г. Елизово, ул. Карьерная, 3 |
| 142 | ИП Елизаров Б.Р. | 410500409448 | Елизовский р-н, п. Ц. Коряки, ул. Набережная, 1 |
| 143 | ИП Малахевич Е.А. | 410500606372 | г. Елизово, ул. Магистральная, 2 |
| 144 | ИП Банах С.А. | 410500471460 | Елизовский р-н, п. Двуречье, ул. Набережная, 12 |
| 145 | ИП Бурмистров А.П. | 410111122717 | Елизовский р-н, п. Нагорный, ул. Первомайская, 13 |
| 146 | ИП Кузьмин А.С. | 410500311467 | г. Елизово, ул. Мурманская, 14а |

Ранжированный перечень рыбоперерабатывающих заводов, имеющих собственное ресурсное обеспечение (в отношении тихоокеанских лососей), и не имеющих такового приведен в [Приложении 14.1](ПРИЛОЖЕНИЕ%2014.1%20Ранжированный%20перечень%20рыбоперерабатывающих%20заводов.xlsx).

Перечень предприятий по переработке рыбных отходов Западного и Восточного побережья Камчатского края приведен в [Приложении 14.2](ПРИЛОЖЕНИЕ%2014.2%20Перечень%20предприятий%20по%20переработке%20рыбных%20отходов.xls).

На Западном побережье края осуществляют деятельность 35 предприятий рыбопереработки общей максимальной суточной производственной мощностью 6515 тонн. Максимальный суточный объем переработки отходов 1225 тонн.

На Восточном побережье края осуществляют деятельность 37 предприятий рыбопереработки общей максимальной суточной производственной мощностью 4892,14 тонн. Максимальный суточный объем переработки отходов 2136 тонн.

Всего в крае перерабатывают рыбные отходы 72 предприятия общей максимальной суточной производственной мощностью 11407,74 тонн сутки.

# РАЗДЕЛ 15. «ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ПРИ КОРРЕКТИРОВКЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СХЕМЫ КАМЧАТСКОГО КРАЯ И ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ ПРИВЕДЕННУЮ В НЕЙ ИНФОРМАЦИЮ»

## 15.1. Документы и материалы, использованные при корректировке территориальной схемы обращения с отходами Камчатского края и обосновывающие приведенную в ней информацию

1. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 № 2314 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде»;
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.08.2018 г. № 1039 «Об утверждении Правил обустройства мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведения их реестра»;
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 г. № 1156 «Об обращении с твердыми коммунальными отходами и внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 25 августа 2008 г. № 641»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2019 № 1815 «Об утверждении Правил направления субъектам Российской Федерации и рассмотрения ими рекомендаций российского экологического оператора при утверждении или корректировке региональной программы в области обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, а также при установлении или корректировке нормативов накопления твердых коммунальных отходов»;
7. Закон Камчатского края от 29.04.2008 №46 «Об административно-территориальном устройстве Камчатского края» (с изменениями на 03.08.2020);
8. Постановление Правительства Камчатского края от 09.02.2017 №39-П «Об утверждении Порядка накопления твердых коммунальных отходов (в том числе их раздельного накопления) на территории Камчатского края»;
9. Приказ Агентства по обращению с отходами Камчатского края» от 31.08.2020 № 59 «Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами Камчатского края»;
10. Доклад Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края «О состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2020 году»;
11. Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Камчатскому краю https://kamstat.gks.ru/;
12. Сайт Материал Википедия Камчатский край https://ru.wikipedia.org/wiki/Камчатский\_край;
13. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Камчатский край) https://rk.rpn.gov.ru/activity/regulation/kadastr/groro/;
14. Сведения, предоставленные региональным оператором по запросу рабочей группы по корректировке территориальной схемы обращения с отходами Камчатского края;
15. Реестр лицензий на деятельность по сбору транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 классов опасности;
16. Государственный реестр объектов размещения отходов ГРОРО (Камчатский край);
17. «Методические рекомендации по определению стоимости вывоза твердых бытовых отходов». Рекомендации разработаны при участии Администраций города Сургута и города Белгорода, а также Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова. Москва, 2005 г.;
18. Санитарные нормы и правила 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» утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.21 № 3;
19. Информация, полученная от администраций муниципальных образований Камчатского края;
20. Сведения Регионального оператора о схемах потоков ТКО на территории Камчатского края;
21. Разъяснения Минприроды России по вопросу регулирования деятельности в области обращения с ТКО от 11.10.2019 № 08-25-53/24802 «О направлении разъяснений по вопросу регулирования деятельности в области обращения с ТКО»;
22. Приказ Агентства по обращению с отходами Камчатского края от 02.10.2017 № 35 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Камчатского края»;
23. Приказ Агентства по обращению с отходами Камчатского края от 31.10.2017 № 38 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Вилючинского городского округа»;
24. Приказ Агентства по обращению с отходами Камчатского края от 10.09.10.2018 № 51 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Камчатского края для предпринимателей и юридических лиц»;
25. Письмо Минприроды России от 26.10.2020 № 05-25-53/28263 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями для органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации по осуществлению раздельного накопления и сбора твердых коммунальных отходов»);
26. Письмо Министерства туризма Камчатского края от 24.08.22 №52/1762 о прогнозных данных по туристическому потоку в муниципальных образованиях Камчатского края.