ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СХЕМА

ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ

**РАЗДЕЛ 5**

**«Целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов»**

Камчатский край, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

[5.1 Целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов установленные в РФ 4](#_Toc112757091)

[5.2Целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов Камчатского края 9](#_Toc112757092)

5.1 Целевые показатели по обезвреживанию, утилизации и размещению отходов установленные в РФ

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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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).

* 1. 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 | | Обезврежено | | Захоронено | | Хранение и наличие на конец отчетного периода | |
|
| тонны | % | тонны | % | тонны | % | тонны | % | тонны | % | тонны | % |
| 2019 | 10169998,366 | 219847,639 | 2,16% | 31798,540 | 0,31% | 197714,337 | 1,94% | 23089,900 | 0,23% | 9443918,295 | 92,86% | 253630,104 | 2,49% |
| 2020 | 9543481,919 | 118399,961 | 1,24% | 94627,290 | 0,99% | 228505,259 | 2,39% | 25203,263 | 0,26% | 8899500,813 | 93,25% | 177245,333 | 1,86% |
| 2021 | 1298265,783 | 174994,904 | 13,48% | 89982,305 | 6,93% | 151171,764 | 11,64% | 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 (2022-2030гг.)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **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 (Приложения 5.1-5.2)

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 2022-2030гг.

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% |