

Архангельская область



**ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ
ПРИМОРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

2017 г.

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ

ООО «Технология консалтинг»

ИНН 0278195472, КПП 027801001, ОГРН 1130280002160

Юридический адрес: 450097, Республика Башкортостан, г. Уфа, б-р Хадии Давлетшиной, 18

Фактический адрес: 450097, Республика Башкортостан, г. Уфа, б-р Хадии Давлетшиной, 18

тел. 8(347)246-41-99, факс 8(347)246-41-99

e-mail: timur@tk-eco.ru

Директор: _____ Т.Р. Асфандиаров

дата

подпись

Руководитель проекта: _____ Т.Р. Асфандиаров

дата

подпись

Разработчик проекта: _____ Р.Я. Асфандиаров

дата

подпись

Д.О. Минигалиева

дата

подпись

Соисполнители: _____ В.О. Шангин

дата

подпись

В.А. Петров

дата

подпись

М.П.

ОГЛАВЛЕНИЕ

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ.....	2
ВВЕДЕНИЕ	8
СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ.....	10
1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН» И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	13
1.1. Географическое местоположение района	13
1.2. Административное и промышленно-экономическое значение	15
1.3. Деление района на сельские поселения.....	19
1.4. Расчленение территории реками, железнодорожными и автомобильными магистралями на обособленные территории	21
1.5. Характеристика природно-климатических условий, влияющих на организацию работ по очистке и уборке территорий (климат, среднегодовая температура, направление господствующих ветров, количество осадков, число дней с гололедом, высота снежного покрова, рельеф, геологическое строение почв, уровень стояния грунтовых вод)	21
2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ РАЙОНА НА ПЕРСПЕКТИВУ	28
2.1 Существующая и расчетная численность населения муниципального образования «Приморский муниципальный район» прогноз динамики изменения численности населения на период до 2030 года.....	28
2.2 Данные по принадлежности жилого фонда и степени благоустройства	29
2.3 Обеспеченность объектами инфраструктуры	30
2.4. Показатели по улично-дорожной сети	33
2.5. Площадь зеленых насаждений общего пользования, материалы по загрязнению окружающей среды.....	33
3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СФЕРЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН».....	37
3.1 Общие положения.....	37

3.2	Организационная инфраструктура санитарной очистки территории муниципального образования «Приморский муниципальный район»	39
3.3	Система сбора, транспортировки, переработки и утилизации отходов, расчетные количества образования твердых коммунальных отходов по источникам образования:	47
3.3.1.	Оценка количества, морфологического состава, действующих норм накопления. Расчетные количества образования ТКО по источникам образования	50
3.3.2.	Организация сбора и вывоза отходов от организаций и предприятий, социально-культурного и бытового обслуживания населения.....	60
3.3.3.	Прочие отходы промышленных и производственных предприятий и организаций.....	65
3.3.4.	Медицинские отходы	66
3.3.5.	Отходы от садоводческих товариществ и сезонного населения.....	69
3.3.6.	Отходы от комплексов и предприятий общественного и личного транспорта (объекты утилизации старого автотранспорта).....	70
3.3.7	Система обращения с ртутьсодержащими отходами.....	72
3.3.8	Система обращения с биологическими отходами.....	77
4.	СИСТЕМА ОБЩЕГОРОДСКОЙ КАНАЛИЗАЦИИ, ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	80
5.	СИСТЕМА УБОРКИ УЛИЦ, ДОРОГ, ПЛОЩАДЕЙ, ТРОТУАРОВ И ОБОСОБЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ (ОБЪЕМЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ И СПЕЦТЕХНИКИ, ЗАДЕЙСТВЕННОЙ В РАБОТАХ, СПОСОБЫ УТИЛИЗАЦИИ)	89
5.1	Система обращения с отходами от уборки территорий	89
5.2	Организация уборки улиц и содержания территории.....	89
5.3	Расчет необходимого количества спецмашин и механизмов.....	94
6.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ В КОНТЕЙНЕРАХ, КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЛОЩАДКАХ, ВЫВОЗЯЩИХ МУСОРОВОЗАХ, АВТОМОБИЛЯХ И СПЕЦТЕХНИКЕ.....	98
6.1	Характеристика контейнерного парка и мест сбора отходов, определение расчетным методом потребностей в контейнерах, контейнерных площадках	98
6.2.	Порядок определения мест размещения контейнерных площадок под твердые коммунальные отходы.....	108

6.3. Контейнерные площадки и контейнеры для сбора ТКО от частного и от неблагоустроенного жилищного фонда	110
6.4 Рекомендуемая периодичность вывоза отходов.....	110
6.5 Мероприятия по мойке и дезинфекции контейнеров	111
6.6 Расчет необходимого количества спецавтотранспорта для вывоза отходов потребления.....	113
6.7 Организация системы раздельного сбора и сортировки отходов.....	117
6.8 Ответственность за санитарное содержание территории.....	119
7. МЕТОДЫ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ	121
7.1 Существующая система утилизация и обезвреживание отходов	121
7.2. Физические воздействия полигонов ТКО и несанкционированных свалок на окружающую среду	121
7.3. Предложения по ликвидации несанкционированных свалок	122
7.4. Предложения по технологии промышленной переработки отходов	123
7.5 Мероприятия по рекультивации полигонов ТКО и свалок.....	127
7.6 Строительство новых полигонов	129
7.7. Санитарно-защитные зоны	131
8. ПРОГНОЗ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ОТРАСЛИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН».....	132
8.1. Демографический прогноз, отраслевые приоритеты, производственный потенциал, позволяющие обеспечивать устойчивое развитие экономики муниципального образования «Приморский муниципальный район» на расчетный период	132
8.2. Прогнозируемые объемы отходов	136
8.3. Анализ целесообразности строительства, реконструкции или расширения объектов системы санитарной очистки, их основные параметры и размещение:	138
8.5 Техничко-экономические показатели системы санитарной очистки.....	161
9. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ	162

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Карта-схема объектов санитарной очистки поселок Боброво

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Карта-схема объектов санитарной очистки деревня Новинки, деревня Хорьково

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Карта-схема объектов санитарной очистки деревня Большое Анисимово, деревня Рикасово

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Карта-схема объектов санитарной очистки поселок Луговой

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Карта-схема объектов санитарной очистки поселок Катунино

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. Карта-схема объектов санитарной очистки поселок Ширшинский

ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Карта-схема объектов санитарной очистки деревня Большая Корзиха

ПРИЛОЖЕНИЕ 8. Карта-схема объектов санитарной очистки поселок Васьково

ПРИЛОЖЕНИЕ 9. Карта-схема объектов санитарной очистки аэропорт Васьково

ПРИЛОЖЕНИЕ 10. Карта-схема объектов санитарной очистки село Вознесенье

ПРИЛОЖЕНИЕ 11. Карта-схема объектов санитарной очистки деревня Ластола

ПРИЛОЖЕНИЕ 12. Карта-схема объектов санитарной очистки деревня Кяростров

ПРИЛОЖЕНИЕ 13. Карта-схема объектов санитарной очистки деревни Пески, деревня Пустошь

ПРИЛОЖЕНИЕ 14. Карта-схема объектов санитарной очистки деревня Луда

ПРИЛОЖЕНИЕ 15. Карта-схема объектов санитарной очистки деревня Рикасиха

ПРИЛОЖЕНИЕ 16. Карта-схема объектов санитарной очистки поселок Лайский Док

ПРИЛОЖЕНИЕ 17. Карта-схема объектов санитарной очистки поселок Талаги, деревня Повракульская

ПРИЛОЖЕНИЕ 18. Карта-схема объектов санитарной очистки поселок Уемский

ПРИЛОЖЕНИЕ 19. Карта-схема объектов санитарной очистки Военный Городок №130

ПРИЛОЖЕНИЕ 20. Карта-схема объектов санитарной очистки поселок
Соловецкий

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время в Российской Федерации экологическая обстановка в большинстве городов и населенных пунктах сохраняется напряженной. Характерными факторами неблагоприятного воздействия на состояние окружающей среды являются интенсификация и концентрация производств, морально устаревшее оборудование, увеличение парка автотранспорта, а также недостаточное внедрение безотходных и экологически безопасных технологий.

Одним из направлений по улучшению качества жизни является организация санитарной очистки территории муниципальных образований и утилизация отходов производства и потребления.

В целях эффективной защиты и рационального использования природных ресурсов, устойчивого развития территорий населенных пунктов ведутся разработка и внедрение современных требований к системе санитарного содержания территорий и способам обращения с отходами. Проводятся научные исследования, направленные на совершенствование технологий, машин и оборудования для уборки территорий, сбора, удаления, обезвреживания, переработки и захоронения отходов, применяются системы сортировки и селективного сбора утилизируемых компонентов коммунальных отходов.

Сегодня в приоритетном порядке ставятся задачи по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов, внедрению новых безотходных и малоотходных технологий. Наряду с традиционными методами сбора и вывоза ТКО находят применение системы сортировки и селективного сбора. Проектируются и вводятся в эксплуатацию высоконагружаемые полигоны ТКО, позволяющие существенно сократить количество свалок. Мусоросортировочные и отходоперерабатывающие предприятия, объединенные в единый комплекс с современными полигонами ТКО, позволяют существенно снижать количество размещаемых на них отходов. Увеличивается срок эксплуатации природоохранных объектов. Уменьшаются затраты на их содержание и площадь занятых под полигоны земель. Современная техника для уборки территорий, сбора, удаления и обезвреживания отходов производства и потребления, позволяет повысить качество санитарной очистки.

Для эффективного решения задач по совершенствованию системы обращения с отходами и принятия управленческих решений необходимо руководствоваться следующими принципами:

- минимизация образования отходов;
- разделение отходов при их сборе и подготовке для утилизации;
- приоритет переработки отходов перед их уничтожением;

- приоритет уничтожения отходов перед их захоронением;
- использование научно-технических достижений в целях реализации малоотходных и безотходных технологий;
- развитие рынка вторичных материальных ресурсов и вовлечение их в хозяйственный оборот в качестве вторичного сырья;
- недопустимость размещения отходов производства и потребления вне объектов размещения отходов;
- использование методов экономического регулирования деятельности в сфере обращения с отходами в целях уменьшения количества отходов и вовлечения их в хозяйственный оборот.

Первым и основным базовым документом в общей схеме организации комплексной системы управления отходами и вторичными материальными ресурсами является Генеральная схема санитарной очистки территорий (далее – «Генеральная схема»).

Генеральная схема санитарной очистки территорий населенных пунктов является одним из инструментов реализации Федеральных законов: от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

Генеральная схема разрабатывается в соответствии с Методическими рекомендациями о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации, утвержденными постановлением Госстроя России № 152 от 21.08.2003 г. и СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарными правилами содержания территорий населенных мест».

Руководствуясь разработанной Генеральной схемой санитарной очистки территории и действующим законодательством, органы местного самоуправления могут обоснованно определять стратегию и разрабатывать программные мероприятия в области обращения с отходами производства и потребления.

Генеральная схема санитарной очистки направлена на решение указанных мероприятий и разработана на расчетный срок до 2037 года, с выделением I очереди мероприятий на 5 лет, до 2022 года. Через каждые пять лет схема корректируется путем внесения необходимых уточнений и дополнений.

Анализ существующего состояния системы очистки территории района выполнен на основании исходных данных, представленных Администрацией муниципального образования «Приморский муниципальный район».

СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей работе используются следующие основные понятия:

Вторичное сырье – вторичные материальные ресурсы, для которых имеется реальная возможность и целесообразность использования в народном хозяйстве.

Дворовая, внутриквартальная территория – территория, расположенная за границами линий автомобильных дорог внутри квартала (микрорайона), включая въезды на территорию квартала (микрорайона), сквозные проезды, а также тротуары, газоны и другие элементы благоустройства.

Домовладение – совокупность принадлежащих гражданину на праве частной собственности жилого дома, подсобных хозяйственных построек (гаража, сарая, теплиц и др.), расположенных на отдельном земельном участке, расположенных на отдельном земельном участке, предоставленном для индивидуального жилищного строительства в пределах действующих норм зависимости от размера жилого дома и местных условий.

Благоустроенные домовладения – домовладения, подключенные к централизованным системам газо-, тепло-, энерго- и водоснабжения и канализации.

Жидкие бытовые отходы (ЖБО) – жидкие отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения, фекальные отходы нецентрализованной канализации, в том числе отходы (осадки) из выгребных ям и хозяйственно-бытовые стоки.

Захоронение отходов – изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую природную среду.

Контейнер – стандартная емкость для сбора отходов.

Контейнерная площадка – ровное асфальтовое или бетонное покрытие с уклоном (0,02 %) в сторону проезжей части дороги, имеющее ограждение (кирпичное, бетонное, сетчатое и т.п.), на котором располагаются контейнеры.

Крупногабаритные отходы (КГО) – отходы, по габаритам не помещающиеся в стандартные контейнеры вместимостью 0,75 м³.

Несанкционированные свалки отходов – территории, используемые, но не предназначенные для размещения на них отходов.

Норматив накопления отходов – экономический или технический показатель, предусмотренный проектом или иным документом, значение которого ограничивает количество отходов конкретного вида, накапливающихся

в определенном месте при указываемых условиях в течение установленного интервала времени.

Обезвреживание отходов – обработка отходов, имеющая целью исключение их опасности или снижение ее уровня до допустимого значения.

Обращение с отходами – виды деятельности, связанные с документированными (в том числе паспортизованными) организационно-технологическими операциями регулирования работ с отходами, включая предупреждение, минимизацию, учет и контроль образования, накопления отходов, а также их сбор, размещение, утилизацию, обезвреживание, транспортирование, хранение, захоронение, уничтожение и трансграничные перемещения.

Объекты размещения отходов – полигоны, шламохранилища, хвостохранилища и другие сооружения, обустроенные и эксплуатируемые в соответствии с экологическими требованиями, а также специально оборудованные места для хранения отходов на предприятиях в определенных количествах и на установленные сроки.

Переработка отходов – деятельность, связанная с выполнением технологических процессов по обращению с отходами для обеспечения повторного использования в народном хозяйстве сырья, энергии, изделий и материалов.

Пищевые отходы – продукты питания, утратившие полностью или частично свои первоначальные потребительские свойства в процессах их производства, переработки, употребления или хранения.

Полигон захоронения отходов – ограниченная территория, предназначенная и при необходимости специально оборудованная для захоронения отходов, исключения воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду.

Сбор отходов – деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами.

Твердые коммунальные отходы (ТКО) – 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 ТКО 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.

Транспортирование отходов – деятельность, связанная с перемещением отходов между местами или объектами их образования, накопления, хранения, утилизации, захоронения и/или уничтожения.

Утилизация отходов – деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий.

Также, в настоящей работе используются следующие равнозначные определения: муниципальное образование «Приморский муниципальный район», Приморский муниципальный район.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН» И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

1.1. Географическое местоположение района

Муниципальное образование «Приморский муниципальный район» образовано в 1929 году и расположено в северо-западной части Архангельской области, вокруг областного центра (г. Архангельска) и занимает низовье Северной Двины, её дельту, побережье Белого моря – Летний и Зимний берега.

Территория района представляет собой обширную равнину со слабо выраженным уклоном к Белому и Баренцеву морям.

На северо-западе района сохранились моренные нагромождения с множеством замкнутых впадин, занятых озёрами, с холмами, сливающимися в целые цепи (Летние горы Онежского полуострова, Соловецкие острова и др.).

Летний берег простирается по западному берегу Двинской губы от устья Северной Двины до западной оконечности Онежского полуострова.

Зимний берег Белого моря лежит на север от устья Северной Двины на восточном берегу Двинской губы. Вдоль берега в южной части расположен ряд островов. По берегу протекают реки Мудьюга, Куя, Зимняя Золотица, Това, Чёрная, Мегра и Майда. В море вдаются мысы Куйский, Керец, Острый, Медвежий, Инцы, Мегорский Нос и Олений Нос.

Приморский район приравнен к районам Крайнего Севера.

Кроме материковой части, в муниципальный район также входят Соловецкие острова (Белое море) и самые северные территории суши, находящиеся под юрисдикцией Российской Федерации — архипелаг Земля Франца-Иосифа и остров Виктория. В свою очередь, в состав административно-территориальной единицы – района – эти территории не входят, а составляют самостоятельные административно-территориальные единицы.

Муниципальное образование «Приморский муниципальный район» граничит с районами области: на северо-востоке с Мезенским районом, на востоке с Пинежским, на юго-востоке с Холмогорским, на юге с Плесецким и Онежским районами, а также с городскими муниципальными округами Архангельск, Северодвинск и Новодвинск. На западе территория района выходит к Белому морю.

Административным центром муниципального образования «Приморский муниципальный район» является город Архангельск.

Площадь территории муниципального образования «Приморский муниципальный район» составляет 46,1 тыс. кв. км. Географическая особенность района — значительная удаленность отдельных населенных пунктов от центра и наличие труднодоступных местностей с низкой плотностью населения. Плотность населения составляет 0,6 чел. на 1 кв. км.

Расстояние от Архангельска до Москвы ~ 1291км.

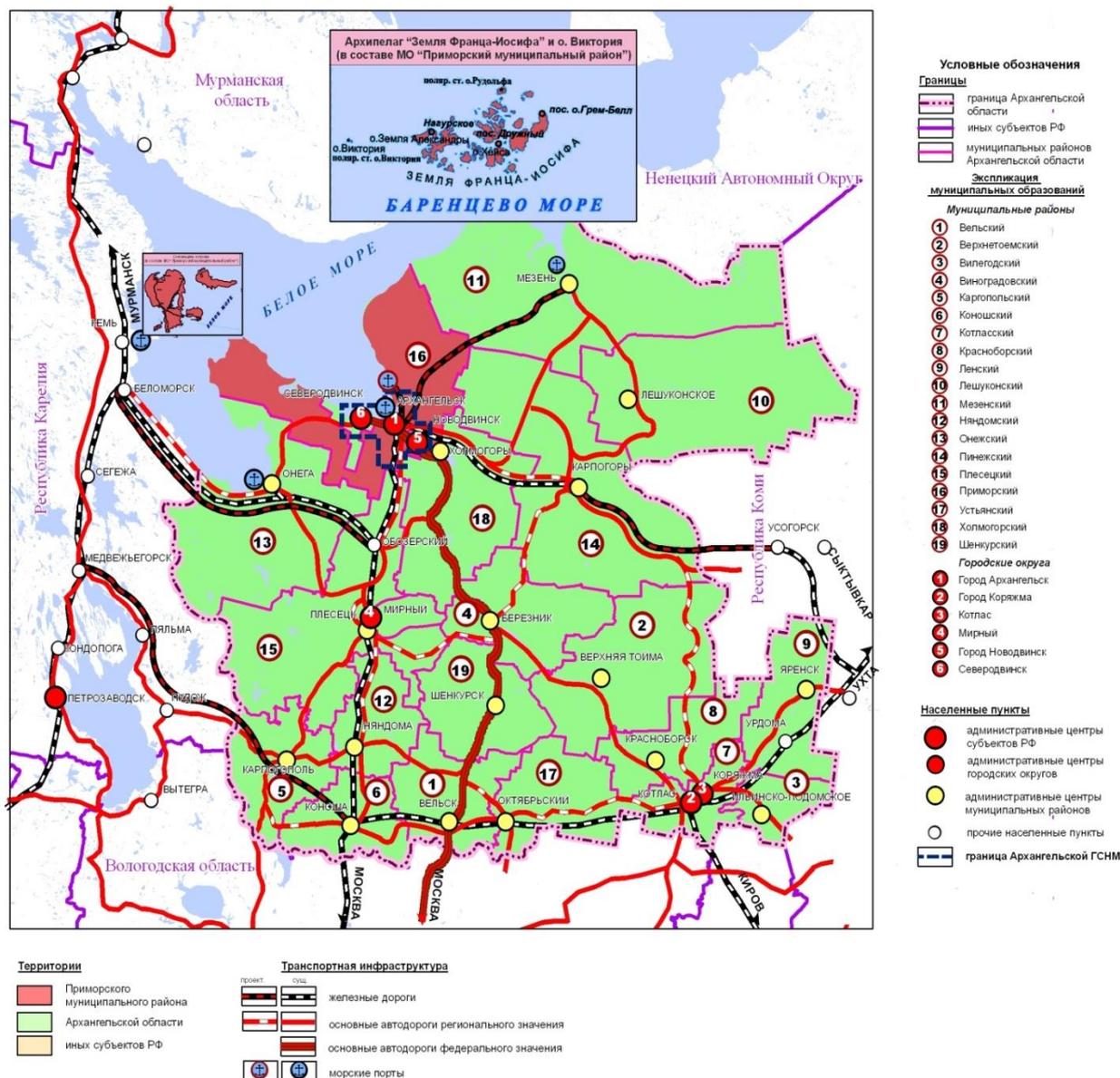


Рисунок 1 – Местоположение Приморского муниципального района в системе муниципальных образований Архангельской области и Архангельской групповой системе населенных мест

Основным транспортным средством рыбопромыслового флота, водного транспортного и гражданского сообщения поселков и селений района, находящихся на островах, входящих в состав района, а также и сообщения с

труднодоступными местами территории и другими территориями бассейна Белого моря являются катера.

Для сообщений в прибрежных водах для транспортных, хозяйственных, туристических, развлекательных и спортивных целей, при проведении спасательных работ, охоте и ловле рыбы, патрулировании водоёмов в районе используется маломерный флот, в частности моторные лодки.

Автобусный и автомобильный транспорт в материковой части Приморского района связывает входящие в район поселки и муниципальные селения между собой и с административным центром района – городом Архангельск.

По территории района проходят железнодорожные магистрали Архангельск – Москва и Архангельск – Карпогоры.

На территории Приморского района располагается международный аэропорт Талаги – крупнейший аэропорт Архангельской области.

1.2. Административное и промышленно-экономическое значение

Границы Приморского муниципального района первоначально установлены законом Архангельской области от 23 сентября 2004 года. Законом Архангельской области от 3 марта 2005 года № 14-2-ОЗ «О внесении изменений и дополнений в областной закон «О статусе и границах территорий муниципальных образований в Архангельской области» размеры территории района были увеличены.

С учётом увеличения территории муниципального района с 1 января 2006 года в нём 211 населённых пунктов в 19 муниципальных образованиях (сельских поселениях).

Законом Архангельской области от 28 мая 2015 года № 289-17-ОЗ, были преобразованы, путём их объединения, муниципальные образования:

- «Васьковское» и «Лисестровское» в сельское поселение «Лисестровское» с административным центром в деревне Окулово;
- «Вознесенское», «Пустошинское» и «Ластольское» в сельское поселение «Островное» с административным центром в селе Вознесенье;
- «Лявленское» и «Коскогорское» в сельское поселение «Боброво-Лявленское» с административным центром в посёлке Боброво;
- «Летне-Золотицкое», «Лопшеньгское» и «Пертоминское» в сельское поселение «Пертоминское» с административным центром в посёлке Пертоминск;

- «Талажское», «Зимне-Золотицкое», «Патракеевское» и «Повракульское» в сельское поселение «Талажское» с административным центром в посёлке Талаги.

В настоящее время в состав МО «Приморский муниципальный район» входят 10 муниципальных образований-поселений: МО «Островное», МО «Заостровское», МО «Катунинское», МО «Боброво-Лявленское», МО «Лисестровское», МО «Пертоминское», МО «Приморское», МО «Талажское», МО «Уемское» и МО «Сельское поселение Соловецкое».

В Приморском районе насчитывается 211 населённых пунктов, на 01.01.2017 г. в них проживает 25639 человек.

Приморский район обладает производственным потенциалом, позволяющим обеспечить устойчивое развитие его экономики.

Район располагает значительными природными ресурсами. Площадь территории в административных границах муниципального образования «Приморский муниципальный район» – 4613361 га земель.

Значительную часть территории района занимают земли лесного фонда – 42 %. Площадь земель лесного фонда составляет 1938304 га. В составе лесов преобладают хвойные породы.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения составляет 110806 га. В общей площади сельскохозяйственных угодий 44,5 % составляют земельные участки бывших сельскохозяйственных предприятий района находящиеся в собственности граждан членов-пайщиков. Земли сельскохозяйственного назначения используются для ведения крестьянско-фермерского хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, растениеводства.

В состав минерально-сырьевой базы разведанных месторождений полезных ископаемых муниципального образования входят глины кирпичные, пески строительные и силикатные, пески формовочные, торф, имеется месторождение сапропеля.

Ресурсная база подземных вод включает разведанные 5 месторождений питьевых подземных вод и три месторождения минеральных вод, месторождение промышленных йодовых вод.

На территории района находится месторождение алмазов им. М.В. Ломоносова – по оценкам экспертов, крупнейшее в европейской части материка. Месторождение состоит из шести кимберлитовых трубок, совокупный запас которых составляет порядка 197 миллионов карат.

Более 40 организаций в сфере туризма осуществляют свою деятельность на территории района. Почти все основные бренды Архангельской области

территориально связаны с Приморским районом – это арктический туризм, Соловки, алмазы, Малые Корелы, национальный парк «Русская Арктика», санаторий «Беломорье».

На 1 января 2017 г на территории Приморского района (доклад Главы района по итогам за 2016 год) осуществляет деятельность 541 организация, структура налоговых поступлений, от которых имеют достаточно устойчивую корреляцию с масштабами и видами экономической деятельности, осуществляемой на территории муниципального образования. Основную часть налоговых платежей формируют виды деятельности, представляющие экономику района: добыча полезных ископаемых – 19%, строительство – 18%, транспорт – 10%, сельское хозяйство и рыболовство – 8%, торговля – 6%.

Количество субъектов малого и среднего предпринимательства на территории Приморского района по данным статистики составляет 903 единицы. Более 40 организаций работают в сфере туризма.

Турпоток в Приморский район в 2016 году остался на уровне 2015 года и составил 80500 человек, что составляет 20,8 процента от турпотока в Архангельскую область.

На территории района осуществляет деятельность 6 сельхозпредприятий, 5 рыболовецких колхозов, 30 крестьянских (фермерских) хозяйств и более 10 тысяч личных подсобных хозяйств.

Значительную роль в структуре потребительского рынка занимает торговля. Согласно торговому реестру населению района предоставляются услуги торговли в 138 объектах розничной сети.

В структуре обрабатывающего производства наибольшую долю составляют производство пищевых продуктов, включая напитки и производство готовых металлических изделий.

Обрабатывающее производство в районе также представлено предприятиями по обработке древесины и производству изделий из дерева.

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в 2016 году составил более 10817,2 тыс. рублей.

Одним из основных положительных факторов, влияющих на развитие района является географическое положение территории района. Приморский район является пригородом областного центра г. Архангельска и двух крупных городов области: г. Северодвинск, г. Новодвинск, также, учитывая схему формирования сети межселенного обслуживания Архангельской области, приведенная в таблице № 4 Схемы территориального планирования Архангельской области МО «Приморский муниципальный район» с городами

Архангельск, Северодвинск, Новодвинск и др. относится в зону влияния Архангельской группе районов и полностью в них интегрируется.

Благодаря ПАО «Севералмаз» – крупному инвестору на территории района, муниципальное образование является лидером в рейтинге муниципальных образований области по объему инвестиций в основной капитал в расчете на 1 жителя.

К крупным инвесторам, уже реализовавшим свои проекты на территории района, относится ООО «РН – Архангельскнефтепродукт». Компания является крупнейшим предприятием ТЭК в Архангельской области, основными видами деятельности которой являются перевалка и хранение различных нефтегрузов, оптово-розничная продажа нефтепродуктов, и бункеровка судов в портах Архангельск, Онега, Мурманск. Архангельский терминал расположен в 16 км от Архангельска, в населенном пункте Талаги. Нефтебаза была построена в 1978 году для перевалки нефтепродуктов с железной дороги на воду, в танкера, для снабжения районов Крайнего Севера и Сибири, а также на экспорт.

Архангельск – важный крупный порт на Северном морском пути. Архангельская область, являясь привлекательной территорией для освоения шельфовых месторождений нефти и газа в Баренцевом, Печорском и Карском морях, также имеет:

1) выгодное географическое положение для формирования крупного транспортного узла;

2) возможности создания оборудования и судов для добычи и транспортировки нефти на шельфовых месторождениях, а также судов, обеспечивающих транспортные морские перевозки по Северному морскому пути.

Таким образом, в будущем Архангельская область обладает возможностью стать своеобразными «воротами в Арктику».

Освоение Арктики имеет стратегическое значение для долгосрочного развития России. В ближайшем будущем Арктика должна стать стратегической ресурсной базой России. Это должно привести к интенсивному развитию сопутствующих отраслей, связанных с обеспечением освоения данной ресурсной базы, а именно:

- добычей и транспортировкой жидких углеводородов Арктики;
- перевозками по Северному морскому пути, который представляет собой транспортно-промышленный комплекс, действующий на всем побережье Северного Ледовитого океана от Мурманска до Берингова пролива, а также в бассейнах 8 крупнейших северных судоходных рек. Россия намерена превратить Северный морской путь в один из ключевых торговых маршрутов глобального

масштаба и значения. В результате, в мире должен появиться третий в истории крупнейший международный транспортный коридор наравне с Суэцким и Панамским каналами.

В настоящее время в области реализуются два приоритетных инвестиционных проекта: строительство новой железнодорожной магистрали «Белкомур» Архангельск – Сыктывкар – Пермь (Соликамск) и строительство Архангельского глубоководного порта.

Появление крупного современного морского порта близ Архангельска с независимым выходом в Мировой океан сыграет важную роль в реализации экспортно-транзитного потенциала России и станет одним из наиболее перспективных с точки зрения соблюдения стратегических интересов Российской Федерации.

Схемой территориального планирования Архангельской области предусмотрено размещение 10 транспортно-логистических комплексов, в т.ч. по Приморскому муниципальному району населенный пункт Патракеевка.

Архангельская область обладает значительными запасами минеральных вод. Наибольшее количество месторождений минеральных подземных вод разведано в Приморском районе.

Схемой территориального планирования Архангельской области предусмотрено развитие инженерной инфраструктуры существующих учреждений санаторно-курортного лечения и оздоровительного отдыха. В Приморском муниципальном районе возможно размещение новых курортных комплексов на базе следующих месторождений минеральных подземных вод: Беломорское, Лесное, Северодвинское, а также развитие учреждения «Базовый санаторий «Беломорье».

В качестве опорного центра туристско-рекреационной деятельности и санаторно-курортного лечения был выделен поселок Соловецкий. Согласно подпрограмме № 4 «Развитие внутреннего и въездного туризма в Архангельской области (2014 – 2020 годы)» число заходов пассажирских судов с иностранными туристами на Соловецкие острова ежегодно растет.

1.3. Деление района на сельские поселения

В муниципальном образовании «Приморский муниципальный район» 211 населенных пунктов в составе десяти сельских поселений (Таблица 1).

Таблица 1

№	Сельские поселения	Административный центр	Количество населенных пунктов	Население *	Площадь, км ² **
1	Муниципальное образование «Боброво-Лявленское»	поселок Боброво	37	2668	3496,28
2	Муниципальное образование «Заостровское»	деревня Большое Анисимово	25	2150	133,14
3	Муниципальное образование «Катунинское»	поселок Катунино	4	4262	203,21
4	Муниципальное образование «Лисестровское»	деревня Окулово	36	3244	852,82
5	Муниципальное образование «Островное»	село Вознесенье	48	2003	166,59
6	Муниципальное образование «Пертоминское»	поселок Пертоминск	13	767	3419,22
7	Муниципальное образование «Приморское»	деревня Рикасиха	12	2544	1014,44
8	Муниципальное образование «Сельское поселение Соловецкое»	поселок Соловецкий	5	948	3,47
9	Муниципальное образование «Талажское»	поселок Талаги	27	3237	1188,36
10	Муниципальное образование «Уемское»	поселок Уемское	4	3816	112,36

* Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2016 года / Москва: Федеральная служба государственной статистики (Росстат), 2016;

** База данных показателей муниципальных образований Федеральной службы государственной статистики

1.4. Расчленение территории реками, железнодорожными и автомобильными магистралями на обособленные территории

Река Северная Двина протекает в направлении с юга на север через центральную часть района и впадает в Двинскую губу, которая разделяет Зимний и Летний берега Белого моря.

На западе река Бабья протекает по территории Приморского района и впадает в Унскую губу Двинского залива Белого моря, разделяя территорию района на Онежском полуострове.

По территории района, разделяя территорию района, проходят железнодорожные магистрали Архангельск – Москва и Архангельск – Карпогоры с продолжением до города Северодвинска.

Через территорию района разделяя территорию района, проходят автодороги М-8 в центральной части и Северодвинск – Онега на западе.

1.5. Характеристика природно-климатических условий, влияющих на организацию работ по очистке и уборке территорий (климат, среднегодовая температура, направление господствующих ветров, количество осадков, число дней с гололедом, высота снежного покрова, рельеф, геологическое строение почв, уровень стояния грунтовых вод)

Климат

По данным Федерального государственного бюджетного учреждения «Северное управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» на территории муниципального образования «Приморский муниципальный район» и на прилегающих к району территориях обустроены следующие метеорологические станции и посты (Таблица 2).

Таблица 2 – Метеорологические станции и посты

Индекс	Наименование	Координаты	
22550	Архангельск	64°30'	40°43'
22459	Архангельск – Морской речной вокзал (МРВ)	64°31'	40°32'
22558	Новодвинск	64°26'	40°46'
22438	Жижгин	65°12'	36°49'
22446	Зимнегорский маяк	65°28'	39°44'
22551	Мудьюг	64°51'	40°16'
22546	Северодвинск	64°33'	39°45'
22429	Соловки	65°01'	35°41'

22541	Унский Маяк	64°50'	38°21'
22543	Архангельск	64°37'	40°30'
70809	Смольный Буян (г. Архангельск)	64°31'	40°34'
70822	Соломбала (г. Архангельск)	64°35'	40°30'

Учитывая, что города Архангельск и Северодвинск, не входя в состав территорию района, являются географическим центром региона, принимаем данные метеорологических станций городов Архангельск и Северодвинск (в климатических справочниках по области) для Приморского муниципального района.

Климат города Архангельска аналогичен климатической обстановке расположенного рядом города Северодвинска.

По многолетним наблюдениям установлено, что климат двух городов умеренный, морской с умеренно холодной зимой и коротким прохладным летом. Он формируется под воздействием северных морей и переносов воздушных масс с Атлантики в условиях малого количества солнечной радиации. Средняя температура января – от - 9 до -12°, июля – +17°. За год выпадает в среднем до 600 мм осадков. Среднегодовая температура до +1,5 °С.

Характерны частые перемены погоды, высокая влажность воздуха и большое количество дней с осадками. При вторжении холодного воздуха со стороны Сибири зимой возможны морозы до -30°, в то же время возможны и оттепели, повышение температуры до 0° или положительных значений. Летом при вторжении горячей воздушной массы со стороны степей Казахстана возможна жара до 30-35°, ночные заморозки возможны до первой декады июня, из явлений в летние месяцы бывают грозы, ливни, шквалы, иногда возможен и град.

Главным климатообразующим фактором является **солнечная радиация**. Приход, расход лучистой энергии различен для разных широт в разное время года и дня, зависит от прозрачности атмосферы и облачности.

Таблица 3 – Суммарная солнечная радиация (прямая и рассеянная) на горизонтальную поверхность при безоблачном небе, МДж/м², для широты г. Архангельск

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Солнечная радиация	35	134	405	585	824	864	855	641	400	173	56	-	4192

Для теплового режима атмосферы решающее значение имеет теплообмен с земной поверхностью. Город Северодвинск имеет: средняя годовая температура приближается к 1,15°С (годовой ход температуры для города в таблице 4).

Таблица 4 – Средняя месячная и годовая температура воздуха для г. Северодвинск

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура, °С	-11,2	-12,2	-6,4	-0,2	6,2	12,4	15,6	13,5	8,1	2,0	-4,4	-9,6	1,15

Основным источником влаги являются **атмосферные осадки**. В холодный период осадки выпадают в виде снега, в теплый период в виде дождя. Самый сухой месяц февраль – 25 мм осадков. Наибольшее количество осадков выпадает в августе, в среднем 64 мм.

Таблица 5 – Месячная и годовая сумма осадков (годовой ход количества осадков)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Осадки, мм	30	25	26	31	40	50	55	64	57	62	51	42	533

На сайте городского округа город Северодвинск размещена следующая таблица 6, которая свидетельствует, что территория находится в зоне избыточного увлажнения. Годовое количество осадков составляет 530-600 мм, и характеризуется как избыточное. Обилие осадков в сочетании с равнинным рельефом и широко распространенными слабоводопроницаемыми грунтами обуславливает обилие поверхностных вод. Число дней с устойчивым снежным покровом увеличивается с Запада на Восток и составляет в среднем 175 дней в году, в последнее время отмечаются выносы холодного Арктического воздуха в календарные летние месяцы. Высота снежного покрова напротив равномерно увеличивается от центра района (устья р. Северная Двина).

Таблица 6

Месяц	t, °С	φ, %	Скорость ветра	Количество дней				
				Ясно	Облачно	Пасмурно	Дождь	Снег
Январь	-13°С	83 %	3.6 м/с	1	18	10	1	1
Февраль	-5.6°С	84 %	3.7 м/с	2	15	9	1	2
Март	-2.3°С	79 %	4.0 м/с	5	15	8	2	1
Апрель	+1.1°С	74 %	3.5 м/с	6	14	6	3	0
Май	+8.1°С	62 %	3.7 м/с	8	17	4	1	0
Июнь	+12.1°С	64 %	3.7 м/с	11	13	5	1	0

Июль	+16.3°C	70 %	3.0 м/с	11	15	4	1	0
Август	+14.9°C	77 %	3.0 м/с	9	16	5	1	0
Сентябрь	+9.1°C	84 %	2.7 м/с	8	14	7	1	0
Октябрь	+2°C	86 %	3.3 м/с	5	16	7	3	0
Ноябрь	-3.8°C	88 %	3.6 м/с	2	14	10	2	2
Декабрь	-6.2°C	89 %	3.7 м/с	2	14	12	1	3

Режим ветра определяется сезонными особенностями атмосферной циркуляции. Ветровой режим является главным фактором, влияющим на рассеивание промышленных выбросов в регионе. Основным направлением ветра в городе Северодвинск является юго-западный (17%). Кроме того, преобладающими направлениями ветра можно назвать юго-восточный (16%) и северо-западный (15%). Самый редкий ветер в городе Северодвинск — восточный (7%).

Таблица 7 – Среднегодовая повторяемость направлений ветра г. Северодвинск

Направление ветра	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Повторяемость, %	10,9	8,4	6,6	16,4	14,6	16,7	11,7	14,7	-

Рельеф

Большая часть территории района характеризуется относительно однородным равнинным рельефом с высотами до 200 метров над уровнем моря. На общем равнинном рельефе выделяются несколько холмистых и грядовых возвышенностей. На востоке района находится своеобразный орографический район – Беломорско-Кулойское плато, для которого характерны карстовые формы рельефа. В пределах района можно наблюдать выходы разнообразных горных пород, начиная от древних – Протерозоя и Кембрийской системы, представленных в основном глинами, песками и алевролитами; на западной и центральной части района. Пласты осадочных пород залегают с пологим отложением на восток, и соответственно в этом направлении более древние осадки перекрываются молодыми. Так отложения протерозоя и кембрия на востоке перекрыты отложениями каменноугольной системы и частично пермской, представленными мергелями, глинами, известняками и доломитами. Преобладает ледниковая аккумулятивная плоская и волнистая моренная равнина, местами абрадируемая ледниковыми и моренными водами.

Почвенные условия

Приморский район расположен на территории, которая относится к сельской местности. Общая площадь земли составляет 46,1 тыс. м², где 19,4 тыс.

м² – лесистая часть, 755,8 м³ – расчетная лесосека, 0,4 тыс. м² – сельскохозяйственные районы, 1,0 тыс. м² – частные землевладения. На востоке района – глее-подзолистые почвы и подзолы со вторым осветленным горизонтом на суглинистой бескарбонатной морене с маломощным покровом песков; подзолы иллювиально-железисто-гумусовые на песчаной и супесчаной морене и полимиктовых песках. В центре района – аллювиальные дерновые, дерново-глеевые и аллювиальные болотные, торфяно-подзолисто-глеевые почвы. На западе – глее-подзолистые почвы и подзолы со вторым осветленным горизонтом на суглинистой бескарбонатной морене с маломощным покровом песков; болотные верховые торфяные почвы.

Флора

В районе характерны еловые с примесью сосны и березы кустарничковые зеленомошно-лишайниковые леса. Встречаются массивы кустарничковых ельников-зеленомошников, перемежающиеся болотами или просто заболоченные. В западной и восточной части плато имеются массивы вторичных березовых и осиново-березовых лесов.

Растительность

По растительности район целиком входит в природную зону тайги. Возможна градация лесов на западную и восточную тайгу по преобладанию сибирских (сибирская пихта, лиственница) или западноевропейских растительных форм.

Самая распространенная порода лесов – ель (65%). Лучшими считаются ельники-зеленомошники, где над сплошным моховым покровом поднимаются черника, брусника, а подлесок почти отсутствует. В несколько более заболоченных местах – ельники-долгомошники с мощным покровом из мха «кукушкин лен», в местах с худшим дренажем – сфагновые ельники. Сосновые леса, оттесненные елью в менее благоприятные места, составляют 20% древостоя и образуют ряд типов, подобных ельникам, от самых продуктивных боров-зеленомошников до сухих боров на песчаных террасах и сфанговых сосняков на болотах. Пихта и лиственница в значительном количестве имеются только на востоке района.

Определенное место в тайге занимают болотные и луговые растительные сообщества. Из последних высокими качествами отличаются заливные луга по долинам крупных рек с богатым травостоем из осок, канареечников, луговой чины, красного клевера, пырея и лисохвоста.

Фауна

Животный мир Приморского района типичен для таежной зоны европейской части России. Млекопитающие, как правило, имеют густой, пушистый мех и впадают в зимнюю спячку. Широко распространена боровая дичь. Имеются разнообразные насекомые, в том числе таежный гнус. Из зверей характерны лось, олень, медведь, рысь, россомаха, волк, лисица, белка, куница, норка, бобр, ондатра, бурундук, заяц; из птиц – тетерев, глухарь, рябчик, дятел, синица, снегирь, пищуха; из рыб: морские – сельди, навага, корюшка, треска, камбала и речные – щука, окунь, налим, язь, лещ, ерш.

Гидрологическая сеть

Река Северная Двина – важнейшая река на севере Европейской части России, по водности уступает только Волге и Печоре. Длина реки составляет 744 км, площадь бассейна – 360 тыс. кв. км. Свое начало берет на территории Вологодской области у г. Великий Устюг, образуясь от слияния рек Сухона и Юг, после чего течет по Архангельской области и впадает в Белое море. Возле города Котлас сливается с Вычегдой, после чего поворачивает на Северо-Запад, а затем постепенно на Север. Почти на самом Севере сливается с Пинегой. Основные притоки: Вычегда, Пинега, Вага. Соединена через реку Сухона, озеро Кубенское и др. с Волго-Балтийским водным путём (Северо-Двинская водная система), через реку Пинега с рекой Кулой. Двинская губа - один из четырёх крупнейших заливов Белого моря, наряду с Мезенской Губой, Онежской губой и Кандалакшским заливом. Длина 93 км, ширина у входа 130 км. Глубина до 120 м. Губа разделяет Зимний и Летний берега Белого моря. На протяжении многих сотен лет Северная Двина продолжает оставаться главной водной магистралью Севера.

Уровень стояния грунтовых вод

По всей территории Российской Федерации прогноз уровней грунтовых вод на 2017 г. за № 134 подготовлен Центром ГМСН и РР ФГБУ «Гидроспецгеология» на основе данных срочных наблюдений за уровнем грунтовых вод по пунктам государственной опорной наблюдательной сети Роснедра, длительность наблюдений по которым превышает 30 лет. Исходная информация в ФГБУ «Гидроспецгеология» представлялась территориальными центрами ГМСН, осуществляющими наблюдение за состоянием грунтовых вод.

В таблице 1 «Уточненный прогноз осенне-зимних минимальных уровней грунтовых вод Европейской территории России и юга Западной Сибири на 2016 год» за № 32 по Архангельской области размещена следующая информация:

- № скважины по ГVK 10100076;
- осенне-зимний минимальный уровень, фактический за 2016 г. 2,42 м, прогноз за 2017 г. 2,48 м
- коэффициент относительного положения уровня, λ фактический за 2016 г. 0,52, прогноз за 2017 г. 0,40;
- отклонение от среднегодового № положения, к, %, фактический за 2016 г. 2, прогноз за 2017 г. - (минус) 10.

2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ РАЙОНА НА ПЕРСПЕКТИВУ

2.1 Существующая и расчетная численность населения муниципального образования «Приморский муниципальный район» прогноз динамики изменения численности населения на период до 2030 года

По данным Росстата на 01.01.2017 г. общая численность населения муниципального образования «Приморский муниципальный район» составляет 25639 человек. Кроме того, в весенне-летний период в садоводческих товариществах и населенных пунктах Приморского района проживает более 80 тысяч представителей городской агломерации.

Таблица 8 – Численность населения

Год	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Численность населения на 1 января, чел.	31940	31491	30935	29928	28554	27965
Год	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Численность населения на 1 января, чел.	27681	27375	27103	26987	24 999	26268
Год	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Численность населения на 1 января, чел.	26286	26163	26055	25952	25787	25639

В соответствии с утвержденным документом Администрации района «Прогноз социально – экономического развития муниципального образования «Приморский муниципальный район» на 2017 – 2019 годы» от 05.12.2016 г. № 3552, в прогнозируемом периоде численность населения будет ежегодно уменьшаться, за счет миграционной убыли населения, до 25,5 тыс. чел. до конца 2019 года (ежегодное уменьшение на 100 чел).

Согласно Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Приморский муниципальный район» до 2030 года (далее – Стратегия) к 2030 году планируется достичь стабилизации численности населения муниципального образования на уровне – 26 тыс. человек, т.е. по сравнению с 2016 г. (25639 чел.) ожидается небольшой прирост численности населения района.

В разделе 1 (стр. 18) Территориальной схемы размещен Прогноз Росстата по изменению численности населения Архангельской области, который приведен в таблице 1.2.:

- общая численность населения области за 2017 год 1117942 чел.;

- общий прирост – (минус) - 11606 чел.;
- естественный прирост – (минус) -2255 чел.;
- миграционный прирост – (минус) -9351 чел.
- с 2018 года по 2029 год рост численности населения отсутствует;
- общая численность населения области за 2030 год 974909 чел.;
- общий прирост – (минус) - 8676 чел.;
- естественный прирост – (минус) -3864 чел.;
- миграционный прирост – (минус) -4812 чел.

Согласно Схеме территориального планирования Приморского района общая численность населения по району к 2035 году будет иметь тенденцию к увеличению с 28,9 тыс. чел. до 31,2 тыс. чел. Однако, при этом изменение численности населения определенных муниципальных образований будет носить разный характер, в зависимости от их расположения относительно зон субурбанизации.

Так, в населенных пунктах, входящих в зону влияния города Архангельска прогнозируется рост численности постоянного населения, в удаленных пунктах – запланирована убыль численности населения.

Учитывая вышеизложенные прогнозы, для разрабатываемого проекта принимаем численность населения, в первую очередь – 25778 чел. (01.01.2022 г.), на расчетный срок – 26194 чел. (01.01.2037 г.).

2.2 Данные по принадлежности жилого фонда и степени благоустройства

Ведомственная принадлежность жилого фонда и степень его благоустройства в МО «Приморский муниципальный район» на 01.01.2017 года представлена в Таблица 9.

Таблица 9 – Данные по ведомственной принадлежности жилого фонда, его этажности и степени благоустройства

Жилищный фонд	Показатели на 01.01.2017 г.
Общая площадь жилых помещений, тыс. м ² (многоквартирные, индивидуальные и др., этажность), в том числе:	877,3
- муниципального жилищного фонда	134,7
- частного жилищного фонда	742,6

Общая площадь жилых помещений, приходящая в среднем на одного жителя, м ²	34
Общая площадь всего жилищного фонда, оборудованная, м ² :	
- водопроводом	388691,9
- водоотведением (канализацией)	361625,8
- отоплением	384515,8
- газом (сетевым, сжиженным)	275349,5
- ваннами (душем)	282400,9

На территории района расположены 115 объектов жизнеобеспечения населения и объектов социальной сферы. В том числе: 38 котельных, 2 центральных тепловых пункта, 16 водозаборов, 6 водонасосных станций, 12 водоочистных станций, 22 канализационно-насосных станций, 19 канализационно-очистных станций. Инженерные сети на территории района включают в себя 90 км тепловых сетей, 98 км водопроводных сетей, 57 км канализационных сетей и 100 км электрических сетей. Жилищный фонд состоит из 608 многоквартирных домов, из них 358 деревянных домов и 250 кирпичных. При этом, степень благоустройства составляет 84% (доклад Главы района по итогам за 2016 г.), степень благоустройства всего жилищного фонда в районе составляет 38,8%.

2.3 Обеспеченность объектами инфраструктуры

Инфраструктура – совокупность отраслей, предприятий и организаций, входящих в эти отрасли видов их деятельности, призванных обеспечивать, создавать условия для нормального функционирования производства и обращения товаров, а также жизнедеятельности людей. Различают производственную и социальную инфраструктуру. В инфраструктуру включают дороги, связь, транспорт, складское хозяйство, внешнее энергоснабжение, водоснабжение, спортивные сооружения, озеленение и предприятия по обслуживанию населения. К объектам инфраструктуры также относятся объекты науки, образования и здравоохранения.

На 1 января 2017 г на территории Приморского района (доклад за 2016 год) осуществляет деятельность 541 предприятий, организаций и учреждений.

Перечень существующих учреждений по видам социального обслуживания в МО «Приморский муниципальный район»:

Учреждения образования

На 1 сентября 2017 года сеть муниципальных бюджетных образовательных учреждений состоит из 15 школ: 11 средних школ, 3 основных школ, 1 начальная школа и 2 учреждений дополнительного образования детей (детская школа искусств и Приморский центр дополнительного образования). В 2016-2017 учебном году в школах обучалось 2381 человек. В 2016 году в структурных подразделениях «Детский сад» количество дошкольных групп составило 67, их посещали 1468 воспитанников, общая численность педагогических работников – 357 чел.

На территории МО «Приморский муниципальный район» функционируют 4 пришкольных интерната для обеспечения учащихся доступности получения образовательных услуг. Проживание и питание в интернатах для обучающихся финансируется за счет средств местного бюджета.

Учреждения здравоохранения

Первичная медико-санитарная помощь жителям сельских и отдаленных территорий МО «Приморский муниципальный район» оказывается ГБУЗ АО «Приморская ЦРБ» в 2 учреждениях стационарного типа, в 6 учреждениях амбулаторно-поликлинического типа (в т.ч. в 5 дневных стационарах) и 23 фельдшерско-акушерских пунктах (ФАП). Специалистами ФАПов обслуживается население численностью от 120 до 2000 человек (общий охват населения 10 тыс. человек). За каждым ФАПом закреплен врач общей практики больницы или амбулатории. Данные мероприятия приближают доступность первичной медико-санитарной помощи населению сельских районов и отдаленных труднодоступных территорий.

Все фельдшерско-акушерские пункты имеют лицензии на медицинскую и фармацевтическую деятельность и являются обособленными структурными подразделениями центральной районной больницы. За 2016 год в лечебно-профилактические учреждения МО «Приморский муниципальный район» при плане 155 тыс. посещений (врачи + средний мед. персонал) осуществлено 156,5 тыс. амбулаторно-поликлинических посещения (101 % выполнения плана).

В настоящий момент в учреждении работают: врачи 44 чел., средний медицинский персонал 136 чел., младший медицинский персонал 60 чел., прочий персонал 53 чел.

Учреждения культуры и искусства

Большую роль в формировании культурного имиджа района играет МБУ «Музей народных промыслов и ремесел Приморья», расположенный в поселке Уемский.

На территории района библиотечным обслуживанием занимаются 27 библиотек:

- 26 библиотек МБУ межпоселенческая «Центральная библиотека Приморского района»;
- 1 библиотека МБУ «Центр предоставления государственных и муниципальных услуг» МО «Талажское».

В Приморском районе было организовано 40 пунктов выдачи литературы и 7 книгонош.

На 1 января 2016 года сеть учреждений культурно-досугового типа включает: МБУ межпоселенческое «Объединение культуры Приморского района» (включающее 17 филиалов - 15 сельских Домов культуры и 2 сельских клуба), МБУ Культурный центр «Рикасиха» имеющие статус юридических лиц и осуществляющие свою деятельность на уровне муниципального района.

В 2015 году численность работников культуры составила 160 человек, из которых: 100 - руководящий состав и специалисты, 60 – технические исполнители и обслуживающий персонал.

Физическая культура и спорт

Деятельность в сфере физической культуры и спорта в муниципальном образовании осуществляется в основном образовательными учреждениями.

Материально-спортивная база состоит из 64 спортивных сооружений, в т.ч: 13 – спортивных залов (из них 11 в учреждениях образования), 38 – спортивных площадок (15 футбольных площадок, 11 волейбольных, 6 баскетбольных, 6 хоккейных), 13 – другие спортивные сооружения (5 тренажёрных залов, 3 тира, 5 помещений, приспособленных для занятий физической культурой).

Садоводческие, огороднические и дачные некоммерческие объединения граждан

Согласно представленной Анкете в районе 102 СНТ, СОТ: МО «Лисестровское» – 21; МО «Катунинское» – 6; МО «Заостровское» – 9; МО Приморское» – 8; МО «Боброво-Лявленское» – 11; МО «Уемское» – 12; МО «Талажское» – 35.

2.4. Показатели по улично-дорожной сети

Таблица 10 – Показатели по улично-дорожной сети района

Показатели	Ед. измерения	Значение
Общая площадь дорог	м ²	1411400
Общая протяженность дорог, в том числе:	км	274,55
- площадь дорог с твердым покрытием;	м ²	967840
- протяженность дорог с твердым покрытием;	км	175,97
- площадь грунтовых дорог;	м ²	443610
- протяженность грунтовых дорог;	км	98,58

2.5. Площадь зеленых насаждений общего пользования, материалы по загрязнению окружающей среды

Площадь зеленых насаждений общего пользования в МО «Приморский муниципальный район», согласно данным, представленным МО «Талажское», МО «Приморское» и Администрацией муниципального района, приведена в Таблица 11.

Таблица 11 – Площадь зеленых насаждений общего пользования

Зеленые насаждения	Площадь, га
Парки культуры и отдыха	4
Сады	-
Скверы	6000

Основные структурные элементы системы озеленения территории оказывают значительное многоплановое воздействие на состояние окружающей среды. Они поддерживают ход естественных биосферных процессов, оказывают климаторегулирующее влияние, снижают антропогенное воздействие на окружающую среду, способствуют комплексному сбалансированному использованию природных ресурсов, улучшая условия хозяйственной деятельности проживания и отдыха населения.

Зеленые насаждения являются также важным фактором архитектурно-планировочной и пространственной организации территории, придавая ей своеобразие и выразительность.

Система озеленения территории поселения согласно ГОСТ 28329-89 «Озеленение городов. Термины и определения» включает следующие классы озелененных территорий:

- озелененная территория общего пользования, предназначенная для различных форм отдыха – парки, скверы, бульвары, леса населенных пунктов;
- озелененная территория ограниченного пользования – на участках жилых домов, детских учреждений, школ, культурно-просветительских учреждений, спортивных сооружений, учреждений здравоохранения, а также сады и огороды;
- озелененная территория специального назначения – кладбища, насаждения вдоль автомобильных дорог, защитное озеленение оврагов.

Озелененные пространства всех групп одновременно выполняют несколько задач. Основной функцией зеленых насаждений общего и ограниченного пользования является обеспечение различных форм и уровней досуга. Главной функцией зеленых насаждений специального назначения является экологическая защита.

В планировочной организации населенных пунктов значительное место отводится зеленым насаждениям общего пользования. Для их создания используются существующие растительные сообщества, рельеф местности, водоемы. Все существующие зеленые насаждения общего пользования подлежат сохранению и благоустройству. Леса, окружающие населенные пункты, также могут использоваться в рекреационных целях, т.е. служить для обеспечения различных форм и уровней досуга.

Площадь озелененных территорий общего пользования – парков, садов, скверов, бульваров, размещаемых на территории сельских поселений согласно СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» должна составлять не менее 12 м² на человека. Данный норматив в МО «Приморский муниципальный район» не соблюден.

Материалы по загрязнению окружающей среды

Государственный Доклад «Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2016 год».

Уровень загрязнения атмосферы в 2016 году по области был низкий, информация по муниципальным районам отсутствует.

Сброс сточных вод в водные объекты за 2016 год в разрезе муниципальных образований приведен в таблице 14 (ниже таблица в описательном виде).

Количество респондентов, имеющих выпуски сточных вод – 14.

Сброшено сточной, шахтно-рудничной, карьерной и коллекторно-дренажной воды млн. м³ – 54,71 млн. м³:

- загрязненной, всего – 0,81 млн. м³, в т.ч. без очистки – 0,12 млн. м³, недостаточно очищенной – 0,69 млн. м³;

- нормативно чистой - 41,51 млн. м³;

- нормативно-очищенной на сооружениях очистки – 12,39 млн. м³, в т.ч. биологической – 0,20 млн. м³, физико-химической – 0,13 млн. м³, механической – 12,05 млн. м³;

- объем сточных вод, требующих очистки – 13,20 млн. м³;

- мощность очистных сооружений перед сбросом в поверхностные водные

- объекты – 22,21 млн. м³.

Наиболее обеспеченным запасами подземных вод является население МО «Приморский муниципальный район», правда коэффициент использования запасов подземных вод в Приморском районе ничтожно мал.

Значительная часть пахотных угодий области занята почвами с неблагоприятными агрохимическими свойствами, в т.ч. часть пахотных угодий МО «Приморский муниципальный район».

Выполнение природоохранных мероприятий муниципальными образованиями Архангельской области

В 2016 году на территориях административных районов Архангельской области за счет средств местных бюджетов были выполнены следующие основные природоохранные мероприятия (информация предоставлена администрациями муниципальных образований).

В 2016 году в рамках проведения месячника по благоустройству и Всероссийского экологического субботника «Зеленая Россия» проведены субботники в сельских поселениях Приморского района. За год ликвидировано 10 несанкционированных свалок.

По муниципальной программе «Развитие инфраструктуры Соловецкого архипелага (2014-2019 годы)» осуществляется строительство канализационных сетей и коллекторов канализационных очистных сооружений п. Соловецкий.

Кроме того, проведен капитальный ремонт канализационно-очистных сооружений по ул. Заводская п. Уемский.

В рамках муниципальной программы «Развитие жилищно-коммунального комплекса и социальной сферы в муниципальном образовании «Приморский муниципальный район» на 2014-2020 годы» реализуются мероприятия по обустройству свалок в соответствии с требованиями нормативно-технической

документации. В 2016 году проведены кадастровые работы по межеванию земельных участков для размещения твердых бытовых отходов в МО «Островное» (д. Ластола, д. Мяндино, между д. Пески и д. Хвосты).

Ежегодно администрацией МО «Приморский муниципальный район» проводится конкурс по благоустройству населенных пунктов.

Основные экологические проблемы на территории Приморского муниципального района Архангельской области

Экологической проблемой на территории района является изношенность очистных сооружений и сетей канализации и образование несанкционированных свалок.

3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СФЕРЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН»

3.1 Общие положения

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 06.10. 2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», а также Федеральному закону от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» определены полномочия органов местного самоуправления в области обращения с отходами:

1. К полномочиям органов местного самоуправления сельских поселений в области обращения с отходами относится участие в организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору) и транспортированию твердых коммунальных отходов на территориях соответствующих поселений.

2. К полномочиям органов местного самоуправления муниципальных районов в области обращения с отходами относится участие в организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов на территориях соответствующих районов. Органы местного самоуправления муниципального района осуществляют полномочия в области обращения с отходами, на территориях поселений, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации, а также на межселенной территории.

Санитарная очистка территории муниципального образования – одно из важнейших санитарно-гигиенических мероприятий, способствующих охране здоровья населения и окружающей природной среды. Генеральная схема санитарной очистки определяет очередность осуществления мероприятий, объемы работ по всем видам санитарной очистки, методы сбора, удаления, обезвреживания и переработки отходов, необходимое количество уборочных машин, целесообразность проектирования, строительства, реконструкции или расширения существующих объектов системы санитарной очистки, ориентировочные капиталовложения на строительство и приобретение технических средств, а также механизм реализации предлагаемых мероприятий.

Необходимым этапом разработки основных положений Генеральной схемы санитарной очистки территории района является проведение анализа и оценки существующей системы санитарной очистки, а также построение на основе полученных данных прогнозов такого развития на расчетный период.

Анализ и оценка существующей системы санитарной очистки муниципального образования, а также прогноз развития проводится по следующим направлениям:

- демографическое развитие района;
- строительство многоквартирных и жилых домов, объектов общественного назначения, торговых и культурно-бытовых учреждений в районе;
- состояние системы санитарной очистки территории;
- обеспеченность объектами в сфере захоронения и утилизации твердых коммунальных отходов.

Основные показатели развития района и оценка их влияния на тенденции развития системы санитарной очистки территории является целью проведения анализа по выделенным направлениям. Планирование всех мероприятий схемы санитарной очистки зависит от оценки состояния и прогноза развития каждого из направлений.

Основными направлениями развития сферы обращения с отходами в районе являются:

- определение приоритетов в развитии системы обращения с отходами;
- совершенствование нормативно-правовой базы, обеспечивающей правовые и экономические условия деятельности и взаимоотношения участников процесса обращения с отходами на всех стадиях;
- снижения негативного воздействия отходов на окружающую природную среду;
- обеспечение экологически безопасного хранения, переработки и уничтожения отходов;
- сокращения потоков складирования отходов на полигон ТКО;
- предотвращения попадания опасных отходов на полигон ТКО;
- проведение рекультивации и санации территорий, занятых полигоном ТКО;
- обеспечение сбора и вывоза ЖБО от всех видов объектов, не имеющих системы централизованного водоотведения.

Выполнение общих принципов обращения с отходами позволит привести схему санитарной очистки муниципального образования в соответствие с основными требованиями природоохранного законодательства, снизить эмиссию вредных веществ в окружающую среду и повысить экономическую эффективность схемы санитарной очистки.

3.2 Организационная инфраструктура санитарной очистки территории муниципального образования «Приморский муниципальный район»

Муниципальной программой «Развитие жилищно-коммунального комплекса и социальной сферы в муниципальном образовании «Приморский муниципальный район» на 2014 - 2020 годы» (далее – Программа) отмечено, что в настоящее время в населенных пунктах муниципальных образований сельских поселениях Приморского муниципального района, расположенных на островных и прибрежных территориях, стоит острая проблема по сбору, транспортировке, захоронению отходов. Система централизованного сбора, утилизации отходов отсутствует в муниципальных образованиях: «Островное», «Талажское» (д. Верхняя Золотица, д.Патракеевка), «Пертоминское». В населенных пунктах муниципальных образований «Боброво-Лявленское», «Лисестровское», «Заостровское», «Катунинское», «Приморское», «Уемское», «Талажское» (п. Талаги, д. Повракульская), «Островное» существует возможность организовать централизованный сбор твердых бытовых отходов с вывозом на полигоны городов Архангельск, Новодвинск и Северодвинск.

В рамках муниципальной программы МО «Приморский муниципальный район» «Развитие инфраструктуры Соловецкого архипелага (2014–2020 годы)» планируется строительство комплекса по переработке и размещению отходов производства и потребления в поселке Соловецкий. Ввод данного комплекса в эксплуатацию назначен на 2018 год.

В муниципальных образованиях с низкой численностью населения и низким социально-экономическим положением централизованная система сбора отходов отсутствует. Большая часть отходов, образующихся в таких муниципальных образованиях, используется как вторичное сырье в качестве материала для компостирования или сжигается в печах.

Количество источников образования отходов ТКО в разрезе муниципальных образований района 1466.

В основной части сельских поселений расположенных рядом с городскими округами Архангельск, Северодвинск и Новодвинск применяются контейнерная с несменяемыми контейнерами и бесконтейнерная схемы сбора ТКО.

Контейнерная схема со сменяемыми сборниками предусматривает накопление отходов в местах временного хранения, оснащенных контейнерами (сборниками), с перегрузкой отходов для их вывоза из контейнеров в мусоровозы и периодической санитарной обработкой контейнеров на месте. Для этого используются стандартные контейнеры объемом 0,75 м³. Контейнеры металлические, предназначены для сбора твердых коммунальных отходов

мусоровозами, оборудованными задней и боковой загрузкой. Общее количество установленных по всему району контейнеров – 333 шт. и 196 контейнерная площадка с твердым покрытием.

При контейнерной системе сбора отходов на территории домовладений, объектов культурно-бытового, производственного и другого назначения контейнеры размещаются (устанавливаются) на специально оборудованных площадках.

Бесконтейнерная предусматривает накопление отходов в таре собственников отходов и погрузку отходов в мусоровозы, в том числе самими потребителями услуг по удалению отходов. При такой системе сбора места временного хранения отходов не предусматриваются.

Бесконтейнерная схема предусматривает сбор ТКО мусоровозным транспортом непосредственно от населения без использования каких-либо дополнительных устройств для предварительного сбора. Схема предусматривает следование мусоровоза по обслуживаемому участку с периодическими, строго регламентированными по времени остановками для заполнения кузова. При такой схеме применяются мусоровозы с задней загрузкой типа МКЗ с уплотнением ТКО в кузове. Достоинство схемы в минимальных затратах на ее организацию, возможность использования в территориях, где по санитарно-гигиеническим условиям нельзя организовать предварительный сбор ТКО в контейнеры. Недостатки – низкая производительность процесса при использовании машин без уплотнения ТКО в кузове, высокие требования к планированию маршрута (времени прибытия на каждую остановку) и его выполнению водителем.

Согласно Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Архангельской области (далее – «Территориальная схема»), утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 11 апреля 2017 года № 144-пп норматив накопления отходов от многоквартирных и индивидуальных жилых домов составляет 0,234 тонны на человека. Норматив накопления крупногабаритных отходов составляет 5 % от общего объема образующихся отходов в соответствии с СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Годовое количество образования отходов от жилых помещений в муниципальном образовании «Приморский муниципальный район» в 2015 году составляет 6034,2 тонн.

Во многих муниципальных образованиях вывоз и размещение отходов осуществляется на объекты размещения отходов на территории района, в

основном на свалки не зарегистрированные в ГРОРО в соответствии с графиками вывоза ТКО, со средней периодичностью 1 раз в сутки. Вывоз твердых коммунальных отходов также осуществляется предприятиями и организациями – собственниками отходов, транспортирующими отходы своими силами на свалки ТКО.

На территории муниципального образования «Приморский муниципальный район» Публичному акционерному обществу «Севералмаз» приказом № 255 от 24.05.2017 г. Федеральной службой по надзору в сфере природопользования за номером 29-00045-3-00255-240517 в Государственном реестре объектов размещения отходов (ГРОРО) на прилегающей к населенному пункту д. Верхняя Золотица МО «Приморский муниципальный район» территории зарегистрирован следующий объект: Полигон твердых бытовых и промышленных отходов (1-ый этап). Для захоронения на полигоне согласован следующий перечень отходов, с указанием кодов по ФККО:

- мусор и смет производственных помещений малоопасный 73321001724;
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) 73310001724;
- отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие 73610002724;
- отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ 89000001724;
- смет с территории предприятия малоопасный 73339001714;
- шлак сварочный 91910002204;
- зола от сжигания древесного топлива практически неопасная 61190002405;
- отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами 73510001725;
- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные 73610001305.

На территории муниципального образования «Приморский муниципальный район» другие объекты размещения ТКО, включенные в ГРОРО отсутствуют (Таблица 12).

Таблица 12 – Объекты размещения отходов на территории Приморского муниципального района Архангельской области

Муниципальное образование	Населенный пункт	Эксплуатирующая организация	Тип объекта размещения отходов	Тип отходов	Долгота	Широта	ГРО РО	Приказ № и дата	Номер документа	Площадь, га	Категория земель	Адрес эксплуатирующей организации
Пертоминское	д. Пушлахта	Администрация МО	Свалка	ТКО	36,57	64,81	Нет			1	Промышленности	
Пертоминское	д. Уна	Администрация МО	Свалка	ТКО	38,15	64,60	Нет			1	Промышленности	
Пертоминское	д. Луда	Администрация МО	Свалка	ТКО	38,15	64,64	Нет			1	Промышленности	
Островное	д. Ластола	Администрация МО	Свалка	ТКО	40,28	64,59	Нет			0,5	Промышленности	
Сельское поселение Соловецкое	п. Соловецкий	ООО «Соловецкий ЖКС»	Свалка	ТКО	35,73	65,02	Нет			2	Населенных пунктов	164070, Арх. обл., п. Соловецкий, ул. Северная, д.2
Пертоминское	д. Летняя Золотица	Администрация МО	Свалка	ТКО	36,84	64,95	Нет			1	Промышленности	
Пертоминское	д. Лопшеньга	Администрация МО	Свалка	ТКО	37,69	64,95	Нет			1,5	Промышленности	
Пертоминское	д. Яреньга	Администрация МО	Свалка	ТКО	37,90	64,87	Нет			1	Промышленности	
Пертоминское	д. Пертоминск	МБУ «МФЦ Пертоминск»	Свалка	ТКО	38,42	64,79	Нет			1,1	Промышленности	163550, Арх. обл., Приморский р-н, п. Пертоминск, ул. Северная, 3
Приморское	д. Лая	Администрация МО	Свалка	ТКО	40,23	64,46	Нет			0,5	Сельскохозяйственного назначения	

Приморское	п. Лайский Док	Администрация МО	Свалка	ТКО	40,23	64,52	Нет			0,36	Промышленности	
Островное	д. Мяндино	Администрация МО	Свалка	ТКО	40,28	64,58	Нет			0,53	Промышленности	
Островное	в районе д. Пески	Администрация МО	Свалка	ТКО	40,42	64,59	Нет			0,5	Промышленности	
Талажское	д. Талаги	ООО РН Архангельск нефтепродукт	Шламонакопитель	ПО	40,66	64,62	Да	№905 12.11.20 15 г.	29-00034-X-00905-121115	0,3	Промышленности	163530, Арх. обл., Приморский район, п. Талаги, 30
Талажское	д. Талаги	ООО РН Архангельск нефтепродукт	Шламохранилище	ПО	40,66	64,62	Да	№905 12.11.20 15 г.	29-00034-X-00905-121115	0,279	Промышленности	163530, Архангельская обл., Приморский район, п. Талаги, 30
Талажское	д. Талаги	ООО РН Архангельск нефтепродукт	Шламохранилище	ПО	40,66	64,62	Да	№905 12.11.20 15 г.	29-00034-X-00905-121115	0,3	Промышленности	163530, Арх. обл., Приморский район, п. Талаги, 30
Талажское	д. Патракеевка	ПАО Севералмаз	Отвал вскрышных пород	ПО	41,056945	65,29	Да	№592 25.09.20 14 г.	29-00045-3-00255-240517	221	Лесного фонда	163000, г. Архангельск, ул. К.Маркса, 15
Талажское	д. Верхняя Золотица	ПАО Севералмаз	Полигон	ТКО ЖБО	41,06	65,28	Да	№592 25.09.20 14 г.	29-00045-3-00255-240517	1	Лесного фонда	163000, г. Архангельск, ул. К.Маркса, 15
Талажское	д. Патракеевка	ПАО Севералмаз	Хвостохранилище	ПО	41,08	65,30	Да	№255 24.05.20 17 г.	29-00045-3-00255-240517	175	Лесного фонда	163000, г. Архангельск, ул. К.Маркса, 15

Переработка твердых коммунальных отходов на территории района не развита, отходы направляются на захоронение.

Объекты размещения отходов д. Лая и п. Лайский Док МО «Приморское» Приморского муниципального района находятся на стадии ликвидации.

Согласно представленным муниципальными образованиями Анкетам: существующее состояние в системе обращения с ТКО и организационная инфраструктура санитарной очистки территории муниципального образования «Приморский муниципальный район»:

МО «Боброво-Лявленское»

- объем контейнера 0,75 м³;
- количество 15 шт.

Вывоз отходов производится по специально разработанным и утвержденным графикам специализированной организациями – МУП «Спецавтохозяйство по уборке города Архангельск» и ИП Ульянова Юлия Евгеньевна. Вывоз ТКО осуществляется на полигон г. Архангельск.

МО «Заостровское»

- объем контейнера 0,75 и 8,0 м³;
- количество 6 шт.;
- количество и вид транспорта: 1 спецавтомашина;
- график вывоза ТКО – ежедневно.

Санкционированные полигоны, свалки не имеются. Организации, занимающиеся вывозом ТКО:

- ИП Минин;
- ООО УК «Поморье» ИНН/КПП 2902071860/290201001 (пос. Луговой);
- Администрация МО «Заостровское» ИНН2921009628 (д. Большое Анисимово ул. 60 лет Октября д.20, д. Рикасово).

МО «Катунинское»

- объем контейнера 0,75 м³;
- количество 31 шт.;
- график вывоза ТКО – ежедневно.

Организация, занимающаяся вывозом ТКО: ООО «ДОМик» п. Катунино, ул. Катунина, д.1, оф.7, т. 8-900-911-04-75, ИНН / КПП 2901205543 / 290101001.

МО «Лисестровкое»

- объем контейнера 0,75 и 0,50 м³;
- количество 23 шт.
- график вывоза ТКО – по графику.

Организации, занимающиеся вывозом ТКО:

ТСЖ «Ширшинское» пос Ширшинский, 4; ИНН / КПП 2921010704 / 292101001
ОКТМО 11652436 (пос.Ширшинский, дома 2,3,4, поселок Ширшинский дома
49,53,21А)

- ТСЖ «Ширшинское» дер. Большая Корзиха, 43; ИНН / КПП
2921011955 / 292101001 (деревня Большая Корзиха дома 42,43,44),

- УК «Наш дом» г. Новодвинск, ул. 50-летия Октября, д. 33; ИНН /
КПП 2903010109 / 290301001.

МО «Островное»

- объем контейнера 4, 35, 8 м³;
- количество 71 шт.;
- месторасположение контейнеров: у объектов социальной сферы и в
жилом секторе многоквартирных домов населенных пунктов муниципального
образования.

Организация, занимающаяся вывозом ТКО: ООО «Норд Сервис» ИНН
2921127290 КПП 292101001 ОГРН 1152932000517 163527, Архангельская обл.,
Приморский р-он, д. Кавкола, д.17, оф.2, тел. (8182)63-94-04. График вывоза
ТКО: 2 раза в месяц.

МО «Пертоминское»

- объем контейнера 2 м³, 4 м³;
- количество 7 шт.;

График вывоза ТКО: по мере накопления (д. Луда, д. 3, 21,27,62,76)

Организация, занимающаяся вывозом ТКО: Рыболовецкий колхоз им.
Калинина.

МО «Приморское»

- объем контейнера 0,5; 0,7 м³;
- количество 54 шт.

График вывоза ТКО: Рикасиха - 3 раза в неделю, Лайский Док - 1 раз в
неделю.

Организация, занимающаяся вывозом ТКО: ООО «УК «Поморье», ИНН 2902071860 КПП 290201001, ОКТМО 11252852000, 163523, Архангельская область, Приморский район, д. Рикасиха, д. 52.

МО «Талажское»

- объем контейнера 0,7 м³;
- количество 30 шт.;

График вывоза отходов – ежедневно.

Организации, занимающиеся вывозом ТКО:

- ООО «УК «ЕвроСервис» ИНН 2901243482 КПП 290101001 Павловский Л.Н. тел.:89110573402;

- ООО «УК «ВодСервис» ИНН 2901224715 ОГРН 1122901003455 Филипов А. В. тел.:8921249001 (ул. Центральная, д.1, п. Талаги, ул. 70 лет Октября 5, д. Повракульская).

МО «Уемское»

- объем контейнера 0,75 м³;
- количество 22 шт.

Организации, занимающиеся вывозом ТКО:

- ООО «Управляющая жилищная компания». Директор Маршев А.Н. тел.66-57-22 (по ул. Заводская д.9, 11, 42, 43, 44, 45, 46, 47; п. Уемский ул. Заводская, 2; п. Уемский ул. Большесельская, 89; п. Уемский ул. Большесельская, 85; п. Уемский ул. Большесельская, 90),

- ТСЖ Юрас. Председатель Шорникова Н.А. тел. 8-921-472-75-59 (Военный Городок №130);

- ООО «УК «Держава». Директор Саитбаталов А.Х. тел. 24-24-75 (п. Уемский Уемский Радиоцентр д.2).

МО «Сельское поселение Соловецкое»

На территории поселения расположен полигон размещения ТКО, услуги по обращению с отходами оказывают ООО «Соловецкий ЖКС», УК «РОНИН», количество контейнеров для сбора ТКО от жилого фонда на территории поселения составляет 74 шт. объемом 0,75 м³, график вывоза летом ежедневно, зимой 1 раз в три дня.

3.3 Система сбора, транспортировки, переработки и утилизации отходов, расчетные количества образования твердых коммунальных отходов по источникам образования:

Общие данные

Коммунальные отходы, подлежащие удалению с территории населенных пунктов, разделяют на твердые коммунальные отходы и жидкие бытовые отходы. **К твердым коммунальным отходам (ТКО)** относят отходы жизнедеятельности человека, отходы текущего ремонта квартир, местного отопления, смет с дворовых территорий, крупногабаритные отходы населения, а также отходы учреждений и организаций общественного назначения, торговых предприятий.

Объектами санитарной очистки являются территории домовладений, уличные и микрорайонные проезды, объекты общественного назначения, территории предприятий, учреждений и организаций, объекты садово-паркового хозяйства, места общественного пользования, места отдыха населения.

Специфическими объектами, являются рынки, парки, лечебно-профилактические учреждения.

Согласно общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД), обращение с отходами относится к разделу «Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья» код ОКВЭД 38.

Эта группировка включает:

- сбор, очистку и утилизацию отходов;
- местную перевозку отходов и деятельность сооружений по восстановлению систем (т.е. сооружений, восстанавливающих материалы из стоков).

Жидкие бытовые отходы – ЖБО образовавшиеся в результате жизнедеятельности граждан, производственной (хозяйственной) деятельности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, подлежат сбору и вывозу на объекты размещения, хранения, очистки и обеззараживания, определенные организацией водопроводно-канализационного хозяйства.

В соответствии с санитарными нормами и правилами для сбора ЖБО устраиваются водонепроницаемые выгребные ямы, которые располагаются в границах земельного участка жилого дома или хозяйствующего субъекта.

Вывоз ЖБО от индивидуальных предпринимателей, юридических лиц и частных домовладений производится организацией водопроводно-канализационного хозяйства, индивидуальными предпринимателями на специализированном транспорте (ассенизационных машинах).

Места слива ЖБО в централизованную систему канализации определяются договором между предприятием, обслуживающим централизованную систему канализации и очистных сооружений и организацией водопроводно-канализационного хозяйства, оказывающей услуги по вывозу жидких бытовых отходов.

Запрещается устройство и эксплуатация дренирующих выгребных ям, а также выпуск стоков открытым способом в дренажные каналы, приемные лотки дождевых вод, проезжую часть, водные объекты и рельеф местности (поля, огороды), в канализационную сеть вне установленных мест слива и других неустановленных местах.

Транспортирование ЖБО должно производиться только в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Граждане, юридические лица, индивидуальные предприниматели (далее - Абоненты), использующие в качестве накопителя жидких бытовых отходов выгребные ямы, обязаны:

- для вывоза ЖБО пользоваться услугами организаций водопроводно-канализационного хозяйства, индивидуальными предпринимателями;
- не выбрасывать в выгребные ямы твердые бытовые отходы, не сливать масла, смолы, мазут, кислоты, бензин, стоки, имеющие токсичные загрязнения;
- соблюдать экологические, санитарно-гигиенические и противоэпидемиологические нормы и правила.

Запрещается слив жидких бытовых отходов из выгребной ямы в централизованную канализационную сеть напрямую, в т.ч. посредством любых устройств, приспособлений и средств, перекачиванием, самотеком и сливом.

Вывоз жидких бытовых отходов производится в приемную камеру очистных сооружений или специальные приемные колодцы централизованной системы канализации, определенные предприятием их обслуживающим.

Жидкие бытовые отходы собираются в выгребной яме и вывозятся по мере накопления, организацией водопроводно-канализационного хозяйства или индивидуальными предпринимателями, оказывающими услуги по вывозу ЖБО.

На очистные сооружения и в централизованную систему канализации принимаются жидкие бытовые отходы, которые требуют обработки на сооружениях биологической очистки, не вызывают нарушения работы, обеспечивают безопасность их эксплуатации и могут быть очищены на очистных сооружениях до требований и нормативов, удовлетворяющих природоохранным требованиям.

Согласно размещенному на сайте Федеральной службы государственной статистики статистическому отчету «Показатели, характеризующие состояние экономики и социальной сферы муниципального образования «Приморский муниципальный район» по итогам 2016 г. по району вывезено 130 м³ ЖБО (Таблица 13).

Таблица 13 – Предприятия по переработке отходов

Показатели	Ед. измерения	2013	2014	2015	2016	2017
Количество предприятий по утилизации и обезвреживанию бытовых и промышленных отходов	Единица	1	1	1	1	
Вывезено за год твердых бытовых отходов	Тысяча кубических метров	53,06	53,69	52,61	92,1	
Вывезено за год жидких отходов	Тысяча кубических метров	0,02	0,07	0,11	0,13	

Обращение с ЖБО на территории МО «Приморский муниципальный район» сельским поселениям не имеющих канализационных очистных сооружений для очистки сточных вод предлагается осуществлять по следующей схеме:

- для поселений, находящихся в непосредственной близости с КОС и имеющих возможность сбора сточных вод в централизованную канализацию необходимо строительство канализационных сетей в соответствии со схемами территориального планирования.

- для населенных пунктов, не имеющих возможности централизованного сбора ЖБО, необходимо предусмотреть строительство локальных очистных сооружений (для населенных пунктов с высокой численностью населения).

- для населенных пунктов с численностью населения менее 100 человек необходима закупка и размещение септиков с последующим их опорожнением с помощью ассенизационной машины. Вывоз ЖБО с помощью ассенизационных машин должен осуществляться на специализированные объекты по приему и обработке ЖБО.

3.3.1. Оценка количества, морфологического состава, действующих норм накопления. Расчетные количества образования ТКО по источникам образования

В течение 2016 года в рамках выполнения работ по разработке Территориальной схемы обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами в Архангельской области (далее Территориальная схема) Ассоциацией ЖКХ «Развитие» г. Москва были проведены работы по наблюдению объемов накопления отходов. Территориальная схема утверждена постановлением Правительства Архангельской области от 11.04.2017 г. № 144-пп.

Согласно Федеральному закону «Об отходах производства и потребления», именно Территориальная схема является правовой основой для всей работы по обращению с отходами на территории субъекта РФ.

Для ведения этой работы в каждом субъекте РФ создается региональный оператор. Он выбирается по конкурсу на срок не менее 10 лет. Оператор заключает договора со всеми предприятиями, которые могут быть источниками отходов, и действует в соответствии с региональной программой обращения с отходами.

К твердым коммунальным отходам относятся отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению согласно ФККО, утвержденному одновременно с приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 18.07.2014г. № 445.

Согласно статистической информации из базы данных показателей муниципальных образований Федеральной службы государственной статистики в 2016 году в Приморском муниципальном районе предприятиями по обращению с отходами было вывезено 92,1 тыс. м³ отходов (или 3,592 м³ на чел.). Данное значение было принято в качестве годового норматива образования ТКО при численности населения городского поселения 25639 чел. (на 01.01.2017 г.). Суточный объем образования ТКО в 2017 году составляет 252,3 м³. В данный объем ТКО входят также крупногабаритные отходы.

Согласно Приложению К «Нормы накопления коммунальных отходов» СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»:

- норма накопления ТКО от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом (благоустроенный жилой фонд) – 0,9 м³;

- норма накопления ТКО от прочих жилых зданий (неблагоустроенный жилой фонд) – 1,1 м³;

- норма накопления общего количества ТКО по городу с учетом общественных зданий – 1,4 м³.

В Таблица 14 представлен расчет общего количества ТКО, ТКО от жилых зданий и ТКО от общественных зданий образованных в Приморском муниципальном районе в 2016 году.

Таблица 14

Вид ТКО	Норматив накопления ТКО, м ³ (а)	Расчет количества образованных ТКО, м ³	Количество образованных ТКО, м ³	Исходные данные для расчета
От благоустроенного жилого фонда (А1)	0,9 *	$A1 = a \times б \times в = 0,9 \times 25639 \times 0,412 = 9506,9$	9506,9	- Численность всего населения района на 01.01.2017 г. – 25639 чел. (б); - доля населения, проживающего в благоустроенном жилом фонде на 01.01.2017 г. – 41,2 % (в) **; - доля населения, проживающего в неблагоустроенном жилом фонде на 01.01.2017 г. – 58,8 % (г) **
От неблагоустроенного жилого фонда (А2)	1,1 *	$A2 = a \times б \times г = 1,1 \times 25639 \times 0,588 = 16583,3$	16583,3	
Всего от жилого фонда (А)	-	$A = A1 + A2 = 9506,9 + 16583,3 = 26090,2$	26090,2 (в том числе КГО 1304,5 *)	
От жилого фонда и общественных зданий (Б1)	1,4*	$B1 = a \times б = 1,4 \times 25639 = 35894,6$	35894,6	
От общественных зданий (Б)	-	$B = B1 - A = 35894,6 - 26090,2 = 9804,4$	9804,4 (в том числе КГО 490,2 *)	
Общее количество ТКО в Приморском муниципальном районе (О)	3,592	$O = a \times б = 3,592 \times 25639 = 92100,0$	92100,0	

* Согласно Приложению К «Нормы накопления коммунальных отходов» СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

** Согласно исходным данным, предоставленным администрацией муниципального образования «Приморский муниципальный район» Архангельской области

Общий объем образованных ТКО на территории Приморского муниципального района в 2016 году составляет 92100,0 м³.

Источники поступления мусора:

(А) – ТКО от жилых помещений;

(Б) – ТКО от объектов социальной инфраструктуры;

(С) – крупногабаритные отходы (далее – КГО) от жилых помещений и объектов инфраструктуры;

(Д) – Отходы от уборки территорий (уличный смет) и зеленых насаждений общего пользования;

(Г) – ТКО от прочих предприятий и учреждений.

Таким образом, общий расчетный объем ТКО по району:

(О) = (А) + (Б) + (С) + (Д) + (Г);

(О) = 92100,0 м³.

(А) – ТКО от жилых зданий:

(А) = 26090,2 м³ (в том числе КГО 1304,5 м³) – в соответствии с расчетом, представленным в Таблица 14.

(Б) – ТКО от объектов социальной инфраструктуры (образовательные и учебно-воспитательные, медицинские, культурно-просветительные и спортивные учреждения; предприятия бытового обслуживания населения, гостиничные комплексы):

(Б) = 9804,4 м³ (в том числе КГО 490,2 м³) – в соответствии с расчетом, представленным в Таблица 14.

(В) – смет твердых покрытий улиц, площадей и парков:

Количество смета рассчитывается по формуле:

$M_{\text{отх.}} = q \text{ (л/м}^2) \times S \times 0,001, \text{ м}^3/\text{год,}$

где q – среднегодовая норма образования отходов на 1 м², л;

q = 8 л/м² (5 кг/ м²) в соответствии с Приложением К СП 42.13330.2016;

S – площадь твердых покрытий улиц, площадей и парков, м². В Приморском муниципальном районе площадь покрытий, подлежащих механизированной и ручной уборке, составляет 1411400 м².

(В) = $M_{\text{отх.}} = 8 \times 1411400 \text{ м}^2 \times 0,001 = 11291,2 \text{ м}^3/\text{год, или } 7057 \text{ т/год.}$

(О) = (А) + (Б) + (В) + (Г);

$92100,0 \text{ м}^3 = 26090,2 \text{ м}^3 + 9804,4 \text{ м}^3 + 11291,2 \text{ м}^3 + (Г);$

или

$(Г) = 92100,0 \text{ м}^3 - 26090,2 \text{ м}^3 - 9804,4 \text{ м}^3 - 11291,2 \text{ м}^3 = 44914,2 \text{ м}^3.$

(С) – КГО от жилых помещений, объектов инфраструктуры и от прочих предприятий и учреждений.

Нормы образования КГО приняты в размере 5 % от общего объема образующихся отходов в соответствии с СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Таким образом:

$$(С) = 26090,2 \text{ м}^3 + 9804,4 \text{ м}^3 + 44914,2 \text{ м}^3 = 80808,8 \text{ м}^3 \times 0,05 = 4040,4 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Находим ТКО без КГО:

$$80808,8 \text{ м}^3 - 4040,4 \text{ м}^3 = 76768,4 \text{ м}^3/\text{год}.$$

Таблица 15 – Общий расчет отходов района за 2016 год

№ п/п	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Количество
1	ТКО от жилых зданий	(А)	м ³ /год	26090,2
2	ТКО от общественных зданий	(Б)	м ³ /год	9804,4
3	Смет твердых покрытий улиц, площадей и парков	(В)	м ³ /год	11291,2
4	ТКО от прочих предприятий и учреждений	(Г)	м ³ /год	44914,2
5	В том числе крупногабаритные отходы	(С)	м ³ /год	4040,4
6	Образование ТКО без КГО	-	м ³ /год	76768,4

Согласно Территориальной схеме обращения с отходами (раздел 3.1.1), в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Архангельской области: нормативы накопления отходов по жилому фонду (МКД и ИЖС) утверждены в г.о. Архангельск, г.о. Новодвинск, г.о. Северодвинск, г.о. Мирный, Шенкурский муниципальный район. Для данных муниципальных образований приняты утвержденные нормативы, для остальных действует среднерайонный норматив (0,234 т/год).

В таблице 3.6 Территориальной схемы «Результаты определения количества ТКО, ежегодно образующиеся на территории Архангельской области, тонн» размещена информация по 19 наименованиям отходов образующихся на территориях муниципальных районов области (в основном по итогам 2015 г.):

- твердые коммунальные отходы (в т.ч. крупногабаритные) от населения, проживающего в жилищном фонде всех форм собственности (в т.ч. частный сектор) – 6034,2 т (в т.ч. КГО - 301,7 т), в т.ч. частный сектор – 3512,8 т;
- отходы от объектов социальной сферы (учреждения общего, среднего и высшего профессионального образования, дошкольного образования, объекты культуры, культурно-спортивные учреждения, места временного проживания, гостиничные комплексы, аптека и медицинские учреждения) – 993,8 т.;

- отходы от административных учреждений (административные и офисные здания) – 2705,6 т.;
- отходы предприятий общественного питания – 49,4 т.;
- отходы от предприятий торговли и складских комплексов – 196,1 т.;
- отходы садоводческих некоммерческих товариществ – 13,2 т.

Итого, количество отходов по МО «Приморский муниципальный район» – 9992,3 т.

За 2015 год твердых коммунальных отходов вывезено 52,61 м³, а за 2016 год – 92,1 м³.

Рост ТКО в % составляет:

$$92,10 \text{ м}^3 - 52,61 \text{ м}^3 = 39,49 \text{ м}^3$$

$39,49 \text{ м}^3 / 92,1 \text{ м}^3 * 100\% = 42,8\%$ округляем до 43%, т.е. рост ТКО за 2016 по сравнению с 2015 г. составляет 43%.

Объемы отходов на 2017, по сравнению с 2015 г. возрос на 43%.

- твердые коммунальные (в т.ч. крупногабаритные) и жидкие отходы от населения, проживающего в жилищном фонде всех форм собственности (в т.ч. частный сектор) – 8928,9 т (в т.ч. КГО – 431,4 т), в т.ч. частный сектор – 5023,3 т;

- отходы от объектов социальной сферы – 1421,2 т.;
- отходы от административных учреждений – 3869,0 т.;
- отходы предприятий общественного питания – 70,6 т.;
- отходы от предприятий торговли и складских комплексов – 280,5 т.;
- отходы садоводческих некоммерческих товариществ – 18,9 т.

Итого, количество отходов по МО «Приморский муниципальный район» – 14289,0 т.

Фракционный состав ТКО

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

В Таблица 16 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), не вмещающихся в стандартные (0,75 м³) контейнеры и собираемые отдельно.

Таблица 16 – Ориентировочный фракционный состав ТКО, % по массе

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

Фракционный состав ТКО, как и морфологический, несколько меняется по сезонам года и отличается в разных климатических зонах.

По морфологическому признаку ТКО подразделяются на компоненты: бумага и картон, пищевые отходы, дерево, металлы, текстиль, стекло, полимерные материалы, резина и прочие, в том числе отсев менее 15 мм (Таблица 17). Более подробный анализ состава отходов разделяет бумагу на условно чистую и загрязненную, полимерные материалы – упаковку и изделия из пластмасс, металлы – на изделия из железа, консервные банки, отходы цветных металлов.

Согласно справочнику «Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание)»¹ сезонные изменения состава ТКО характеризуются увеличением содержания пищевых отходов с 20-25 % весной до 40-55 % осенью, что связано с большим употреблением в пищу овощей и фруктов, а также с заготовками домашних консервов. Осенью и зимой уменьшается количество мелкого отсева (уличного смета).

¹ Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание). Справочник / Систер В.Г., Мирный А.Н., Скворцов Л.С., Абрамов Н.Ф., Никогосов Х.Н. – М.: Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 2001

Таблица 17 – Морфологический состав твердых коммунальных отходов, % по массе

№ п/п	Компонент	Процентное содержание, %
1	Бумага, картон	40,0
2	Пищевые отходы	33,0
3	Дерево	1,5
4	Черный металлолом	3,5
5	Цветной металлолом	1,0
6	Текстиль	4,0
7	Пластмасса	3,5
8	Стекло	2,5
9	Кости	1,5
10	Кожа, резина	1,0
12	Камни, штукатурка	1,0
13	Прочее (смет с территорий общего пользования и отходы от домашних животных)	1,5
14	Отсев (менее 15 мм)	6,0

Морфологический состав отходов потребления организаций общественного назначения и торговых предприятий существенно отличается: в них больше бумаги (макулатуры) и меньше пищевых отходов, чем в ТКО жилищно-коммунального хозяйства.

В настоящее время около 54,5 % ТКО (50194,5 м³/год), которое образуется в муниципальном образовании «Приморский муниципальный район», после сортировки может быть направлено на вторичную переработку. При этом объем вывозимых остатков (так называемых «хвостов») для захоронения (при условии их предварительного прессования) снижается в разы. Соответственно, во столько же раз снижается нагрузка на полигон, а, следовательно, и на окружающую среду. В составе ТКО содержатся: пластмасса – 3,5 % (образуются 3223,5 м³/год), макулатура и гофрокартон – 40,0 % (образуется 36840,0 м³/год), текстиль – 4,0 % (образуется 3684,0 м³/год), металлолом черный – 3,5 % (образуется 3223,5 м³/год), металлолом цветной – 1,0 % (образуется 921,0 м³/год), стекло – 2,5 % (образуется 2302,5 м³/год), остальные 45,5 % (41905,5 м³/год) – отходы, не подлежащие вторичной переработке.

Крупногабаритные отходы

К крупногабаритным отходам относятся коммунальные отходы, по габаритам не помещающиеся в стандартные контейнеры вместимостью 0,75 м³.

Более половины КГО составляют предметы из дерева, из них до 80 % – легкосгораемые компоненты.

Морфологический состав КГО от жилищ по справочнику «Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание)», представлен в Таблица 18.

Таблица 18 – Ориентировочный состав крупногабаритных отходов

Материал	Содержание, % по массе	Составляющие
Дерево	60	Мебель, обрезки деревьев, ящики, фанера
Бумага, картон	6	Упаковочные материалы
Пластмасса	4	Тазы, линолеум, пленка
Керамика, стекло	15	Раковины, унитазы, листовое стекло
Металл	10	Бытовая техника, велосипеды, радиаторы отопления, детали а/машин
Резина, кожа, изделия из смешанных материалов	5	Шины, чемоданы, диваны, телевизоры

Нормы образования КГО приняты в размере – 5 % от общего объема образующихся отходов в соответствии с СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Расчетный объем образования КГО от жилищ в 2016 г. составляет:

$$1304,5 \text{ м}^3 + 490,2 \text{ м}^3 = 1794,7 \text{ м}^3$$

Пищевые отходы

Пищевые отходы, образующиеся от населения, содержат значительное количество различных упаковочных материалов (полиэтилен, бумажная упаковка).

Осенью в пищевых отходах преобладают овощи и фрукты. Влажность таких отходов составляет около 80 %. Весной же влажность пищевых отходов снижается до 70 %. Пищевые отходы наибольшей влажности (85-90 %) образуются на предприятиях общественного питания. Состав пищевых отходов в зависимости от сезона года, согласно справочнику «Твердые бытовые отходы (сбор, транспорт и обезвреживание)», представлен в Таблица 19.

Таблица 19 – Морфологический состав пищевых отходов

Составляющие компоненты	Содержание, % по массе	
	Лето-осень	Зима-весна
картофель (в том числе и очистки)	25-38	38-50
овощные отходы	25-38	9-15
фруктовые отходы	20-25	18-24
мясные отходы	3-5	3-5
кости	3-4	3-4
рыбные отходы	2-3	2-3
хлеб	2	2
молочные продукты	0,5	0,5
яичная скорлупа	0,5	0,5
прочие (не пищевые) отходы, упаковка	5-8	5-15

Строительные отходы

Преобладающими видами строительных отходов являются кирпич, железобетон и бетон, древесина. Значительный объем составляет несортированный строительный мусор. Состав строительных отходов настолько разнообразен, что без предварительной сортировки переработка данного вида отходов практически невозможна.

Морфологический состав строительных отходов, в соответствии со справочником «Санитарная очистка и уборка населенных мест»² представлен в Таблица 20.

Таблица 20 – Морфологический состав строительных отходов

Наименование отходов	Содержание, % (по массе)
Бой кирпичной кладки	30
Лом штукатурки	10
Лом бетона	40
Древесные отходы	10
Прочие (стекло, керамика, полимеры)	10

Количество строительных отходов зависит от объема проводимого строительства в поселении и может значительно меняться из года в год.

² Санитарная очистка и уборка населенных мест / Мирный А.Н. – М: Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 2005

3.3.2. Организация сбора и вывоза отходов от организаций и предприятий, социально-культурного и бытового обслуживания населения

На территории Приморского муниципального района располагаются объекты социальной сферы: школа, детский сад, больница, магазины и другие объекты, от деятельности которых образуются отходы. Организации, учреждения и индивидуальные предприниматели на своей территории самостоятельно обустривают контейнерные площадки и устанавливают контейнеры, а для вывоза ТКО с контейнерных площадок заключают договора со специализированной организацией на вывоз и размещение отходов.

По медицинским учреждениям МО «Приморский муниципальный район» за 2015 год количество образующихся медицинских отходов класса А в ГБУЗ АО «Приморская ЦРБ» по данным Территориальной схемы (таблица 3.6.) составляет 354,0 тонн.

Государственное бюджетное стационарное учреждение социального обслуживания системы социальной защиты населения Архангельской области «Ширшинский психоневрологический интернат» (Адрес: 164900, Архангельская область, Приморский район, п. Ширшинский, д.1), объявил тендер на оказание услуг по сбору, транспортировке и размещению медицинских отходов класса «А».

Объем оказываемых услуг составляет 821,16 м³.

Вывоз мусора должен производиться ежедневно до 11:00 часов специализированным автотранспортом (от 2 до 3 контейнеров объемом 0,75 м³ в зависимости от их наполненности).

Требования к качеству оказываемых услуг

Исполнитель обязан оказывать услуги в соответствии с требованиями действующего законодательства, в том числе государственных стандартов, норм, правил и технических условий, регламентирующих данный вид деятельности.

Качество оказываемых исполнителем услуг должно соответствовать установленным нормам и стандартам («Санитарные правила содержания территорий населенных мест», «Инструкция по организации и технологии механизированной уборки населенных мест» и т.п.).

Место, сроки и условия оказания услуг

Срок оказания услуги: с 01 января 2017 года по 31 декабря 2017 года.

Место погрузки отходов: Архангельская область, Приморский район, поселок Ширшинский, дом 1.

Место размещения отходов: по месту нахождения полигона.

Победитель: ООО «Архангельская Уборочная Компания», договор на оказание услуг заключен на сумму 264659,87 руб.

Управление образования Приморского муниципального района сообщает, что образовательные учреждения муниципального образования «Приморский муниципальный район» для сбора бытовых отходов используют мусорные контейнеры. На территориях 13 образовательных учреждений располагаются 23 мусорных контейнера на 18 контейнерных площадках с твердым покрытием. На территориях побережных образовательных учреждений отсутствуют мусорные контейнеры. Отходы в образовательных учреждениях 4 класса опасности, в основном это строительный мусор, обломки мебели, упаковки, бумага, остатки пищи.

У всех учреждений заключены договора в области обращения с отходами со специализированными организациями, за исключением школ на островных и побережных территориях.

За последние три года в качестве платы за негативное воздействие на окружающую среду образовательными организациями перечислено 18,4 тысячи рублей.

Эксплуатационные расходы при обращении с отходами составили 941,6 тысяч рублей (таблица 21).

Таблица 21 – Отчет по ТКО Управления образования администрации муниципального образования "Приморский муниципальный район"

Учреждение	Количество контейнеров, шт.	Количество контейнерных площадок с твердым покрытием, шт.	Класс опасности	Объем образования отходов, куб. м. в год	Эксплуатационные расходы, руб.				Объем финансовых средств на налог по охране окружающей среды, руб.			
					2015	2016	2017	Итого	2015	2016	2017	Итого
МБОУ «Бобровская средняя школа»	0	0	4	31,000	47 913,3 4	127 582,9 0	21 445,8 6	196 942,10	0,00	0,00	0,00	0,00
МБОУ «Васьковская средняя школа»	2	2	4	78,108	0,00	0,00	39 085,5 6	39 085,56	0,00	0,00	0,00	0,00
МБОУ «Заостровская средняя школа»	3	2	4	92,895	54 737,8 5	36 512,6 1	33 851,9 5	125 102,41	0,00	0,00	0,00	0,00
МБОУ «Катунинская средняя школа»	4	4	4	36,000	0,00	0,00	35 174,8 0	35 174,80	0,00	0,00	0,00	0,00
МБОУ «Ластольская средняя школа»	0	0	4		1 400,0 0	1 400,0 0	0,00	2 800,00	0,00	0,00	0,00	0,00

МБОУ «Летне-Золотницкая основная школа»	0	0	4		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
МБОУ «Лопшеньгская основная школа»	0	0	4		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
МБОУ «Патракеевская основная школа»	0	0	4		1 200,0 0	0,00	1 500,0 0	2 700,00	0,00	0,00	0,00	0,00
МБОУ «Пертоминская средняя школа»	0	0	4		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
МБОУ «Приморская средняя школа»	4	2	4,5	54,000	26 937,0 0	33 670,0 0	25 284,0 0	85 891,00	0,00	0,00	0,00	0,00
МБОУ «Соловецкая средняя школа»	3	1	4	72,00	51 151,0 0	47 700,0 0	54 809,0 0	153 660,00	0,00	0,00	0,00	0,00
МБОУ «Галажская средняя школа»	3	3	4	117,324	27 302,4 6	47 324,7 6	40 402,6 0	115 029,82	12,93	0,00	10 714,4 6	10 727,39
МБОУ «Уемская средняя школа»	2	2	4	117,324	40 348,7 3	40 348,7 3	40 348,7 3	121 046,19	2 544,9 5	2 544,9 5	2 544,9 5	7 634,85

МБУ ДО «Приморская ДШИ»	1	1	4	32,280	19 320,3 6	11 487,2 4	11 664,9 6	42 472,56	0,00	0,00	0,00	0,00
МБУ ДО «Приморская ДЮСШ»	1	1	4	18,00	7 884,0 0	8 233,0 0	5 584,0 0	21 701,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого	23	18	х	648,93	278 194,7 4	354 259,2 4	309 151,4 6	941 605,44	2 557,8 8	2 544,9 5	13 259,4 1	18 362,24

3.3.3. Прочие отходы промышленных и производственных предприятий и организаций

В районе основным источником образования отходов является предприятие, деятельность которого связана с добычей полезных ископаемых (ПАО «Севералмаз»). Большая часть отходов – это отходы V класса опасности (практически неопасные отходы). К таким отходам относятся: грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами; отходы промывки песка при добыче алмазов; песчаные вскрышные породы практически неопасные; хвосты обогащения.

Приказом Росприроднадзора № 592 от 25.09.2014 г. за номерами 29-00012-X-00592-250914 и 29-00013-X-00592-250914 на территории, прилегающей к населенному пункту д. Патракеевка МО «Приморский муниципальный район», размещены и в ГРОРО зарегистрированы следующие объекты, находящиеся в эксплуатации у Публичного акционерного общества «Севералмаз»:

- отвал вскрышных пород для захоронения вскрышных пород при добыче полезных ископаемых;
- хвостохранилище для захоронения хвостов обогащения.

По итогам работы до 01.01.2016 г. в этих объектах размещены отходы добычи алмазов – Код по ФККО 23932000000 с общей массой 3988254 т.

Также Федеральной службой по надзору в сфере природопользования на территории МО «Талажское» Приморского района (п. Талаги) приказом № 905 от 12.11.2015 г. в ГРОРО зарегистрирован шламонакопитель за номером 29-00034-X-00905-121115 для временного хранения отходов загрязненных нефтью и нефтепродуктами III класса опасности ООО «РН-Архангельскнефтепродукт» с указанием кодов по ФККО с наименованиями:

- шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов, код по ФККО 91120002393;
- осадок (шлам) флотационной очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве 15 % и более, код по ФККО 72330101393.

На сайте РосТендера размещен аукцион по сбору, транспортированию, обезвреживанию (утилизации) нефтешлама объемом 4000 м³; общая цена проведения работ – 6624000 руб. Срок выполнения: с момента заключения договора и до 31.12.2017 г. Победитель: ООО «КМЗ-север» Московская область. Процесс обезвреживания (утилизации) нефтешлама – производственная площадка Исполнителя.

3.3.4. Медицинские отходы

Морфологический состав медицинских отходов представлен в соответствии со «Справочным руководством по обращению с отходами лечебно-профилактических учреждений»³ представлен в Таблица 22.

Таблица 22 – Морфологический состав медицинских отходов

Наименование отходов	Содержание, % (по массе)
Патологоанатомические отходы	0,1
Перевязочный материал	
Полимерные отходы	3,5
Металл	1,4
Стекло	3,5
Лабораторные отходы	0,1
Химические отходы	5,5
Радиоактивные отходы	0,008
Пищевые отходы	25,2
Ртутьсодержащие отходы	0,6
Ртутные термометры	0,3
Люминесцентные лампы	1,5
Рентгеновская пленка	0,1
Бумага	27,4
Резина	0,8
Гипсовые повязки (гипс)	0,06
Древесина	1,1
Смет, строительный мусор	28,832
Всего	100,0

В лечебно-профилактическом учреждении (ГБУЗ АО «Приморская ЦРБ») образуются различные по фракционному составу и степени опасности отходы. Если от большинства отходов еще можно сравнительно безопасно избавиться путем депонирования, то медицинские отходы, подлежат обязательной переработке. Они значительно отличаются от остальных отходов и требуют особого внимания. В них кроется опасность для человека, обусловленная прежде всего постоянным наличием в их составе возбудителей различных инфекционных заболеваний, токсических, а нередко и радиоактивных веществ. К тому же длительность выживания в таких отходах патогенных микроорганизмов достаточно велика.

Медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия

³ Справочное руководство по обращению с отходами лечебно-профилактических учреждений / Боравский Б.В., Боравская Т.В., Десяткова К.С. – М.: 2006

на среду обитания (согласно СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами») подразделяются на пять классов опасности:

Класс А – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым коммунальным отходам.

Класс Б – эпидемиологически опасные отходы.

Класс В – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы.

Класс Г – токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности.

Класс Д – радиоактивные отходы.

По медицинским учреждениям МО «Приморский муниципальный район» за 2015 год количество образующихся медицинских отходов класса А в ГБУЗ АО «Приморская ЦРБ» по данным Территориальной схемы (таблица 3.6.) составляет 354,0 тонн.

В ГБУЗ АО «Приморская ЦРБ» приняты следующие основные положения системы обращения с медицинскими отходами.

Организация обращения с отходами класса А

Неинфицированная бумага, бытовой мусор, отходы канцтоваров, мусор с прилегающей территории собираются в одноразовые пакеты, вставленные в многоразовый бак, который по мере заполнения доставляется и перегружается в контейнеры, предназначенные для сбора отходов данного класса.

Многоразовая тара после сбора и опорожнения моется и дезинфицируется.

Организация обращения с отходами класса Б

Лезвия скальпеля, иглы после применения помещаются в непрокальваемую емкость с дезинфицирующим раствором (концентрация и экспозиция согласно инструкции по применению), по мере накопления сдаются на уничтожение (утилизация термическим способом в инсинераторной установке (договора с «ТЭЧСервис» г. Новодвинск и ООО «ЭкологияНорд» г. Северодвинск);

Одноразовые шприцы после применения дезинфицируются полным погружением в растворе дезинфицирующего средства (концентрация и экспозиция согласно инструкции по применению), собираются в одноразовый желтый пакет. Временно хранятся в отдельном помещении, в дальнейшем сдаются на утилизацию (договора с «ТЭЧСервис» г. Новодвинск и ООО «ЭкологияНорд» г. Северодвинск).

Перевязочные материалы (бинты, марлевые салфетки, вата) и инструменты, загрязненные кровью после дезинфекции методом замачивания

непосредственно в кабинете собираются в одноразовую герметичную упаковку. Для дезинфекции следует использовать зарегистрированные Минздравом России и рекомендованные к применению в медицинских учреждениях дезинфицирующие средства в концентрациях и времени экспозиции, указанных в соответствующих рекомендациях по их использованию. По окончании дезинфекции материалы вынимаются из раствора и упаковываются в одноразовый специальный пакет желтого цвета (договора с «ТЭЧСервис» г. Новодвинск и ООО «ЭкологияНорд» г. Северодвинск).

Биологический материал, полученный операционным путем (кусочки органов), подлежит захоронению.

Сгустки крови, сыворотка, моча дезинфицируются в растворах дезинфицирующих средств согласно инструкциям, затем выливаются в систему канализации.

Организация обращения с отходами класса В

Отходы класса В подлежат обязательному обеззараживанию. Отходы класса В собирают в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющую красную маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.

Жидкие биологические отходы, использованные одноразовые колющие (режущие) инструменты и другие изделия медицинского назначения помещают в твердую (непрокальваемую) влагостойкую герметичную упаковку.

Организация обращения с отходами класса Г

Сбор и временное хранение отходов класса Г осуществляется в маркированные емкости («Отходы. Класс Г»). Вывоз отходов класса Г для обезвреживания или утилизации осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Использованные люминесцентные и бактерицидные лампы, при выходе из строя сдаются на хранение в твердой таре, далее сдаются на утилизацию (договора с «ТЭЧСервис» г. Новодвинск и ООО «ЭкологияНорд» г. Северодвинск).

Рентгенологическая пленка хранится в твердой картонной таре, сдается в Архангельский областной онкодиспансер по договору.

Остатки и просроченные лекарственные средства, дезинфицирующие средства уничтожаются в соответствии с установленными требованиями.

Организация обращения с отходами класса Д

Сбор, хранение, удаление отходов класса Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации к обращению с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений, нормами радиационной безопасности.

3.3.5. Отходы от садоводческих товариществ и сезонного населения

В весенне-летний период в садоводческих товариществах и населенных пунктах Приморского района проживает более 80 тысяч представителей городской агломерации и осуществляют деятельность 94 садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан, которые занимаются производством сельскохозяйственной продукции, как для личного потребления, так и для реализации излишков.

В таблице 3.6 Территориальной схемы размещена информация, что на территории района ежегодно образуется 13,2 тонн отходов садоводческих некоммерческих товариществ.

ТКО садоводческих товариществ имеют определенную специфику – содержание в них органических веществ значительно выше, чем в обычных ТКО, поэтому большая часть образующихся отходов используется населением в качестве удобрений на участках. Древесные отходы (обрезь, листва) могут сжигаться с целью получения минеральной подкормки в виде золы. Для утилизации быстроразлагающейся органики на дачных участках устраиваются компостные ямы для получения органических удобрений.

Примерный состав компоста: 70-80% растительный субстрат, 10-15% целлюлозы (опилки, золы, отруби, бумажных отходов и т.д.), 10-15% плодородной почвы.

В составе отходов коллективных садов значительный объем занимает пластик (бутылки, укрывные пленки и т. д.). Также особую проблему составляют остатки химикатов (удобрений, пестицидов) и тара из-под них, остатки красок и растворителей. Эти вещества в экологическом и санитарно-гигиеническом отношении относятся к «опасным», их нельзя смешивать с бытовыми отходами.

В Архангельской области принят закон с целью поддержки садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан в Архангельской области (с изменениями на 17 октября 2013 года). Принятый закон регулирует отношения в сфере поддержки садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан в Архангельской области (далее - Объединения) и применяется по отношению ко

всем Объединениям, создаваемым на территории Архангельской области, а также по отношению к ранее созданным садоводческим, огородническим и дачным товариществам и садоводческим, огородническим и дачным кооперативам.

Основной задачей настоящего закона является обеспечение развития садоводства, огородничества и дачного хозяйства в Архангельской области для удовлетворения потребностей населения в овощах, фруктах и ягодах за счет собственного производства.

Пунктами 10, 11, 12 ст. 10 Закона предусмотрено использование отходов сноса сооружений и др.:

- предоставлять средства на землеустройство и организацию территорий Объединений, восстановление и повышение плодородия почвы, защиту садовых, огородных и дачных земельных участков от эрозии и загрязнения, соблюдение экологических и санитарных требований;

- продавать садоводам, огородникам, дачникам и Объединениям оборудование и материалы при сносе, реконструкции и капитальном ремонте жилых строений, жилых домов, хозяйственных строений и сооружений;

- обеспечивать Объединения продукцией производственно-технического назначения государственных и муниципальных организаций, отходами строительного и иного производства.

Постановлениями муниципальных образований района утверждены параметры застройки следующих вспомогательных сооружений:

- площадки и контейнеры сбора мусора для всего коллектива;
- надворные туалеты, устройство компостной площадки, ямы или ящика;
- выгребные ямы должны быть герметичными, не допускающими просачивания.

3.3.6. Отходы от комплексов и предприятий общественного и личного транспорта (объекты утилизации старого автотранспорта)

За последние годы проблема сбора и утилизации отслуживших автомобилей и изношенных компонентов становится все более актуальной для многих регионов России. В настоящее время ни в одном из регионов России не сформирована эффективная система утилизации автомобилей, нет развитой инфраструктуры авторециклинга. Отслужившие автомобили, кузова, изношенные и поврежденные автомобильные компоненты бросаются во дворах домов, в пустынных местах, на неорганизованных свалках, загрязняя сельские

территории и природные ландшафты. При выполнении работ, связанных с ремонтом, техобслуживанием, мойкой автомобилей, происходит накопление изношенных деталей: шин, аккумуляторных батарей, стекла, металлических и полимерных изделий, отработанного масла и других эксплуатационных жидкостей. Эти детали и материалы обычно остаются брошенными или вывозятся на свалки, хотя такие отходы содержат большое количество вредных веществ, загрязняют почву и оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

За последнее время в ряде министерств и ведомств РФ актуализировалось обсуждение различных программ, проектов, предложений, связанных с введением новых законов, норм и требований в отношении утилизации автомобильного транспорта. Среди обсуждаемых нормативно-законодательных инициатив и проектов указов и постановлений можно отметить следующие:

1. Разработка и принятие новой нормативной базы по системе утилизации АТС в России, включая Федеральный закон «Об утилизации автотранспортных средств и их составных частей».

2. Принятие Указа Президента РФ «О мерах по обновлению парка автомобильной техники в Российской Федерации».

Для создания эффективной системы авторециклинга должна быть сформирована нормативно-правовая база, материально-техническая база. Необходимыми объектами инфраструктуры являются:

- центры сбора и демонтажа отслуживших автомобилей,
- центры утилизации, оборудованные прессами необходимой мощности, либо шредерные заводы.

При этом целесообразность коммерческой деятельности данных центров определяется мощностью (т.е. объемом образования данного типа отходов) и эффективностью переработки компонентов автомобиля, образуемых в результате демонтажа.

Сбор и обработку отслуживших автотранспортных средств могут осуществлять лицензированные предприятия, выполняющие определенные технические требования, в том числе имеющие в наличии:

- определенные зоны с влагонепроницаемыми поверхностями и оборудованием для сбора жидкостей, отстойниками и очистителями;
- оборудование для обработки и очистки воды, включая дождевую воду, в соответствии с санитарными нормами и нормами по защите окружающей среды;

- соответствующие контейнеры для хранения масляных фильтров и аккумуляторных батарей (с нейтрализацией электролита на месте или на другом участке);
- соответствующие емкости для отдельного хранения жидкостей, слитых с отслуживших свой срок автомобилей: топливо, моторное масло, трансмиссионное масло;
- масло для гидравлических систем, охлаждающие жидкости, тормозные жидкости, аккумуляторные кислоты, жидкости систем кондиционирования воздуха, любые другие жидкости, содержащиеся в автомобиле;
- соответствующие места хранения для использованных шин, удовлетворяющие требованиям пожарной безопасности;
- возможность хранения без повреждения всех компонентов, содержащих жидкости, а также компонентов, предназначенных для повторного использования как запасные части.

Производственная деятельность подобных предприятий заключается в приеме автомобиля на утилизацию, оформлении необходимой документации и проведении первичных операций по демонтажу автомобиля, в том числе:

- демонтаж и подготовка к продаже запасных частей, - слив технических жидкостей и передача части из них на регенерацию (масла), - демонтаж и продажа на переработку/передача на размещение стекол, - демонтаж и продажа на переработку аккумуляторов, - демонтаж и передача на переработку/размещение шин и полимеров, - демонтаж прочих элементов кузова с передачей на размещение;
- передача на переплавку оставшихся металлических частей кузова автомобиля.

В настоящее время на территории района центры сбора, демонтажа и утилизации отслуживших автомобилей отсутствуют.

3.3.7 Система обращения с ртутьсодержащими отходами

Общие данные

Ртуть относится к группе особо токсичных веществ 1 класса опасности и, попадая в почву, воду и воздух, загрязняет и отравляет окружающую среду.

Источником загрязнения являются ртутьсодержащие лампы, термометры и приборы. К ртутьсодержащим отходам (далее – «PCO») относятся металлическая ртуть, отработанные ртутьсодержащие лампы, прочие изделия с

ртутным заполнением, утратившие потребительские свойства, подлежащие обезвреживанию.

Источниками образования ртутьсодержащих отходов являются:

- промышленные предприятия и частные организации;
- объекты социальной сферы (образовательные и медицинские учреждения, учреждения социальной защиты населения и т.п.);
- население.

Органы местного самоуправления отвечают за организацию сбора РСО и информирование юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и физических лиц о порядке осуществления такого сбора.

На территории муниципального образования «Приморский муниципальный район» только в МО «Приморское» Распоряжением администрации поселения № 06 от 27 января 2014 г. определено место первичного сбора и накопления ртутьсодержащих ламп у населения на территории муниципального образования «Приморское» по адресу: дер. Рикасиха, д. 62, Приморский район, Архангельская область.

Решением по гражданскому делу №2-187/2014 от 20.02.2014 г. Приморский районный суд Архангельской области, рассмотрев в открытом судебном заседании в г. Архангельске гражданское дело по иску Архангельского межрайонного природоохранного прокурора в интересах неопределенного круга лиц к администрации МО «Пустошинское» о возложении обязанности устранить нарушения природоохранного законодательства, обязал администрацию муниципального образования «Пустошинское» организовать сбор отработанных ртутьсодержащих ламп и информирование юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и физических лиц о порядке осуществления сбора отработанных ртутьсодержащих ламп на территории муниципального образования «Пустошинское».

Объемы образования ртутьсодержащих отходов

Организации, отчитывающиеся по форме федерального государственного статистического наблюдения 2-ТП (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления», ведут учет объемов образования РСО самостоятельно и включают данные об ртутьсодержащих отходах в указанную форму. В селе учет объемов образования РСО от населения не ведется.

В настоящее время государственные программы по повышению энергетической эффективности (Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о

внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и распоряжение Правительства РФ от 27.12.2010 г. № 2446-р «Об утверждении государственной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года») предполагают переход к использованию компактных люминесцентных ламп в системах квартирного освещения. В связи с этим, следует ожидать, что объемы образования ртутьсодержащих отходов значительно возрастут.

Организация сбора и вывоза РСО

Промышленные предприятия и частные организации самостоятельно определяют порядок сбора РСО и их обезвреживания, руководствуясь требованиями нормативно-правовых документов в этой области. Как правило, сбор, перевозку и обезвреживания ртутьсодержащих отходов осуществляют специализированные организации, имеющие лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I-IV класса опасности.

Сбор, упаковка, временное хранение и транспортирование ртутьсодержащих отходов осуществляются в соответствии с требованиями ГОСТ 25834-83 «Лампы электрические, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение», ГОСТ 12.3.031-83 «Работы с ртутью. Требования безопасности», ГОСТ 21575-91 «Ящики из гофрированного картона для люминесцентных ламп», СанПиН 4607-88 «Санитарные правила при работе с ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением».

При обращении с ртутьсодержащими осветительными устройствами следует руководствоваться постановлением Правительства Российской Федерации от 30.09.2010 № 681 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащий сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вред животным, растениям и окружающей среде».

Хранение РСО должно проводиться в специально оборудованном помещении, расположенном отдельно от производственных помещений. Помещение для хранения твердых ртутьсодержащих отходов (класс Е по ГОСТ 639-78 «Лом и отходы цветных металлов и сплавов. Общие технические условия»), а также ламп с ртутным заполнением и твердых отходов класса Г по ГОСТ 1639-78 должны располагаться на расстоянии не менее 100 м от производственных зданий.

Хранение и транспортирование РСО должно осуществляться в герметичных емкостях, устойчивых к механическим, химическим, термическим и прочим воздействиям (ГОСТ 12.3.031-83 «Работа с ртутью. Требования безопасности»).

Несмотря на проводимые мероприятия по сбору РСО от разных источников образования, часть РСО поступает в общий поток ТКО, существенно повышая их опасность. Учитывая пропаганду повышения энергоэффективности, следует ожидать роста объемов использования люминесцентных ламп и объемов образования РСО, в связи, с чем необходимо интенсифицировать мероприятия по их сбору и обезвреживанию.

Необходимо установить контейнеры для сбора отработанных ртутьсодержащих, энергосберегающих ламп и отработанных ртутьсодержащих приборов, использованных населением. Для создания благоприятных условий организованного сбора отработанных ртутьсодержащих ламп и приборов в специальные контейнеры, и недопущения попадания ртутьсодержащих отходов в контейнеры с ТКО, необходимо обеспечить наличие специальных контейнеров на каждой контейнерной площадке. Только в этом случае можно обеспечить ситуацию, в которой большая часть населения (а не только его сознательная часть) будет складывать ртутьсодержащие отходы в предназначенные для них контейнеры. Если контейнеры для сбора ртутьсодержащих отходов будут находиться дальше, чем контейнеры для ТКО, существенная часть ртутьсодержащих отходов будет складироваться вместе с коммунальными отходами.

Наиболее оптимальным решением для сбора и накопления отработанных ртутьсодержащих ламп и приборов будет установка специальных контейнеров, которые также принимают и отработанные элементы питания.

Одним из таких контейнеров является контейнер для ртутных ламп КУ-ПБ-90 (Рисунок 2) – контейнер модульный для сбора, накопления и временного хранения опасных отходов: отработанных компактных люминесцентных ламп, ртутьсодержащих бытовых термометров и химических источников питания (батарейки, аккумуляторы). Устанавливается на стационарных контейнерных площадках или на придомовой территории креплением антивандальной конструкции. Навес или специально оборудованное место не требуется. Стоимость такого контейнера составляет 16 000 рублей.



Рисунок 2– Контейнер для ртутных ламп КУ-ПБ-90

Использование, обезвреживание и захоронение РСО

Использование собственной демеркуризационной установки для обезвреживания РСО, только для обслуживания муниципального образования «Приморский муниципальный район» экономически нецелесообразно.

В Архангельской области сбор и транспортировку ртутьсодержащих приборов, ламп дневного света от производственных объектов, коммунальных объектов, школ, детских дошкольных объектов, объектов торговли и общественного питания осуществляют специализированные предприятия, имеющие лицензию по обращению с отходами 1 класса опасности.

Для Приморского района, ближайшими городами являются города Северодвинск и Новодвинск, где функционируют установки демеркуризации: ООО «Экология-Норд», адрес: Архангельская область, г. Северодвинск, ул. Двинская, 1б.; ООО «ТЭЧ-сервис», адрес: 163901, Архангельская область, г. Новодвинск, ул. Ворошилова, д. 2, тел. (8182) 4-35-09.

Транспортировка ртутьсодержащих отходов осуществляется специализированным транспортом (автомобиль ГАЗ2705 «Газель» с цельнометаллическим кузовом), контроль за содержанием ртути в автомобиле осуществляется ртутным газоанализатором Эгра 01.

3.3.8 Система обращения с биологическими отходами

Общие данные

К биологическим отходам относятся:

- трупы животных и птиц;
- ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения), выявленные после ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, хладобойнях, в мясо-рыбоперерабатывающих организациях, рынках, организациях торговли и других объектах;
- другие отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения.

Общие требования

Обращение с биологическими отходами регулируется Ветеринарно-санитарными правилами «Сбор, утилизация и уничтожения биологических отходов» (утвержденные Минсельхозпродом РФ 04.12.1995 г. № 13-7-2/469 в редакции от 16.08.2007).

Согласно данным правилам владельцы животных, в срок не более суток с момента гибели животного, обнаружения абортированного или мертворожденного плода, обязаны известить об этом ветеринарного специалиста, который на месте, по результатам осмотра, определяет порядок обезвреживания биологических отходов.

Сбор и уничтожение трупов диких (бродячих) животных на территории населенных пунктов осуществляется коммунальными службами, ответственными за содержание и уборку территорий. В случае частной собственности на землю – владельцем, в чьем ведении находится территория.

Уничтожение биологических отходов путем захоронения в землю категорически запрещается. Категорически запрещается сброс биологических отходов в бытовые мусорные контейнеры и вывоз их на свалки, и полигоны для захоронения.

Биологические отходы хозяйствующих субъектов, имеющих на балансе биотермические ямы, утилизируются на месте. Биологические отходы, образующиеся при уборке территорий и при гибели домашних животных и скота должны передаваться для обезвреживания путем сжигания.

Порядок обращения с безнадзорными животными

Безнадзорными признаются животные, находящиеся без сопровождающего лица на территории населенного пункта вне пределов жилых

или специально отгороженных для содержания животных помещений, независимо от наличия ошейника с номерным знаком.

Отлов животных должен производиться методами, исключаящими нанесение животным увечий или иного вреда здоровью. К разрешенным средствам отлова относятся: обездвиживающие препараты (с дозировкой в зависимости от веса животного), сети, сачки-ловушки, а также другие средства и приспособления, не наносящие вреда здоровью животных в момент отлова. Отлов должен производиться под наблюдением представителей ветеринарного надзора. Отстрел животных возможен только в том случае, если не возможен отлов и установлена опасность животного.

В целях недопущения жестокого обращения с животными и причинения вреда их здоровью, органы местного самоуправления вправе обязать юридических лиц, производящих отлов безнадзорных животных, нести материальную ответственность за причинение вреда здоровью отлавливаемых животных.

Отловленные животные подлежат обязательной регистрации и освидетельствованию специалистами ветеринарной службы – в целях предотвращения распространения заболеваний. Одновременно принимаются меры по идентификации животного, поскольку при определении владельца, животное необходимо вернуть.

При наличии у животного трудноизлечимых или неизлечимых заболеваний, ветеринарным врачом принимается решение об эвтаназии.

В отношении животных, не подлежащих эвтаназии, осуществляется их вакцинация, регистрация и постановка на учет в сеть лабораторного наблюдения. Ветеринарные мероприятия (эвтаназия, стерилизация и др.) проводятся только лицензированным ветеринарным специалистом, с соблюдением правил обезболивания. Помещения приютов для безнадзорных животных должны соответствовать зоогигиеническим требованиям, содержание животных – ветеринарным требованиям.

Сбор и транспортирование

Сбор биологических отходов и их транспортирование для ликвидации производится сразу после их образования. Владелец биологических отходов, при их обнаружении должен незамедлительно обратиться в специализированную организацию для обеспечения их обезвреживания. Сбор и уничтожение трупов диких (бродячих) животных проводится владельцем, в чьем ведении находится данная местность (в населенных пунктах – коммунальные службы).

Транспортные средства, выделенные для перевозки биологических отходов, оборудуют водонепроницаемыми закрытыми кузовами, которые легко подвергаются санитарной обработке. Использование такого транспорта для перевозки кормов и пищевых продуктов запрещается. Транспортные средства, инвентарь, инструменты, оборудование дезинфицируют после каждого случая доставки биологических отходов для утилизации, обеззараживания или уничтожения.

Использование, обезвреживание и захоронение

Утилизация трупов павших животных (как биологических отходов) на территориях осуществляется в соответствии с требованиями «Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов», утвержденных Главным государственным ветеринарным инспектором Российской Федерации 4 декабря 1995 г. № 13-7-2/469 путем сжигания, либо размещением в скотомогильниках.

На территории МО «Уемское» Приморского муниципального района функционируют сельскохозяйственные предприятия – ООО «Агропромышленная компания «Архсельстрой» и ООО «Буренка». Генеральным планом муниципального образования для утилизации биологических отходов предлагается строительство биотермической ямы в районе нового полигона ТКО, сельскохозяйственным предприятиям также рекомендованы организовать утилизацию биологических отходов (компостирование, использование инсенераторных установок, биотермические ямы).

Ветеринарные услуги в районе предоставляет Государственное бюджетное учреждение Архангельской области «Приморская районная станция по борьбе с болезнями животных», находящееся по адресу: Архангельская область, Приморский район, д. Волохница, д.70.

4. СИСТЕМА ОБЩЕГОРОДСКОЙ КАНАЛИЗАЦИИ, ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ

В муниципальном образовании «Приморский муниципальный район»:

Общая протяжённость канализации - 57 км.

Общая протяжённость водопроводных сетей - 90 км.

Основной источник водоснабжения - р. Северная Двина.

Кто и откуда осуществляет подачу воды (организация):

- ООО «Марайс» (пос. Боброво) - оз. Ползуново;
- ООО «Марайс» (дер. Емельяновская) - р. Северная Двина;
- ООО «Марайс» (дер. Большое Анисимово) - р. Заостровка;
- ООО «Марайс» (пос. Васьково) - оз. Большое Павково;
- ООО «Марайс» (дер. Новинки, дер. Хорьково, дер. Трепузово) - р.

Северная Двина;

- администрация МО «Боброво-Лявленское» (дер. Кузьмино) - р.

Северная Двина;

- ЖЭКО № 4 Архангельский филиала ФГБУ «ЦЖКУ» (дер. Чёрный

Яр) - р. Северная Двина;

- ООО «Ремэнерго-2» (пос. Катунино) - оз. Холмовское;
- ООО «РемЭнерго» (пос. Беломорье) - объекты учреждения «Базовый санаторий «Беломорье» - оз. Смердьё;

- ООО «ЖКХ-Сервис» (пос. Луговой) (объекты г. Архангельска - МУП «Водоочистка»);

- Соловецкий филиал АО «Архоблэнерго» (пос. Соловецкий) - ручей Питъевой;

- ООО «Север» (с. Вознесенье) - р. Северная Двина;
- ООО «Север» (дер. Кяроостров) - (объекты г. Архангельска - МУП «Водоочистка»);

- ООО «Север» (дер. Пустошь) - р. Кальчинянка;
- ООО «Север» (дер. Ластола) - р. Северная Двина;
- дер. Исакогорка - (объекты г. Архангельска – Архангельское отделение Северной железной дороги);

- дер. Семёново, дер. Окулово, дер. Часовенское, дер. Любовское, дер. Волохница, дер. Большая Корзиха (объекты г. Архангельска - МУП «Водоочистка»);

- ООО «ВоСток» (пос. Ширшинский) - (объекты г. Новодвинска - ОАО «Сети»);

- ООО "УК «Беломорканал» (пос. Талаги) - (объекты г. Архангельска - МУП «Водоканал»);
- ООО «Аквамир» (дер. Рикасиха) - р. Северная Двина;
- ООО «Гидротехнологии» (пос. Лайский Док) - оз. Доковское;
- ООО «Управляющая жилищная компания» (пос. Уемский) - (объекты г. Архангельска - ВОС «Силбет»);
- ООО «Управляющая жилищная компания» (пос. Юрас) - (объекты г. Архангельска);
- ООО «РЭП «Северный округ» (дер. Повракульская) - (объекты г. Архангельска).

В статотчете района (2016 г.):

- по району одиночное протяжение уличной канализационной сети 47755,7 м;
- одиночное протяжение уличной канализационной сети нуждающейся в замене 26788 м;
- заменено уличной канализационной сети - 88 м.

Информация по канализациям, очистным сооружениям района и по жидким бытовым отходам:

МО «Боброво-Лявленское»

Общая протяженность канализации - 8693,2 м.

В структуру канализационного хозяйства администрация МО «Боброво-Лявленское» входит: 1 канализационная станция с насосами пос. Боброво; канализационные колодцы пос. Боброво, дер. Емельяновская. Канализационные насосные станции и канализационные очистные сооружения действуют в пос. Боброво, дер. Емельяновская. КНС в д. Новинки (производительность 400 м³/сут.), д. Черный Яр: очистные сооружения, принадлежащие в/ч 28108, среднесуточный объем сточных вод, поступивших на КОС составил 166,6 м³/сут.; д. Бабанегово: самотечные трубопроводы канализационной сети, отстойник.

- объект утилизации ЖБО от муниципального жилья (многоквартирные дома) - 35;
- объект утилизации ЖБО от частного сектора – 1019;
- количество выгребных ям – 159;
- организация, занимающаяся вывозом ЖБО - УК «Каскад»;
- наличие спецавтотранспорта для вывоза ЖБО – данные у УК «Каскад»;
- график вывоза ЖБО – по мере накопления;

- стоки от жилой застройки и промышленных предприятий поступают в выгребные ямы, септики;

- очистка сточных вод осуществляется в КОС.

МО «Заостровское»

Общая протяженность канализации - 3358 м.

На центральной усадьбе – д. Бол. Анисимово имеется общая канализация, к которой подключены жилые, административные, общественно-бытовые, производственные и животноводческие здания и помещения. Сети водоотведения пос. Луговой, дер. Большое Анисимово протяженностью 2100 м изношены.

Планируется строительство сетей водоотведения дер. Большое Анисимово, Верхнее Ладино, дер. Кипарово, дер. Малое Анисимово, дер. Рикасово протяженностью 2500 м

Планируется: реконструкция канализационных очистных сооружений пос. Луговой, дер. Кипарово и канализационных насосных станций пос. Луговой, дер. Рикасово.

МО «Катунинское»

В населенных пунктах пос. Катунино, дер. Лахта, пос. Беломорье имеется общая канализация протяженностью 13,6 км и очистные сооружения в пос. Катунино. Очистные сооружения и канализационные сети изношены, требуется реконструкция:

- пос. Катунино: самотечные трубопроводы канализационной сети – 11,000 км, КНС (производительность 2800 м³/сут), напорные трубопроводы канализационной сети – 0,564 км и канализационные сооружения механической очистки сточных вод (проектной производительностью 2800 м³/сут, в настоящее время в нерабочем состоянии. Условия отведения сточных вод: сброс в оз. Окуньково;

- дер. Лахта: самотечные трубопроводы канализационной сети – 1,800 км, КНС (производительность 190 м³/сут), напорные трубопроводы канализационной сети – 0,054 км и канализационные сооружения механической очистки сточных вод (проектной производительностью 190 м³/сут.). Условия отведения сточных вод: сброс в р. Лесная. Основные этапы очистки сточных вод: канализационный отстойник горизонтального типа → контактный резервуар → канализационный коллектор → точка сброса Лесная речка;

- пос. Беломорье: общая протяжённость канализационной сети – 4.11 км, (в том числе самотечной – 1,360 км, напорной – 2,750 км), КНС

(производительность 400 м³/сут), и канализационные сооружения механической очистки сточных вод проектной производительностью 400 м³/сут. Основные этапы очистки сточных вод: песколовки → первичный отстойник → биофильтр → вторичный отстойник → канализационный коллектор → точка сброса ручей Сторонний, впадающий в р. Брусеница

В дер. Холм, в частном секторе пос. Катунино и дер. Лахта жилой фонд не обеспечен внутренними системами канализации. Преобладающее место в системе канализации отведено выгребным ямам и септикам.

МО «Лисестровское»

В МО «Лисестровское» имеется централизованная хозяйственно-бытовая система водоотведения в пос. Ширшинский. В пос. Васьково и аэропорт Васьково имеется централизованная хозяйственно-бытовая система водоотведения. Процент обеспеченности населения централизованной системой водоотведения в указанных населенных пунктах составляет 100 %.

Отведение сточных вод от жилых домов осуществляется самотечной сетью (полная раздельная) на канализационные очистные сооружения (КОС) в северной части муниципального образования. Отведение сточных вод от остальных населенных пунктов осуществляется с помощью выгребов, из которых нечистоты ассенизационными машинами вывозятся на свалку и сельскохозяйственные поля.

Сброс сточных вод п. Васьково после очистки на сооружениях биологической очистки (КОС) осуществляется в ручей Ильментов (бассейн реки Северная Двина). Выпуск сточных вод расположен вне населенного пункта-п. Васьково в 600м от очистных сооружений на 8 км от устья ручья Ильментов на левом берегу ручья. Выпуск сточных вод сосредоточенный, с диаметром водоотводящего трубопровода 200 мм. Отвод осуществляется самотеком.

Очистка сточных вод производится на сооружениях биологической очистки сточных вод, типовой проект 902-2-154. Размещены на окраине п. Васьково в северной части. На территории КОС расположены: станция биологической очистки - 1-этажное кирпичное здание 1983 года постройки площадью 87,3 м² процент износа - 60%, приемная камера, здание решеток, 2 аэротенка, 2 вторичных отстойника, 2 контактных резервуара, иловые площадки. Проектная производительность очистных сооружений: 29,2 м³/час, 700 м³/сут, 255,5 тыс. м³/год. Фактический расход сточных вод составляет 7-14 м³/час.

МО «Островное»

Общая протяженность канализации – 5188 м.

Общая протяженность водопроводных сетей – 4185 м.

Основной источник водоснабжения – река Северная Двина.

- подача воды осуществляется ООО «Север».
 - количество выгребных ям – 34.
 - организация, занимающаяся вывозом ЖБО – «НордСервис»
 - наличие спецавтотранспорта для вывоза ЖБО – 3 ед.
 - график вывоза ЖБО – 1 раз в год.
 - планируется ли расширение сети центрального водоснабжения
- ведется строительство резервного водовода – нет.

МО «Пертоминское»

В МО «Пертоминское» отсутствует централизованное водоотведение.

Генеральным планом предусмотрено развитие централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации

Жидкие отходы из неканализованных домовладений вывозятся ассенизационным вакуумным транспортом. Выгреб следует очищать по мере его заполнения, но не реже одного раза в полгода.

МО «Приморское»

Отведение сточных вод от жилых домов, коммунальной застройки, объектов социальной сферы МО «Приморское» осуществляется самотеком и посредством канализационных насосных станций на канализационные очистные сооружения.

Очистные сооружения канализации располагаются в юго-западной части дер. Рикасиха. На очистных сооружениях производится обеззараживание гипохлоритом натрия сточных вод.

Выпуск сточных вод после канализационных очистных сооружений дер. Рикасиха осуществляется в р. Черная.

Отведение сточных вод от жилых домов, коммунальной застройки, социальных учреждений п. Лайский Док осуществляется самотеком и посредством канализационных насосных станций в реку Шоля. Канализационные очистные сооружения п. Лайский Док в настоящее время разрушены и нуждаются в восстановлении.

Планово-регулярная система вывоза и утилизации ЖБО:

- объект утилизации ЖБО от муниципального жилья (многоквартирные дома) – ул. Центральная, д. 4, 10, 23, 26;
- объект утилизации ЖБО от частного сектора – жилые дома;
- количество выгребных ям – 5 шт. в МКД;

- организация, занимающаяся вывозом ЖБО – ООО «УК Поморье»;
- наличие спецавтотранспорта для вывоза ЖБО – отсутствует;
- график вывоза ЖБО 1 раз в 6 месяцев;
- стоки от жилой застройки и промышленных предприятий поступают в КОС дер. Рикасиха (в реку Черная);
- очистка сточных вод осуществляется в КОС дер. Рикасиха.

МО «Талажское»

В МО «Талажское» имеется централизованная хозяйственно-бытовая система водоотведения только в п. Талаги и в дер. Повракульская. Общая протяженность канализации – 715 м. Для очистки сточных вод в п. Талаги используются очистные сооружения биологической очистки. Производительность очистных сооружений проектная 700 м³/сут., фактический расход сточных вод поступающих на КОС составляет 500 м³/сут. Техническое состояние не удовлетворительное. Степень очистки сточных вод составляет всего 30% от требуемого значения. Сброс очищенных сточных вод происходит в р. Каркуля.

Действующие очистные сооружения канализации в дер. Повракульская имеют следующие характеристики:

Проектная производительность 0,2 тыс. м³ /сут.;

Фактическая производительность 0,063 тыс. м³ /сут.;

После очистки на КОС, воды сбрасываются в р. Хатарицу, и являются недостаточно - очищенными. Отработанный осадок удаляется механическим способом и вывозится на свалку.

Планово-регулярная система вывоза и утилизации ЖБО:

- количество выгребных ям – 24;
- организация, занимающаяся вывозом ЖБО: ООО «УК Мегapolis К»;
- график вывоза ЖБО – по мере заполнения;
- стоки от жилой застройки и промышленных предприятий поступают в ЛОС; СБО;
- очистка сточных вод осуществляется в ЛОС; СБО.

МО «Уемское»

Генеральным планом МО «Уемское» предусматриваются следующие мероприятия:

- Реконструкция существующих очистных сооружений канализации ПТФ со строительством станции по приёму жидких отходов, расширение

существующих очистных сооружений с увеличением производительности (до 2000 м³/сутки).

- Ликвидация разрушенных очистных сооружений на Заводской улице.

- Канализационные сети западной части посёлка планируется подключить к системе канализации Архангельска – прокладка магистрального самотёчного коллектора канализации по Устьянской улице от Заводской до границы с Архангельском с присоединением к канализационной сети Архангельска.

В деревне Малые Карелы (в т. ч. туристический комплекс «Малые Карелы» и музей «Малые Карелы») планируется:

- Строительство канализационных очистных сооружений (КОС) производительностью до 50 м³/сутки.

- Строительство централизованной сети водоотведения.

- Строительство выпуска в руч. Карелы. Перед выпуском стоков в реки и ручьи необходимо предусмотреть мероприятия по доочистке стоков.

В деревне Куропти (в т. ч. Военный городок №130):

- реконструкция и строительство централизованной сети водоотведения;

- реконструкция канализационных очистных сооружений (КОС) с увеличением производительности до 100 м³/сутки.

Жидкие бытовые отходы от жилой застройки, неохваченной системой централизованного водоотведения, должны приниматься сливной станцией приема жидких бытовых отходов (ЖБО) и подлежать биологической очистке на реконструируемых КОС п. Уемский, д. Куропти (Военный городок №130).

МО «Сельское поселение Соловецкое»

Организацией, предоставляющей услуги водоотведение потребителям в муниципальном образовании на территории Соловецкого архипелага, является Соловецкий филиал ОАО «Архангельская областная энергетическая компания».

Централизованная система канализации в поселке Соловецкий отсутствует. В свою очередь имеется ряд локальных систем канализации (монастыря, объектов музея, прачечной, ВОС, группы жилых домов, гостиниц и др.). Сточные воды от этих систем канализации без очистки спускаются в бухту Благополучия. Общая протяженность сетей канализации составляет 4,6 км.

Ежегодно в бухту Благополучия сбрасывается 30 тыс. м³ сточных вод.

На территории поселка имеется головная насосная станция (ГНС) для подачи сточных вод на очистные сооружения. Ввиду отсутствия очистных

сооружений станция не эксплуатируется, а самотечная сеть канализации работает на подпоре, со сбросом стоков без очистки в бухту Благополучия. ГНС находится в аварийном состоянии.

Система сбора и отведения сточных вод в МО «Сельское поселение Соловецкое» является частью общей структуры системы водоотведения поселения, в Генеральной схеме очистки территории и в Схеме территориального планирования муниципального образования информация о наличии выгребных ям и по образованию ЖБО отсутствует.

Схемой территориального планирования Приморского муниципального района запланировано (2016 г.):

Развитие и размещение объектов водоснабжения и водоотведения в период первой очереди строительства 2013-2025 гг.

1. Развитие и строительство централизованных систем водоснабжения (ХВС и ГВС) в населенных пунктах Васьково; Большое Анисимово; Лахта; Катунино; Боброво; Ширшинский; Поваркульская; Рикасиха; Лайский Док; Талаги; Уемский; Соловецкий.

При развитии централизованных систем необходимо предусматривать оборудование водопровода пожарными гидрантами.

2. В жилой застройке 1 очереди зоны субурбанизации г. Архангельск предлагается строительство централизованной системы водоснабжения и водоотведения для обеспечения проектируемой застройки первой очереди в полном объеме.

3. Строительство водозабора из оз. Питьево и сопутствующей инфраструктуры водоснабжения в п. Соловецкий.

4. Модернизация коммунальной инфраструктуры водоснабжения и водоотведения населённых пунктов муниципального района до нормативного уровня.

5. Развитие централизованных систем канализации Уемский, Катунино, Талаги и деревни Рикасиха, Соловки. Для населенных пунктов Талаги и Уемский рекомендуется рассмотреть вариант подключения к канализационной системе города Архангельск.

6. Модернизация коммунальной инфраструктуры водоотведения до нормативного уровня.

7. Строительство систем дождевой канализации и очистных сооружений для всех крупных населенных пунктов района – с населением свыше 500 человек.

8. Ликвидация бесхозных скважин.

В период второй очереди строительства 2025-2035 гг.

1. Развитие и строительство децентрализованных систем водоснабжения в населенных пунктах: Верхние Валдушки; Кяроостров; Вознесенье; Луговой; Беломорье; Ластола; Лопшеньга; Исакогорка; Новинки; Хорьково; Пертоминск; Пустошь.

2. Перевод всех населенных пунктов, водоснабжение которых осуществляется из поверхностных вод р. Северная Двина на подземные источники водоснабжения. Демонтаж поверхностных водозаборов, выведенных из эксплуатации.

3. Строительство КОС в д. Малые Корелы.

4. В зоне субурбанизации г. Архангельск предлагается строительство централизованной системы водоотведения и водоснабжения для обеспечения проектируемой застройки второй очереди в полном объеме.

5. Закольцовка сетей водоснабжения поселка Уемский с водопроводом Архангельска в районе поселка Силикатчиков. Строительство муниципального водозабора на о. Уемский, водопроводных сетей и станции водоподготовки.

Развитие систем водоснабжения и водоотведения, не связанное с размещением объектов капитального строительства в течение всего периода реализации 2014-2035 гг.

1. Обеспечение приборами учета всех бюджетных и муниципальных учреждений.

2. Разработка проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения.

3. Инвентаризация источников и постановка на учёт всех источников водоснабжения на территории муниципального района.

4. Отладка лабораторного контроля качества питьевой воды, поступающей в водопроводы населённых пунктов муниципального района.

5. Разработка схем водоснабжения муниципальных образований в соответствии с планом действий по привлечению в ЖКХ частных инвестиций (распоряжение Правительства РФ от 22.08.2011 г. №1493-р с изм. от 4.02.2013 г.) в составе Программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (ПКРСКИ).

6. При развитии централизованных систем необходимо предусматривать оборудование водопровода пожарными гидрантами.

7. Проведение инвентаризации родников на территории муниципального района и разработка программы по обустройству территорий, прилегающих к родникам (особенно в районах развития туристической деятельности).

5. СИСТЕМА УБОРКИ УЛИЦ, ДОРОГ, ПЛОЩАДЕЙ, ТРОТУАРОВ И ОБОСОБЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ (ОБЪЕМЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБОРУДОВАНИЯ И СПЕЦТЕХНИКИ, ЗАДЕЙСТВЕННОЙ В РАБОТАХ, СПОСОБЫ УТИЛИЗАЦИИ)

5.1 Система обращения с отходами от уборки территорий

Общие данные

К отходам от уборки и содержания территории относятся: смет с территории дорог, тротуаров и других покрытий и газонов (мелкий мусор, опавшая листва и грязь), мусор с территории дорог, тротуаров и других покрытий и газонов (коммунальные отходы), отходы от ухода за зелеными насаждениями.

Организация сбора, обезвреживание и захоронения отходов

Сбор отходов от уборки улиц и содержания территорий осуществляется в соответствии с их видом:

- уличный смет, обрезки деревьев и мусор которые образуются при сухой уборке территорий, загружаются в кузов спецмашин;
- снежная масса, собранная со всей поверхности дорожного полотна, неразрывным равномерным бугром распределяется по обочинам.

Отходы от уборки территории отправляются на захоронение вместе с ТКО. Сбор и вывоз отходов от уборки (летней и зимней) осуществляют подрядные организации на основании заключаемых ежегодно муниципальных контрактов.

5.2 Организация уборки улиц и содержания территории

Общий порядок уборки территорий

Организацию уборки улиц и содержание территории в летний и зимний период осуществляют подрядные организации на основании заключаемых ежегодно муниципальных контрактов. Уборке подлежат автомобильные дороги, улицы, тротуары, дворовые территории, территории общего пользования.

По степени механизации уборочные работы подразделяются на механизированные работы, полумеханизированные работы и уборку «вручную». По режимам уборки работы делятся на регулярные, нерегулярные и единократные. Регулярные летние виды уборки выполняются на центральных улицах. Нерегулярно, по мере необходимости, производится уборка грунтовых наносов, очистка колодцев ливневой канализации, уборка от мусора, листьев,

сухих ветвей парковых и зеленых зон. Единоразовые работы выполняются либо по необходимости, либо по требованию контролирующих или директивных органов.

Механизированная уборка территорий является одной из важных и сложных задач жилищно-коммунальных организаций. Качество работ по уборке территорий зависит от рациональной организации работ и выполнения технологических режимов. Летом выполняют работы, обеспечивающие максимальную чистоту сельских дорог и приземных слоев воздуха. Зимой проводят наиболее трудоемкие работы: удаление свежеснегавшего и уплотненного снега, борьба с гололедом, предотвращение снежно-ледяных образований.

Рассматриваемые мероприятия разделены на 2 части (зимний и летний период), по причине различной сложности процесса уборки, различного масштаба и различий в применяемой для уборки спецтехники.

Особенности уборки территории в летний период

Технология летней уборки территории включает в себя постоянно повторяющиеся технологические операции: подметание, мойку и поливку твердых покрытий дорог, проездов, тротуаров и площадей. Прочие операции носят периодический характер и в общих объемах работ по уборке территории незначительны. Нерегулярно производится обрезка сучьев и веток зеленых насаждений.

Летом на дорогах образуются загрязнения, состав, количество и санитарно-гигиеническая характеристика которых в большой степени зависят от состояния окружающей среды, в первую очередь атмосферы и прилегающей территории.

Уличный смет может включать в себя продукты стирания дорог и автомобильных покрышек, просыпь перевозимых насыпных материалов, мусор, листья и т.п.

Загрязнения на дорожном покрытии увеличивают проскальзывание колес автомобильного транспорта, особенно в сырую погоду. Качественная очистка дорожных покрытий может повысить коэффициент сцепления колес с дорогой на 12-15 % и среднюю скорость движения транспорта, снизить непроизводительные потери энергии на пробуксовывание колес.

Подметание производится подметально-уборочными машинами, предназначенными для удаления загрязнений с твердых дорожных покрытий, очистки сельских территорий, сбора и транспортирования смета. Направление движения по технологическому маршруту определяется расположением органов управления машиной. Движение машины против транспортного потока

допускается на широких проездах и на проездах с малой интенсивностью движения с разрешения органов ГИБДД. Повторное и патрульное подметания производят только около тротуаров и при значительной ширине дороги по ее оси. До начала подметания проезжей части производится подметание тротуаров.

Смет с дорожных покрытий удаляется с такой периодичностью, чтобы его количество на дорогах не превышало установленной санитарной нормы, согласно справочнику «Санитарная очистка и уборка населенных мест» (Таблица 23).

Таблица 23 – Периодичность выполнения основных операций летней уборки

Периодичность выполнения основных операций летней уборки	Уборка дорожных покрытий	Подметание прилотовой полосы	Уменьшение запыленности
Улицы магистрального значения	1 раз в 2-3 сутки	2-3 раз в 1 сутки	Поливка с интервалом 1-1,5 часа в наиболее жаркое время суток
Улицы местного значения и прилегающими неблагоустроенными территориями	1 раз в 3 сутки	1-2 раз в 1 сутки	

Мойка дорожных покрытий производится только на территориях, имеющих асфальтобетонное покрытие, на улицах, оборудованных ливневой канализацией, либо имеющих достаточные уклоны (0,5 % и более) и стоки для воды. Мойка производится поливомоечными машинами на площадях, проездах, тротуарах, дорогах шириной 3 м и более, при ширине до 3 м – машиной с поливомоечным оборудованием. Количество машин определяется технологическим маршрутом движения и зависит от ширины проездов. Наиболее целесообразно обрабатывать мойкой полную ширину проезда в одном направлении за один проход.

Поливка улиц производится этими же машинами на всех видах покрытий в наиболее жаркое время суток при температуре воздуха плюс 25°С и выше. Кроме того, поливомоечные машины используют для поливки зеленых насаждений.

Особенности уборки территории в осенне-зимний период

Мероприятия по подготовке уборочной техники к работе в зимний период проводятся в срок до 15 октября каждого года. К этому же сроку должны завершаться работы по заготовке и складированию необходимого количества противогололедных материалов. Зимнюю очистку разделяют на регулярную,

проводимую в период между снегопадами и периодическую, проводимую во время и после снегопадов.

Важнейшим условием качественного выполнения работ является их своевременность. При несвоевременной уборке выпавший снег под воздействием колес автомобилей уплотняется, и на покрытии образуются снежные колеи и снежно-ледяной накат, что значительно ухудшает условия движения транспортных средств. Ликвидация снежно-ледяного слоя, остающегося после удаления вала снега в результате несоблюдения сроков удаления снежных валов, требует выполнения дополнительных уборочных операций (скалывание, зачистка лотков, сучивание и вывоз), отличающихся большой трудоемкостью.

Для обеспечения свободного проезда автотранспорта после окончания снегопада в соответствии с ВСН 24-48 «Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог», определены предельно допустимые значения требований к автодорогам.

Зимняя уборка улиц и магистралей при обильных снегопадах включает:

1. Первоочередные мероприятия:

- обработка дорожных покрытий противогололедным материалом (в первую очередь посыпают наиболее опасные места – подъемы, спуски, перекрестки, кольца, развороты, мосты, заездные карманы остановок общественного транспорта;

- сгребание и подметание снега;

- очистка заездных карманов, разворотов, перекрестков, въездов и выездов в кварталы.

2. Последующие:

- формирование снежного вала;

- удаление снега с проездов (вывоз или переброска роторными снегоочистителями на свободные территории);

- зачистка лотков после удаления снега;

- скалывание льда и удаление снежно-ледяных образований;

- подметание дорог при длительном отсутствии снега.

Основные работы по очистке территорий от снега осуществляют с помощью плужных, плужно-щеточных и роторных снегоочистителей.

Качественная очистка улиц от снега с применением технологических материалов достигается при хорошем их перемешивании со снегом, что возможно при интенсивном движении транспорта (не менее 100 машин/ч на одной полосе).

При малой интенсивности движения транспортных средств (менее 100 машин в полосе движения) применяется однооперационная снегоочистка.

Однооперационная снегоочистка также применяется на мостах, эстакадах и других искусственных сооружениях, где технологические материалы могут вызвать их повреждение. Механизированное подметание проезжей части начинается при высоте рыхлой снежной массы на дорожном полотне более 5 сантиметров. При длительном снегопаде циклы механизированного подметания проезжей части осуществляются постоянно.

Технология работ по комплексной уборке дорожных покрытий в летнее и зимнее время

Уборка тротуаров и дворовых территорий производится вручную или тротуароуборочными, подметально-уборочными и поливомоечными машинами. Места, недоступные для машин, убираются вручную до начала работы этих машин.

Зимняя уборка должна обеспечивать нормальное движение пешеходов и транспорта и включает: подметание или сдвигание снега, устранение скользкости, удаление снега и снежно-ледяных образований.

Неуплотненный свежесвыпавший снег толщиной до 2 см подметается метлой, а свыше 2 см сдвигается с помощью движка или с применением многофункционального коммунального агрегата (далее – «МКА»). При ручной уборке снег с усовершенствованных покрытий убирается полностью – «под скребок», с неусовершенствованных покрытий и с территорий без покрытий снег убирается не полностью – «под движок», при этом оставляется слой снега для его последующего уплотнения. Убранный снег с тротуаров сдвигают на проезжую часть, а во дворах и внутриквартальных проездах укладывают в валы и кучи. При механизированной уборке машинами снег высотой до 2 см убирается щеткой, при большей высоте снега – плугом и щеткой. Убираемый снег сдвигается с тротуаров на проезжую часть, а во дворах – к местам складирования. Сдвинутый снег укладывается в кучи и валы, расположенные параллельно тротуару. Для обеспечения нормального движения общественного транспорта и эффективной работы снегоуборочных машин вал снега укладывается с таким расчетом, чтобы в основании он был не шире 1,5 м.

Ручную зачистку после проведения механизированной уборки от снега и смета прилотовых зон (а в зимнее время – формирование куч снега и льда) на площадях, магистралях, улицах и проездах, осуществляют предприятия, производящие уборку прилегающих тротуаров.

На улицах и дорогах с незначительным движением транспорта снег можно складировать на проезжей части и не вывозить до конца зимнего сезона, если валы не создают затруднений в движении.

Если на тротуарах и во дворах образовались участки, покрытые наледью, ее следует скалывать и убирать. Скол складывается вместе со снегом.

Летняя уборка включает: подметание пыли и сора с поверхности покрытий, поливку территорий для уменьшения пылеобразования и увлажнения воздуха, мойку покрытий, удаление мусора с газонов, полив зеленых насаждений.

Уборка газонов включает в себя сгребание граблями мусора, листьев, сучьев и других растительных остатков в кучи, а также сбор случайных предметов, бумаги и другого мусора. Далее этот мусор транспортируется в установленное место на расстояние до 100 м.

Уборка производится в основном в поздние вечерние или ранние утренние часы, когда количество пешеходов незначительно, мойка тротуаров производится до выполнения этой операции на проезжей части.

Весной помимо обычных работ расчищаются канавы для стока талых вод к люкам и приемным колодцам ливневой сети.

В осеннее время помимо обычных уборочных работ производится подметание и сгребание листьев, очистка от мусора территорий, на которых зимой предполагается складывать снег.

Работы по очистке контейнерных площадок производятся независимо от времени года.

5.3 Расчет необходимого количества спецмашин и механизмов

В зимний период производится расчистка заснеженных участков дорог с использованием тракторов, бульдозеров, снегоуборщиков. Снежная масса, собранная со всей поверхности дорожного полотна, неразрывным равномерным бугром распределяется по обочинам. Затем снег убирается снегоуборочной машиной и вывозится на снежные свалки, либо под воздействием солнечного света образует талый сток, растекающийся по рельефу местности или попадающий в ливнесборочный приемник.

Процесс не стоит на месте, и рынок постоянно пополняется новинками снегоуборочной техники: модернизированной, более приспособленной под те или иные нужды поселения в данных вопросах, призванной обеспечить более комфортный уровень жителей.

В России борьбу гололедом начали вести в середине прошлого века. Для этого применялись смесь из песка (92 %) и технической соли (8 %). Такая смесь до сих пор применяется в Петербурге и в других городах России.

В населенных пунктах МО «Приморский муниципальный район» отсутствуют базы по приготовлению и хранению противогололедных реагентов.

Для выполнения зимних уборочных работ используются снегоуборочные машины, в частности с плужно-щеточным оборудованием. К примеру, может использоваться навесное оборудование для тракторов МТЗ: отвал типа УМДУ 80/82, щетка дорожная ПЩ-1.8, снегоуборщик СУ 2.1 и др. Могут быть использованы также специализированные машины типов КО-713, КО-707 (на базе трактора МТЗ), КО-718, МКСМ-800 и другие.

Кратко характеризуем распространенный в населенных пунктах России трактор УДМ-82, оснащенный плужно-щеточным оборудованием. Ширина полосы, очищаемой плугом 2,15 м, ширина полосы, очищаемой щеткой 1,8 м, рабочая скорость около 9 км/ч. Дальнейшие расчеты произведем для машины этого типа.

Расчет потребности в снегоуборочных машинах

Эксплуатационная производительность плужно-щеточного снегоочистителя определяется по формуле:

$$П = U \times B \times K_{\text{п}} \times K_{\text{ис}},$$

где U – рабочая скорость движения машины, 9 км/ч;

B – ширина очищаемой полосы, примем 2 м;

$K_{\text{п}}$ – коэффициент перекрытия очищаемой полосы, 0,9;

$K_{\text{ис}}$ – коэффициент использования машины на линии, 0,7.

Эксплуатационная производительность УДМ-82 составит:

$$П = 9000 \times 2 \times 0,9 \times 0,7 = 11340 \text{ м}^2/\text{ч}.$$

В отличие от летних уборочных работ, которые выполняются в течение смены, зимние уборочные работы следует выполнять в сжатые сроки в течение директивного времени. В зависимости от интенсивности снегопада и интенсивности движения транспорта директивное время на сгребание и подметание рекомендуется принимать в соответствии с Таблица 24.

Таблица 24 – Директивное время на сгребание и подметание

Интенсивность движения, машин/ч	Интенсивность снегопада, мм/ч	Директивное время, ч
Менее 120	Менее 30	2

Менее 120	Более 30	1,5
Более 120	Менее 30	3
Более 120	Более 30	1,5

Количество уборочных машин, обеспечивающих выполнение работ в течение директивного времени, определяется по формуле:

$$N = S_{\text{п}} / \Pi_{\text{ч}} \times T_{\text{д}}$$

где $S_{\text{п}}$ – площадь всех дорог, подлежащих уборке, м^2 ;

$\Pi_{\text{ч}}$ – часовая эксплуатационная производительность уборочной машины;

$T_{\text{д}}$ – директивное время на выполнение работ.

Площадь улично-дорожной сети МО «Приморский муниципальный район» (усовершенствованных и грунтовых дорог) составляет 1411400 м^2 . Интенсивность движения автомобилей и интенсивность снегопада примем максимальными (более 120 машин в час, осадки более 30 мм/ч). В этом случае для обеспечения механизированной зимней уборки в МО «Приморский муниципальный район» требуется следующее количество машин типа УДМ-82 с плужно-щеточным оборудованием:

1. Площадь автомобильных дорог с твердым покрытием – 967840 м^2 ;

$$N = 967840 / 11340 / 1,5 = 56,9 \text{ единицы, или } 57 \text{ единиц};$$

2. Площадь автомобильных дорог с грунтовым покрытием – 443610 м^2 ;

$$N = 443610 / 11340 / 1,5 = 26,1 \text{ единиц, или } 26 \text{ единиц}.$$

Количество необходимых снегоуборочных машин составит 83 единиц.

Данный расчет справедлив при максимально возможной интенсивности движения транспорта и при максимальном снегопаде.

Администрации муниципальных образований Приморского муниципального района на летнее содержание дорог и на выполнение работ по механизированной снегоочистке и расчистке автомобильных дорог от снежных заносов объявляют тендеры. Для примера, несколько из объявленных тендеров, выполнение всех тендеров за 2017 год, но с короткими сроками исполнения:

Администрация МО «Приморское». Выполнение работ по механизированной снегоочистке и расчистке автомобильных дорог от снежных заносов в дер. Рикасиха Приморского района Архангельской области, цена контракта 73 997 руб., общая протяженность дорог 7,358 км. Специализированная техника для выполнения работ: трактор, бульдозер, грейдер. Победитель: КФХ ИНН: 2921012523. Почтовый адрес: 163520, Архангельская область, Приморский район, п. Лайский Док, ул. Хуторская, д.14.

Тендер «Выполнение работ по зимнему содержанию автомобильной дороги «Лопшеньга-Яреньга-мыс Заяцкий» в муниципальном образовании «Пертоминское» Приморского района Архангельской области». Протяженность

автомобильной дороги «Лопшеньга-Яреньга-мыс Заяцкий» в муниципальном образовании «Пертоминское» Приморского района Архангельской области составляет 43,5 км.

Победителем запроса котировок признан участник с номером заявки №1: Рыболовецкий колхоз им. М.И. Калинина; цена контракта 184500 руб.

Закупка № 0124300032116000004 «Выполнение работ по зимнему содержанию дорог в п. Талаги Приморского района Архангельской области». Начальная (максимальная) цена контракта: 374000 руб. Победитель: Индивидуальный предприниматель Петров Алексей Геннадьевич ИНН 292700112034.

Выполнение работ по содержанию участка автомобильной дороги Нефтебаза – Ижма км 6+249 с наводкой наплавного моста через р. Лодьма в Приморском районе Архангельской области. Победитель: заключить контракт с ПАО «Севералмаз», на сумму 18 103 190 рублей.

Начало работ: с даты заключения контракта, но не ранее 01 января 2017 года. Окончание работ: 31 декабря 2018 года.

МО «Лисестровское». Тендер на летнее содержание дорог: Закупка № 0124300031917000004 «Летнее содержание автомобильных дорог в деревнях Верхние Валдушки, Кукушка, Новое Лукино, Любовское, Малая Корзиха, Заручей, Исакогорка, Мелехово, Окулово, Амосово, Кривляево.»

Победитель ООО «Атэк-Север», адрес: 163061, г. Архангельск, пр. Советских Космонавтов, 148, цена 349000 руб.

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ ПОТРЕБНОСТЕЙ В КОНТЕЙНЕРАХ, КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЛОЩАДКАХ, ВЫВОЗЯЩИХ МУСОРОВОЗАХ, АВТОМОБИЛЯХ И СПЕЦТЕХНИКЕ

6.1 Характеристика контейнерного парка и мест сбора отходов, определение расчетным методом потребностей в контейнерах, контейнерных площадках

Общий сбор ТКО подразумевает сбор ТКО без выделения компонентов из их состава в один тип контейнеров. Контейнеры различаются по объему, в зависимости от типа застройки, плотности населения, вида отходов и других параметров. В зависимости от материала, из которого изготавливаются контейнеры, они подразделяются на пластиковые и металлические.

Применение пластиковых контейнеров позволяет уменьшить их массу, снижает прилипание компонентов ТКО к стенкам и дну контейнера, облегчает мытье и очистку от загрязнений. В условиях минусовых температур примерзание сырого мусора к внутренним поверхностям пластмассовых контейнеров не происходит из-за незначительной силы сцепления пластмасс со льдом.

Стальные контейнеры, особенно контейнеры из оцинкованного металлического листа менее подвержены разрушению при возгорании в них ТКО. Более длительный временной ресурс использования стальных контейнеров и контейнеров из оцинкованного металлического листа по сравнению с пластмассовыми контейнерами, несмотря на значительную разницу в стоимости, делает их предпочтительными в северных условиях России.

С целью соблюдения санитарных правил рекомендуется использовать контейнеры с крышками. Наличие крышек способствует предотвращению распространения дурных запахов, растаскиванию отходов животными, распространению инфекций, сохранению ресурсного потенциала отходов, предотвращению обводнения отходов.

При приобретении контейнеров следует учитывать их срок эксплуатации (не более 10 лет), по истечению которого старые контейнеры сменяются новыми, не меняя запланированного количества.

Контейнерные площадки располагают на расстоянии не ближе 20 м, но не более 100 метров от окон жилых и общественных зданий, детских и спортивных площадок, мест отдыха. На территории частных домовладений места расположения мусоросборников, дворовых туалетов и помойных ям должны определяться самими домовладельцами, разрыв может быть сокращен до 8-10

метров (согласно СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»).

Площадки для установки контейнеров должны иметь твердое водонепроницаемое покрытие с уклоном в сторону проезжей части 0,02 %, быть удобны в отношении их уборки и мойки. Территория площадки должна соответствовать размерам и числу контейнеров. Размер площадки должен быть достаточным для размещения всех мусоросборников в ряд. При размещении контейнеров, со всех сторон на твердом покрытии необходимо оставлять место, для исключения возможности загрязнения почвы.

Расположение площадок и расстановка контейнеров должны исключать необходимость сложного маневрирования мусоровозов и соответствовать условиям погрузочно-разгрузочных работ. Контейнерные площадки должны примыкать к сквозным проездам. Ширина проездов должна составлять при одностороннем движении 2,5 м, при двухстороннем – 6 м.

Площадки должны быть огорожены от окружающей среды и затенены, иметь бордюр. Контейнеры должны устанавливаться от ограждающих конструкций не ближе 1 м, а друг от друга не ближе 0,35 м. Ограждение площадок предусматривается в металлическом варианте (профнастил), высотой не менее 1,5 м. Основание площадки предусматривается в железобетонном исполнении. Также возможно устройство асфальтового покрытия на щебеночное основание.

Согласно СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях», количество контейнеров на одной площадке не может превышать 5 штук.

В ответ на запросы от 09 июня 2016 года № 204-15-10/4601, от 22 июня 2016 года № 204-15-10/4916 Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области, Администрация муниципального образования «Приморский муниципальный район» от 22.06.2016 г № 01-18-873 сообщает, что контейнеры по сбору мусора, составляют 333 шт., при необходимости 627 шт., которые установлены на 196 контейнерных площадках.

Согласно представленной Анкете, наличие контейнеров и контейнерных площадок с адресами, для сбора ТКО в муниципальных образованиях:

МО «Боброво-Лявленское»

В муниципальном образовании 5 контейнерных площадок на 15 контейнеров.

Таблица 25 – Перечень контейнерных площадок МО «Боброво-Лявленское»

№ п/п	Местонахождение контейнерной площадки (привязка к адресу)	Количество
1	п. Боброво, ул. Первомайская, д. 3	2
2	п. Боброво, ул. Неманова, д. 5-б	4
3	п. Боброво, ул. Бобровская, д. 3-а	3
4	дер. Новинки, д. 25	3
5	дер. Хорьково, д. 38	3
	Всего	15

МО «Заостровское»

В муниципальном образовании 3 контейнерные площадки на 6 контейнеров.

Таблица 26 – Перечень контейнерных площадок МО «Заостровское»

№ п/п	Местонахождение контейнерной площадки (привязка к адресу)	Количество установленных контейнеров шт. по куб.м.
1	дер. Большое Анисимово ул. 60 лет Октября д.20	1/0,75
2	п. Луговой	4/0,75
3	дер. Рикасово	1/8
	Всего	6

МО «Катунинское»

В муниципальном образовании 7 контейнерных площадок на 31 контейнер. Объем контейнера 0,75 м³.

Таблица 27 – Перечень контейнерных площадок МО «Катунинское»

№ п/п	Местонахождение контейнерной площадки (привязка к адресу)
1	п. Катунино, ул. Авиаторов, д. 6
2	п. Катунино, ул. Катунина, д.5
3	п. Катунино, ул. Геологов, д.21
4	п. Катунино, ул. Советская д.16
5	п. Катунино, ул. Советская д.30
6	п. Катунино, ул. Матросская, д.1
7	п. Катунино, ул. Авиаторов, д 7

МО «Лисестровское»

В муниципальном образовании 19 контейнерных площадках на 23 контейнера. Объем контейнера 0,75 и 0,5 м³.

Таблица 28 – Перечень контейнерных площадок МО «Лисестровское»

№ п/п	Местонахождение контейнерной площадки (привязка к адресу)
1	п. Ширшинский, д. 2
2	п. Ширшинский, д. 3
3	п. Ширшинский, д. 4
4	п. Ширшинский, д. 49
5	п. Ширшинский, д. 53
6	п. Ширшинский, д. 21А
7	дер. Большая Корзиха, д. 42
8	дер. Большая Корзиха, д. 43
9	дер. Большая Корзиха, д. 44
10	п. Васьково, д.54
11	п. Васьково, д.55
12	п. Васьково, д.73
13	п. Васьково, д.74
14	п. Васьково, д.77
15	п. Васьково, д.71
16	п. Васьково, д.72
17	п. Васьково, д.76
18	п. Васьково, д.75
19	н.п. Аэропорт Васьково, д.99

МО «Островное»

В муниципальном образовании 66 контейнерных площадок на 71 контейнер. Объем контейнера 4, 35, 8 м³.

Таблица 29 – Перечень контейнерных площадок МО «Островное»

№ п/п	Местонахождение контейнерной площадки (привязка к адресу)
1	с. Вознесенье, ул. Заозерная, д. 3
2	с. Вознесенье, ул. Заозерная, д. 28
3	с. Вознесенье, ул. Заозерная, д. 29
4	с. Вознесенье, ул. Заозерная, д. 30
5	с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 1
6	с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 3
7	с. Вознесенье, ул. Центральная, д. 13
8	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.1
9	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.7
10	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.8
11	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.9
12	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.10
13	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.11
14	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.12
15	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.13
16	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.14

17	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.18
18	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.19
19	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.20
20	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.21
21	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.23
22	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.24
23	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.26
24	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.27
25	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.28
26	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.29
27	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.30
28	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.31
29	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.32
30	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.33
31	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.34
32	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.35
33	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.36
34	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.37
35	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.38
36	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.39
37	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.41
38	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.42
39	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.43
40	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.44
41	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.45
42	дер. Ластола, ул. Северодвинская, д.15
43	дер. Кяростров, ул. Пионерская, д. 12
44	дер. Кяростров, ул. Пионерская, д. 13
45	дер. Кяростров, ул. Пионерская, д. 14
46	дер. Кяростров, ул. Пионерская, д. 15
47	дер. Кяростров, ул. Пионерская, д. 18
48	дер. Кяростров, ул. Пионерская, д. 19
49	дер. Кяростров, ул. Пионерская, д. 21
50	дер. Пески, д. 1а
51	дер. Пески, д. 9а
52	дер. Пески, д. 33
53	дер. Пески, д. 35
54	дер. Пески, д. 37
55	дер. Пески, д. 38
56	дер. Пески, д. 39
57	дер. Пустошь, д. 6
58	дер. Пески, д. 42
59	дер. Пески, д. 44
60	дер. Пески, д. 46
61	дер. Пески, д. 47
62	дер. Пески, д. 48

63	дер. Пески, д. 49
64	дер. Пески, д. 50
65	дер. Пески, д. 51
66	дер. Пески, д. 52

МО «Пертоминское»

В муниципальном образовании 5 контейнерных площадок на 7 контейнеров. Объем контейнера 2 и 4 м³.

Таблица 30 – Перечень контейнерных площадок МО «Пертоминское»

№ п/п	Местонахождение контейнерной площадки (привязка к адресу)
1	дер. Луда, д.3
2	дер. Луда, д.21
3	дер. Луда, д.27
4	дер. Луда, д.62
5	дер. Луда, д.76

МО «Приморское»

В муниципальном образовании 36 контейнерных площадок на 54 контейнера. Объем контейнера 0,5 и 0,7 м³.

Таблица 31 – Перечень контейнерных площадок МО «Приморское»

№ п/п	Местонахождение контейнерной площадки (привязка к адресу)
1	дер. Рикасиха, д. 10
2	дер. Рикасиха, д. 11
3	дер. Рикасиха, д. 12
4	дер. Рикасиха, д. 13
5	дер. Рикасиха, д. 14
6	дер. Рикасиха, д. 15
7	дер. Рикасиха, д. 16
8	дер. Рикасиха, д. 17
9	дер. Рикасиха, д. 52
10	дер. Рикасиха, д. 53
11	дер. Рикасиха, д. 60
12	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 4
13	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 8
14	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 10
15	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 11
16	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 12
17	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 13
18	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 14
19	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 15
20	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 16

21	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 17
22	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 18
23	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 19
24	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 20
25	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 21
26	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 22
27	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 23
28	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 24
29	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 25
30	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 26
31	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 27
32	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 28
33	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 29
34	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 30
35	п. Лайский Док, ул. Центральная, д. 31
36	п. Лайский Док, ул. Хуторсакая, д. 27

МО «Талажское»

В муниципальном образовании 14 контейнерных площадок на 30 контейнера. Объем контейнера 0,7 м³.

Таблица 32 – Перечень контейнерных площадок МО «Талажское»

№ п/п	Местонахождение контейнерной площадки (привязка к адресу)
1	п. Талаги, д. 25
2	п. Талаги, д. 27
3	п. Талаги, д. 33
4	п. Талаги, д. 34
5	п. Талаги, д. 4
6	п. Талаги, д. 12а
7	п. Талаги, д. 17а
8	п. Талаги, д. 13
9	п. Талаги, д. 38
10	п. Талаги, д. 121
11	п. Талаги, д. 117
12	п. Талаги, ул. Центральная, д. 1
13	п. Талаги, ул. 70 лет Октября, д. 5
14	дер. Повракульская

МО «Уемское»

В муниципальном образовании 14 контейнерных площадок на 22 контейнера. Объем контейнера 0,75 м³.

Таблица 33 – Перечень контейнерных площадок МО «Уемское»

№ п/п	Местонахождение контейнерной площадки (привязка к адресу)
1	п. Уемский, ул. Заводская, д. 9
2	п. Уемский, ул. Заводская, д. 11
3	п. Уемский, ул. Заводская, д. 42
4	п. Уемский, ул. Заводская, д. 43
5	п. Уемский, ул. Заводская, д. 44
6	п. Уемский, ул. Заводская, д. 45
7	п. Уемский, ул. Заводская, д. 46
8	п. Уемский, ул. Заводская, д. 47
9	п. Уемский, ул. Заводская, д. 2
10	п. Уемский, ул. Большесельская, д. 89
11	п. Уемский, ул. Большесельская, д. 85
12	Военный Городок №130
13	п. Уемский, Уемский Радиоцентр, д. 2
14	п. Уемский, ул. Большесельская, д. 90

МО «Сельское поселение Соловецкое»

В муниципальном образовании 27 контейнерных площадок на 74 контейнера.

Таблица 34 – Перечень контейнерных площадок МО «Сельское поселение Соловецкое»

№ п/п	Местонахождение контейнерной площадки (привязка к адресу)	Количество
1	ул. Северная, 28	2
2	ул. Северная, 23	2
3	Томарин причал	2
4	ул. Северная, 17	3
5	Водоочистные сооружения	1
6	Поселковая баня	2
7	База портнадзора	1
8	ул. Северная, 6	3
9	ул. Ковалева, 4	5
10	ул. Ковалева, 15	3
11	Здание Преображенской гостиницы	5
12	ул. Сивко, 1	3
13	Территория аэропорта	3
14	ул. Сивко, 14	2
15	Сельдяной мыс	1
16	ул. Приморская, 4	3
17	ул. Приморская, 8	2
18	ул. Приморская, 2	2
19	Здание больницы	3

20	ул. Приморская, 1	4
21	Здание школы	3
22	ул. Заозерная, 8	4
23	ул. Заозерная, 10	4
24	ул. Заозерная, 11	5
25	ул. Заозерная, 17	2
26	ул. Заозерная, 16	2
27	ул. Заозерная, 21	2
	Всего	74

Число устанавливаемых контейнеров определяется исходя из прогнозируемых объемов образования и сроков хранения отходов. Расчетный объем мусоросборников должен соответствовать фактическому накоплению отходов в периоды наибольшего их образования.

Расчет необходимого числа контейнеров ($B_{\text{конт}}$) подлежащих расстановке на обслуживаемом участке, определяется по следующей формуле:

$$B_{\text{конт}} = \Pi_{\text{год}} \times H \times K1 \times K2 / (365 \times V), \text{ где:}$$

$\Pi_{\text{год}}$ – общий годовой объем твердых коммунальных отходов, образующийся в районе, за исключением крупногабаритных отходов;

H – периодичность удаления отходов (1 – ежедневно (для теплых дней) и 2 – через день (для холодных дней); $(177 \text{ холодных дней} \times 2 + 188 \text{ теплых дней} \times 1) / 365 = 1,48$);

$K1$ – для учета отклонения фактических объемов от среднегодовых в пределах 25 % вводится коэффициент (1,25) суточной неравномерности твердых коммунальных отходов;

$K2$ – коэффициент (1,05) учитывающий контейнеры, которые находятся в мойке, ремонте и резерве;

V – вместимость контейнера. На территории села установлены металлические контейнеры, условный объем (емкость) контейнера равен $0,75 \text{ м}^3$.

$B_{\text{конт}}$ (в 2016 году) = $88059,6 \text{ м}^3 \times 1,48 \times 1,25 \times 1,05 / (365 \times 0,75 \text{ м}^3) = 627$ контейнеров.

Результаты расчета необходимого количества контейнеров с емкостью $0,75 \text{ м}^3$ для сбора твердых коммунальных отходов, образующихся в поселении, за исключением крупногабаритных отходов на 2017 год, первую очередь и расчетный срок представлены в Таблица 35.

Таблица 35 – Расчетное количество контейнеров с емкостью 0,75 м³ по МО «Приморский муниципальный район» на 2017 год, первую очередь и расчетный срок

Год	Численность населения, чел.	Образование ТКО г., м ³ /год (без КГО)	Суточное образование ТКО г., м ³ /год (без КГО)	Количество необходимых контейнеров
2017 год (существующее положение)	25639	88059,6	241,3	627
2022 год (первая очередь)	25778	88533,4	242,6	630
2037 год (расчетный срок)	26194	89954,9	246,5	640

Размещенная в Таблица 36 информация свидетельствует, что согласно Территориальной схеме для Приморского муниципального района требуется 249 контейнеров емкостью 1,1 м³.

Таблица 36 – Результаты расчета потребности в контейнерном парке

Район	Объем ТКО в день, м ³	Существующий контейнерный объем, м ³	Необходимое количество контейнеров емкостью 1,1 м ³ на оставшийся объем, шт.	Потребность в евро контейнерах, при замене всех имеющихся, шт.	Необходимое количество контейнеров для КГО с учетом существующего объема
Архангельская область	9886,12	7119,5	5382	12882	28
Приморский муниципальный район	190,56	268,35	0	249	0

С учетом рекомендации, утвержденной Территориальной схемой по замене стандартных контейнеров евроконтейнерами, результаты расчетов необходимого количества евроконтейнеров на территории Приморского муниципального района представлены в Таблица 37.

Таблица 37 – Расчетное количество контейнеров емкостью 1,1 м³ по Приморскому муниципальному району на 2017 год, первую очередь и расчетный срок

Год	Численность населения, чел.	Образование ТКО г., м ³ /год (без КГО)	Суточное образование ТКО г., м ³ /год (без КГО)	Необходимое количество евроконтейнеров
2017 год (существующее положение)	25639	88059,6	241,3	427
2022 год (первая очередь)	25778	88533,4	242,6	430
2037 год (расчетный срок)	26194	89954,9	246,5	437

6.2. Порядок определения мест размещения контейнерных площадок под твердые коммунальные отходы

Проектирование, строительство и санитарное содержание контейнерных площадок должно осуществляться в соответствии с требованием санитарных правил СанПиН 4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест». На территории домовладений, объектов культурно-бытового, производственного и другого назначения контейнеры размещаются (устанавливаются) на специально оборудованных площадках с удобными подъездами для транспорта.

В соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», размещение мест сбора отходов (площадок для контейнеров), размеры и конструкции площадок определяются эксплуатирующими организациями.

Организации, осуществляющие вывоз ТКО, с позиций максимального удобства для эксплуатации (подъезда) и уборки прилегающей территории, дают свои предложения по местам размещения контейнерных площадок. Размещение контейнерных площадок и установка контейнеров должна производиться по привычным для населения местам, дабы избежать образования несанкционированных свалок.

Специалист Администрации, отвечающий за санитарную очистку территории района, рассматривает все варианты размещения контейнерных

площадок, останавливаясь на тех, которые соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям и нормам градостроительного проектирования.

На каждую, определенную таким способом, контейнерную площадку заводится санитарный паспорт площадки. На основании утвержденных санитарных паспортов, выполняется схема размещения контейнерных площадок.

Для евроконтейнеров обустраиваются павильонные модули контейнерных площадок, – на металлический каркас из профильной трубы монтируется профнастил, крыша площадок изготавливается из поликарбоната. К работе подходят творчески: учитывают преобладающие цвета в облике дворов, где будут устанавливаться контейнеры, и выдерживают внешний вид площадок в той же гамме (Рисунок 3).

Евроконтейнеры обладают большим объемом – 1,1 м³. Пластиковые контейнеры оснащены фиксаторами колес, легко открываются нажатием педали, а благодаря крышке мусор не разлетается по двору. Кроме того, контейнеры можно подкатить к мусоросборочной машине. При погрузке мусоровоз открывает контейнер автоматически и разгружает содержимое внутри емкости, что обеспечивает чистоту участка погрузки мусора.



Рисунок 3 – Контейнерная площадка с евроконтейнерами для ТКО

6.3. Контейнерные площадки и контейнеры для сбора ТКО от частного и от неблагоустроенного жилищного фонда

Контейнерные площадки и контейнеры для сбора ТКО от частного и от неблагоустроенного жилищного фонда на территории Приморского муниципального района по большей части не обустроены.

На территориях неблагоустроенных и частных домовладений места расположения мусоросборников должны определяться самими домовладельцами, разрыв может быть сокращен до 8-10 метров. В конфликтных ситуациях этот вопрос должен рассматриваться представителями общественности, специалистом Администрации, отвечающим за санитарную очистку территории района, административными комиссиями муниципального образования, с участием архитектора района, жилищно-эксплуатационной организации, санитарного врача и иных заинтересованных сторон.

В частном и в неблагоустроенном жилищном фонде рекомендуемая норма установки контейнеров составляет – 1 контейнер на 110-130 жильцов.

В населенных пунктах с населением менее 50-60 человек необходимо внедрить бесконтейнерный способ сбора ТКО от жителей, путем размещения отходов в полиэтиленовые пакеты около своего жилого дома. В стоимость приобретаемого пакета будет входить оплата за вывоз и утилизацию ТКО. Реализации специальных мешков может осуществляться как через розничную сеть продовольственных и промтоварных магазинов, так и путем их приобретения у водителей, забирающих мусор. Должны быть разработаны графики организованного сбора и вывоза бытовых отходов с разбивкой по маршрутам, с указанием дней недели и времени прибытия на место сбора.

6.4 Рекомендуемая периодичность вывоза отходов

При временном хранении отходов в сборниках должна быть исключена возможность их загнивания и разложения. Поэтому, срок хранения в холодное время года (при температуре 0°C и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше 0°C) не более суток (ежедневный вывоз).

Рекомендуется вывозить отходы ежедневно при средней месячной температуре выше 0°C, и 1 раз в 2 дня при средней месячной температуре 0°C и ниже.

6.5 Мероприятия по мойке и дезинфекции контейнеров

Одним из важнейших звеньев планово-регулярной санитарной очистки территорий поселения является мойка, а при необходимости и дезинфекция контейнеров.

При разгрузке контейнеров часть отходов остается на днище и стенках сборников, привлекая насекомых, птиц и грызунов, способствуя распространению специфического запаха. Для удаления налипших отходов, контейнеры необходимо мыть, что предписывается СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

После выгрузки ТКО из контейнеров-сборников в мусоровоз, работник специализированного предприятия по вывозу мусора, производивший выгрузку, обязан подобрать выпавшие при выгрузке отходы.

Выбор вторичного сырья (текстиль, банки, бутылки, другие предметы) из сборников отходов, а также из мусоровозного транспорта не допускается.

Обязанность мойки и дезинфицирования контейнеров лежит на собственниках контейнеров:

- организациях и предприятиях эксплуатирующих контейнеры и являющиеся их собственниками;
- организациях и предприятиях, осуществляющих сбор и вывоз ТКО, предоставляющих контейнеры во временное пользование.

На территории Приморского муниципального района отсутствуют площадки с грязеотстойником для мойки контейнеров. Мойка и дезинфекция контейнеров и мусоровозного транспорта согласно требованиям СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» не организована.

В соответствии с санитарными правилами металлические сборники отходов в летний период необходимо промывать, при «несменяемой» системе не реже одного раза в 10 дней, «сменяемой» – после опорожнения.

Мойку и обеззараживание контейнеров должна производить либо жилищно-эксплуатационная организация, либо специализированная организация по заявочной системе, имеющая лицензию на данный вид деятельности.

Для мойки и дезинфекции контейнеров, используемых на территориях населенных пунктов района, может применяться один из следующих методов (Таблица 38).

Таблица 38 – Оборудование для мойки и дезинфекции контейнеров

Наименование метода	Описание	Преимущества	Недостатки
Специализированные мусоровозы	Помимо кузова для вывоза отходов имеют оборудование для мойки контейнеров, бак для чистой и бак для грязной воды	<ul style="list-style-type: none"> - универсальность (одновременно вывоз отходов и мойка контейнеров); - сбор грязной воды и возможность ее слива в канализацию для очистки; - возможность дезинфекции несменяемых контейнеров на месте 	- высокая стоимость (4-8 млн. руб. в сравнении с ценой обычного мусоровоза той же производительности 1-3 млн. руб.)
Участок (площадка, зона, пост) мойки контейнеров в составе полигона ТКО и МПЗ	Бетонированная площадка с навесом, оборудованная ливнеотводом	<ul style="list-style-type: none"> - сбор грязной воды и возможность ее слива в канализацию для очистки; - возможность использования для мойки и дезинфекции мусоровозов и другого оборудования 	- необходимость транспортирования контейнеров к месту мойки
Использование переносного моеющего оборудования	Смывание загрязнение и нанесение дезинфицирующего раствора при помощи минимоек высокого давления, гидропульт, аэраторов и т.п. оборудования	<ul style="list-style-type: none"> - относительно низкая цена; - возможность дезинфекции несменяемых контейнеров на месте 	- образование загрязненных стоков и их разлив на территории контейнерной площадки

Учитывая относительно небольшое количество контейнеров для сбора отходов в населенных пунктах района и учитывая участков мойки контейнеров в составе двух МПС в городских округах Архангельск и Новодвинск и МПК (мусороперерабатывающий комплекс) в городском округе Северодвинск, МСС и полигон в муниципальном образовании «Сельское поселение Соловецкое» и семи МПЗ в населенных пунктах Приморского муниципального района является более предпочтительным, так как неполная загрузка моющих мусоровозов и их высокая стоимость приведут к высоким удельным затратам. Участки мойки и дезинфекции контейнеров на производствах по обращению с ТКО, кроме того, могут быть совмещены с участками для мойки и дезинфекции колес мусоровозов, которые также обязательны для всех подобных объектов в соответствии с санитарными требованиями.

6.6 Расчет необходимого количества спецавтотранспорта для вывоза отходов потребления

По способу сбора и погрузки твердых коммунальных отходов из контейнера, собирающие мусоровозы делятся на две группы:

- мусоровозы задней загрузки;
- мусоровозы боковой загрузки.

В России производятся и эксплуатируются следующие мусоровозы: КО-427 на базе КамАЗ-53212, ЗИЛ 433362 КО-440А бункеровоз, ГАЗ-3309 боковой загрузкой и ГАЗ-3309 с задней загрузкой (различные варианты).

Мусоровоз КО-427 предназначен для использования в коммунальном хозяйстве городов и поселков городского типа для механизированного и ручного сбора твердых коммунальных отходов, их уплотнения, транспортирования и механизированной разгрузки в местах утилизации. Отличительной чертой данной серии является высокая вместимость кузова – 18 м³. Благодаря особой конструкции становится возможным высокий коэффициент прессования мусора – до 6,0. Кузов высокой вместимости позволяет загружать и перевозить большое количество бытового мусора. Масса загружаемых ТКО может достигать от 7300 до 11500 кг. Также данный тип мусоровоза позволяет эксплуатировать контейнеры различной вместимости от стандартных 0,75 м³ до крупногабаритных – 8 м³.

Для обслуживания стандартных контейнеров 1,0 м³ может использоваться, например, мусоровоз КО-440-2 (Рисунок 4). Данный мусоровоз и похожие модели в настоящее время числятся в парке спецтехники городского поселения.

Базовое шасси – ГАЗ 3307, бензиновый двигатель мощностью 87,5 кВт или 119 л.с. Вместимость кузова 7,5 м³, коэффициент уплотнения 1,2, максимальная масса загружаемых отходов 3100 кг, грузоподъемность манипулятора 500 кг.

За один рейс мусоровоз КО-440-2 может перевезти, с учетом уплотнения, до 9 м³. Время загрузки одного контейнера составляет приблизительно 5-10 минут, полная загрузка занимает около 1,5 часов.



Рисунок 4– Мусоровоз на базе ГАЗ 3309 КО 440-2 (с боковой загрузкой)

Согласно справочнику «Нормы потребности в машинах и оборудовании для полигонов твердых бытовых отходов»⁴, требуемое количество машин рассчитывается исходя из суточного объема работ на полигонах и производительности соответствующих машин с учетом коэффициента их использования по времени. При определении суточных объемов основных работ на полигонах учитывается, что полигоны принимают отходы ежедневно в течение всего года. Продолжительность работы машин на полигоне в течение суток принята равной 11,6 ч.

Расчет производительности осуществлялся с учетом перехода работы мусоровозного транспорта на полуторасменный рабочий день. В этом случае обеспечивается наибольшая по сравнению с односменным режимом работы производительность и, как следствие, меньшая потребность в технике.

Сведения о количестве рейсов и производительности мусоровозов за 1,5 смены приведены в Таблица 39.

⁴ Нормы потребности в машинах и оборудовании для полигонов твердых бытовых отходов. Справочник – М: Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, 1988

Таблица 39 – Количество рейсов и производительность мусоровозов при сборе и вывозе твердых коммунальных отходов

Наименование спецмашины	Среднее количество рейсов за 1,5 смены	Производительность мусоровоза за 1,5 смен, м ³
Кузовной мусоровоз на базе КО-427	5	90
Кузовной мусоровоз на базе КО 440-2 (с боковой загрузкой)	6	48
Кузовной мусоровоз на базе КО 440-2 (с задней загрузкой)	5	37,5
Бункеровоз ЗИЛ-433362 КО-440А	6	48

Необходимое количество мусоровозов при системе несменяемых сборников рассчитывают по формуле:

$$n = Q_c / B \times k_{исп},$$

где Q_c – расчетное среднесуточное накопление отходов с учетом неравномерности накопления, м³;

B – производительность 1 мусоровоза за 1 рабочий день, м³;

$k_{исп}$ – коэффициент использования автомобилей в парке, равный 0,9.

Производительность работы мусоровоза за один рабочий день (B), м³, определяется числом совершаемых в рабочий день рейсов и вместимостью кузова:

$$B = r \times C,$$

где r – число рейсов из района погрузки мусора в пункт приема и обратно в течение 1 рабочего дня;

C – полезная вместимость кузова мусоровоза, м³.

Среднесуточное накопление отходов определяем по формуле:

$$Q_c = k_{нер} \times Q / 365,$$

где $k_{нер}$ – для учета отклонения фактических объемов от среднегодовых в пределах 25 % вводится коэффициент суточной неравномерности твердых коммунальных отходов;

Q – среднегодовой объем вывоза отходов, м³. Для расчетов принимаем суммированный объем годового накопления ТКО от жилищного фонда, объектов инфраструктуры и объем отходов от уборки территорий городского поселения (уличный смет).

Для расчета необходимого количества мусоровозов на 2017 год, первую очередь и расчетный срок, а также учитывая объем ТКО в районе,

принимается параметры мусоровоза марки КО 440-2 (с боковой загрузкой) при вместимости кузова 8 м^3 и массе загружаемых отходов в среднем до 3100 кг.

Ориентировочно необходимое количество мусоровозов было определено исходя из суточного объема накопления отходов, емкости мусоровоза, среднего расстояния вывоза (порядка 30 км в одну сторону при средней скорости прохождения 40 км/ч). С учетом времени, затрачиваемого на опорожнение контейнеров, выгрузку на конечном объекте, заправку топливом, принимается, что при восьмичасовом рабочем дне один мусоровоз может совершить два рейса.

Количество необходимых мусоровозов к 2017 году:

$$V = 2 \times 8 = 16 \text{ м}^3;$$

$$Q_c = 1,25 \times 88059,6 / 365 = 301,6 \text{ м}^3;$$

$$n = 301,6 / 16 \times 0,9 = 17 \text{ мусоровозов.}$$

Таким образом, для организации вывоза отходов с территории Приморского муниципального района в 2017 году по планово-регулярной системе необходимо 17 мусоровозов.

Результаты расчета необходимого количества спецавтотранспорта для вывоза ТКО от жилищного фонда, объектов инфраструктуры и уборки территории на 2017 год, первую очередь и расчетный срок представлены в Таблица 40.

Таблица 40 – Расчетное количество спецавтотранспорта для вывоза ТКО в Приморском муниципальном районе на 2017 год, первую очередь и расчетный срок

Год	Численность населения, чел.	Образование ТКО г., $\text{м}^3/\text{год}$ (без КГО)	Суточное образование ТКО г., $\text{м}^3/\text{год}$ (без КГО)	Количество необходимого спецавторнаспорта, шт.
2017 год (существующее положение)	25639	88059,6	241,3	17
2022 год (первая очередь)	25778	88533,4	242,6	17
2037 год (расчетный срок)	26194	89954,9	246,5	17

6.7 Организация системы раздельного сбора и сортировки отходов

Общие требования

Одним из основных показателей, определяющих эффективность обращения с твердыми коммунальными отходами, является степень вторичного их использования. В состав ТКО входят такие ценные компоненты, как пластмассы, макулатура, черные и цветные металлы, которые могут использоваться в качестве вторичного сырья.

Порядок сбора отходов на территориях муниципальных образований, предусматривающий их разделение на виды (пищевые отходы, текстиль, бумага и другие), определяется органами местного самоуправления и должен соответствовать экологическим, санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей природной среды и здоровья человека.

Общее количество твердых коммунальных отходов образовавшихся на территории МО «Приморский муниципальный район» в 2016 году составило 92100,0 м³. С целью снижения затрат на вывоз твердых коммунальных отходов, вовлечения ценных компонентов отходов во вторичный оборот дополнительных источников сырья необходима организация пункта сбора вторсырья: макулатуры, черного и цветного металла (бутылок из-под напитков), стеклобоя. В перспективе на данном этапе возможно организовать прием полиэтилена и пластмасс при наличии потребителя данного вида вторсырья.

В настоящее время около 54,5 % ТКО, которое образовалось в МО «Приморский муниципальный район», после сортировки могла быть направлено на вторичную переработку. При этом объем вывозимых остатков (так называемых «хвостов») для захоронения (при условии их предварительного прессования) снижается в разы. Соответственно, во столько же раз снижается нагрузка на полигон, а, следовательно, и на окружающую среду. В составе ТКО содержатся: пластмасса – 3,5 %, макулатура и гофрокартон – 40,0 %, текстиль – 4,0 %, металлолом черный – 3,5 %, металлолом цветной – 1,0 %, стекло – 2,5 %, остальные 45,5 % – отходы не подлежащие вторичной переработке.

Потенциал по извлечению вторичного сырья

Общая практика сбора вторичного сырья показывает, что сбор вторичного сырья и его передача специализированным организациям для переработки и использования целесообразен для следующих компонентов:

- картон, бумага;

- полиэтиленовая пленка, ПЭТ-бутылка;
- стеклотара;
- текстиль;
- лом черных и цветных металлов;
- аккумуляторы.

При развитии системы сбора вторичного сырья возможны три схемы:

- 1) установка контейнеров для селективного сбора бумаги, стекла, пластика, металла в жилых кварталах;
- 2) создание сети комплексных приемных пунктов сбора вторичных ресурсов;
- 3) организация передвижных пунктов сбора вторичных материальных ресурсов.

Создание приемных пунктов для сбора вторсырья с активным привлечением части предпринимателей сферы малого бизнеса, кроме всего прочего, приведет к созданию новых рабочих мест, в том числе для инвалидов, а также источника дополнительного дохода для наиболее неимущих слоев населения. Раздельный сбор вторичного сырья позволяет добиться значительного сокращения объемов ТКО, что существенно снижает загрузку полигона ТКО, уменьшает число стихийных свалок, оздоравливает экологическую обстановку.

Дальнейшая переработка собираемого таким образом сырья является экологически приемлемым, энерго- и ресурсосберегающим производством. Несмотря на то, что ТКО из жилого фонда являются крупным источником вторичного сырья, практическая реализация селективного сбора полезных компонентов отходов представляет собой сложную проблему, связанную как с организацией сбора, так и с фактической переработкой загрязненного материала, а также с уровнем цен на вторичное сырье соответствующего качества. Наибольший интерес представляет селективный сбор утильных фракций от общественных и торговых предприятий, качество которых выше, чем качество утильных фракций ТКО жилого фонда. Также следует отметить, что в торговых точках легче, чем в жилой зоне организовать централизованный селективный сбор и транспортировку утильных компонентов.

Максимальный экономический и экологический эффект, связанный с извлечением утильных фракций и экономией природных ресурсов, реализуется на двух стадиях сбора и удаления ТКО: при селективном сборе ТКО общественных и торговых предприятий и при сборе вторсырья от населения на специально организованных пунктах.

6.8 Ответственность за санитарное содержание территории

Сведения о распределении ответственности за санитарное содержание на территории МО «Приморский муниципальный район» Таблица 41.

Таблица 41 – Распределение ответственности санитарное содержание на территории МО «Приморский муниципальный район»

№	Наименование территории	Ответственные лица, организации, предприятия
1	Муниципальные территории в границах района	Администрации сельских поселений и МО «Приморский муниципальный район» (должностные лица или назначенные приказом ответственные за санитарное содержание территории)
2	Придорожные полосы автомобильных дорог в радиусе 10 м от края дорожной обочины, включая зеленую зону	Эксплуатирующая организация (должностные лица или назначенные приказом ответственные за санитарное содержание территории)
3	Территории, находящиеся в собственности организаций и предприятий, а также подъездные дороги к ним по всей их длине, включая 10-метровую зеленую зону. Территории предприятий и объектов, для которых определены санитарно-защитные зоны (СЗЗ) – в пределах СЗЗ (не менее 50 м)	Собственники этих территорий (должностные лица или назначенные приказом ответственные за санитарное содержание территории)
4	Территории, прилегающие к многоквартирным домам (10 м по периметру здания с 4-х сторон, включая тротуар)	Должностные лица управляющей компании, обслуживающей данный жилой фонд, либо председатель совета многоквартирного дома
5	Частный жилой фонд и территории, прилегающие к нему (не менее 5 м от границы земельного участка)	Собственники частных территорий
6	Для некапитальных объектов торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения – в радиусе не менее 10 метров	Собственники (арендаторы) объектов
7	Для объектов системы образования, здравоохранения и культуры – не менее 5 м от ограждения	Должностные лица или назначенные приказом ответственные за санитарное содержание территории

8	Строительные площадки – не менее 15 м от ограждения	Должностные лица или назначенные приказом ответственные за санитарное содержание территории
9	Для гаражно-строительных кооперативов (ГСК), автостоянок – 10 м от ограждения	Председатели ГСК, собственники (арендаторы) объектов

Контроль над соблюдением настоящих требований осуществляется Администрацией муниципального образования «Приморский муниципальный район».

7. МЕТОДЫ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ

Общие данные

Обезвреживание коммунальных отходов производится на специально отведенных участках или специальных сооружениях по обезвреживанию и переработке. Твердые коммунальные отходы следует вывозить на полигоны (усовершенствованные свалки), поля компостирования, перерабатывающие и мусоросжигательные заводы.

7.1 Существующая система утилизация и обезвреживание отходов

Одним из приоритетных направлений природоохранной политики является обеспечение защиты окружающей среды от опасного воздействия отходов, образующихся в процессе производственной деятельности предприятий (организаций), и жизнедеятельности населения.

Основным методом утилизации ТКО в МО «Приморский муниципальный район» является захоронение отходов на полигоне.

Общий годовой объем утилизации и обезвреживания твердых коммунальных отходов в среднем составляет 50194,5 м³ (2016 г.).

7.2. Физические воздействия полигонов ТКО и несанкционированных свалок на окружающую среду

Инженерно-геологические условия

По характеру подстилающих грунтов, полигоны представляет высокую опасность, так как они располагаются на грунтах, не препятствующих проникновению загрязняющих веществ в подземные горизонты. Также следует отметить близость грунтовых вод к поверхности, и как следствие этого, возможное их загрязнение с фильтратом свалочных масс.

Химические факторы риска

Основными загрязнителями территории полигонов ТКО являются ртуть, кадмий, свинец, медь, хром, цинк, олово и другие элементы I-III классов токсической опасности.

Влияние полигонов ТКО распространяется на грунты в радиусе не менее, чем на 50 м от контура локализации отходов (для крупных полигонов ТКО), глубина проникновения загрязнения с фильтратом полигонов ТКО в

подстилающие грунты варьирует от 0,3 до 0,8 м от подошвы свалочных масс, и зависит от морфологического состава и объема накопленных отходов.

Из органических загрязнителей основными для полигонов ТКО являются 3,4- бензпирен и полихлорированные бифенилы, среди микроэлементов в поверхностных водах вблизи полигонов ТКО наиболее часто встречается алюминий и свинец.

По величине индекса загрязненности воды (ИЗВ), поверхностные воды относятся к группе «загрязненных» и «чрезвычайно-загрязненных». Влияние полигонов ТКО на грунтовые воды проявляется в первую очередь в резком увеличении минерализации вод и росте показателей, связанных с поступлением легкоокисляющихся органических веществ (цветность, ХПК и БПК₅, ионов аммония и т.д.), происходит загрязнение вод нефтепродуктами, в воды поступает большинство микроэлементов I-III класса опасности.

В атмосферном воздухе на территории полигонов ТКО присутствуют практически все приоритетные органические соединения, что связано с возгораниями свалочных масс.

7.3. Предложения по ликвидации несанкционированных свалок

Инструмент по увеличению процента охвата отходов потребления

Одной из основных задач модернизации системы централизованного сбора и вывоза является охват 100 % источников отходов как услугой по удалению ТКО, так и оплатой данных услуг, что позволит предотвратить образование несанкционированных свалок и обеспечить полное финансирование оказываемых услуг.

Для того чтобы охватить все источники образования отходов централизованной системой сбора и вывоза отходов и предотвратить их несанкционированное размещение в окружающей среде необходимы:

- жесткая система мониторинга и контроля образования и движения отходов;
- реализация технических мероприятий по организации централизованного сбора отходов там, где он не налажен в необходимой мере.

Основные места образования несанкционированных свалок

1. Вблизи гаражных кооперативов и частного жилого сектора.
2. Территория застройки.
3. Леса, пустыри.

4. Кюветы автомобильных дорог, прилегающие к объездным дорогам территории.

Морфологический состав отходов: преимущественно твердые коммунальные и строительные отходы.

Предложения по ликвидации несанкционированных свалок

1. Осуществление муниципального контроля выполнения юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и населением требований законодательства РФ, муниципальных нормативных актов в области охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления.

2. Увеличение охвата огороднических, гаражного объединения граждан, а также населения, проживающего в частном секторе, договорами на вывоз и размещение твердых коммунальных отходов, а также создание условий для сбора и вывоза ТКО на этих территориях.

3. Организация и проведение субботников с привлечением общественности и работников предприятий, учреждений и организаций для уборки территории муниципального образования. Бюджетные средства при этом должны выделяться на мешки для мусора, транспортировку и размещение отходов.

4. Осуществление экологического просвещения в целях формирования экологической культуры в обществе.

7.4. Предложения по технологии промышленной переработки отходов

Размещение и обезвреживание коммунальных отходов

В настоящее время предусматриваются 3 основных метода обезвреживания отходов: обезвреживание на полигонах, биотермическая переработка в компост (биотопливо и органическое удобрение) на мусороперерабатывающих заводах, сжигание на специализированных мусоросжигательных заводах с утилизацией тепла.

Методы обезвреживания и переработки отходов по конечной цели делятся на:

- ликвидационные (решающие в основном санитарно-гигиенические задачи) и утилизационные (использование вторичных ресурсов);
- по технологическому принципу – на биологические, термические, химические, механические, смешанные.

Большинство этих методов не нашли сколько-нибудь значительного распространения в связи с их технологической сложностью и сравнительно высокой себестоимостью переработки ТКО. Из известных методов обезвреживания и утилизации ТКО промышленное применение нашли преимущественно следующие, наиболее экономически и экологически оправданные:

- складирование на полигоне (свалке);
- сжигание/термическое обезвреживание;
- аэробное биотермическое компостирование;
- газификация;
- комплексная технология сортировки, компостирования и сжигания (или пиролиза) различных фракций ТКО;
- комплексная технология сортировки с последующей переработкой вторичных ресурсов и брикетированием оставшейся части ТКО.

Складирование на полигоне

Складирование на полигоне в настоящее время представляет собой наиболее простой и дешевый метод обезвреживания отходов. Площади для этих целей практически исчерпаны, что дополнительно приводит к образованию стихийных свалок.

Для сокращения площадей под полигоны разработаны методы многоярусного складирования с многократным уплотнением, что позволяет значительно увеличить нагрузку на единицу площади.

Недостатки:

С экологической точки зрения: в теле полигона образуется фильтрат, загрязняющий водные источники; полигон выбрасывает в атмосферу метан и другие токсичные газы. В связи с этим, на современных полигонах необходимо предусматривать комплекс мероприятий по переработке фильтрата (станции очистки стоков) и по защите атмосферы от метана и других газов (установки для термического обезвреживания биогаза).

При захоронении на полигоне теряются все ценные вещества и компоненты ТКО.

В настоящее время наиболее перспективными представляются комплексные технологии переработки ТКО, предусматривающие предварительный отбор утильных фракций, механическую сортировку ТКО, перегрузку и прессование отходов, промышленную переработку и захоронение остатков на полигоне.

Сортировка коммунальных отходов – это технологический процесс предусматривающий разделение твердых коммунальных отходов на фракции на мусороперерабатывающих заводах, вручную или с помощью автоматизированных конвейеров. Произошедшие в последние годы изменения состава и свойств ТКО (сокращение содержания пищевых отходов, увеличение содержания полимерной и алюминиевой тары, ламинированного картона и др.) усложняют технологию, как сжигания, так и компостирования. Кроме того, увеличение содержания в ТКО вторичного сырья ставит задачу предварительного (до компостирования и/или сжигания) отбора утильных фракций.

Также производится измельчения мусорных компонентов и их просеивание, а также извлечение более или менее крупных металлических предметов, например консервных банок. Отбор наиболее ценного вторичного сырья предшествует дальнейшей утилизации ТКО (например, сжиганию). Обычно выделяют металлы, пластмассы, стекло, кости, бумагу и др. с целью дальнейшей их отдельной переработки.

Кратко охарактеризуем альтернативные методы обезвреживания и утилизации ТКО.

Сжигание/термическое обезвреживание ТКО

Широкое применение сжигания для утилизации ТКО обоснованно, так как, в отличие от захоронения, данная технология позволяет значительно сократить объемы отходов и полезно использовать их энергетический потенциал.

Основными достоинствами термического способа утилизации отходов являются:

- сокращение массы отходов более чем на 70 % и объема более чем на 90 %;
- получение тепловой и электрической энергии, что позволяет экономить ископаемое топливо;
- возможность утилизации потенциально опасных видов отходов (в частности, медицинских).

Процесс сжигания отходов имеет серьезные недостатки, такие как образование в процессе неполного сгорания ТКО при недостаточно высоких температурах особо токсичных соединений – диоксинов, а также угарного газа, оксидов серы, азота.

Недостатки термического обезвреживания отходов:

- относительно высокие капитальные и эксплуатационные затраты;

- не все материалы подвергаются горению;
- некоторые материалы требуют дополнительного топлива;
- традиционно настороженное отношение в обществе к технологии сжигания отходов.

Для снижения экологической опасности при термическом обезвреживании отходов необходимо предусматривать систему предварительного отбора фракций (алюминий, полимерные материалы), усложняющих процесс термического обезвреживания ТКО.

Аэробное биотермическое компостирование ТКО

При этой технологии органические фракции ТКО вступают в естественный круговорот веществ в природе, обезвреживаются и превращаются в компост – ценное органическое удобрение, используемое, например, для городского озеленения или в качестве биотоплива для теплиц.

Трудности мусороперерабатывающих заводов связаны со значительным снижением в последние годы содержания в ТКО пищевых отходов – основного легкокомпостируемого компонента ТКО. В связи с этим на вновь проектируемых заводах приходится предусматривать мероприятия по предварительному отбору балластных для процесса компостирования фракций, которые одновременно являются ценным вторичным сырьем (металлы, стекло, текстиль, полимерные материалы).

Оптимальными условиями строительства завода по механизированной переработке ТКО в компост являются:

- наличие в ТКО достаточного количества пищевых отходов (основного легкокомпостируемого компонента);
- наличие гарантированных потребителей компоста – органического удобрения или биотоплива в радиусе 20-50 км;
- численность обслуживаемого населения не менее 200-300 тыс. чел.

Газификация ТКО

Газификация – это процесс преобразования органической (углеродосодержащей) части веществ и топлива в горючие газы при высокотемпературном нагреве (900-2000 °С) в атмосфере обедненной кислородом.

Главным преимуществом технологии газификации по сравнению с методами прямого сжигания, является низкий уровень воздействия на окружающую среду. Это в первую очередь обусловлено нахождением газообразных продуктов при высоких температурах в обедненной кислородом

среде (коэффициент избытка кислорода 0,2-0,3), что приводит к разложению и дехлорированию наиболее опасных веществ – диоксинов, фурана, полихлорбифенилов, бенз[а]пиренов и других полициклических ароматических углеводородов.

Преимущества:

- получаемые горючие газы (синтез-газ) могут быть использованы в качестве топлива;
- получаемая смола может быть использована как топливо или химическое сырье;
- уменьшаются выбросы золы и сернистых соединений в атмосферу.

Недостатки:

- при газификации с использованием воздушного и паровоздушного дутья получают генераторный газ с низкой теплотой сгорания 3,5-6 МДж/м. Такой газ непригоден для транспортировки и может быть использован только на месте получения;
- процесс газификации пригоден для переработки дробленых сыпучих газопроницаемых отходов. Пастообразные, крупногабаритные, а также несортированные твердые коммунальные отходы не могут перерабатываться этим способом.

7.5 Мероприятия по рекультивации полигонов ТКО и свалок

Рекультивация объектов размещения отходов (санкционированных и несанкционированных свалок, полигонов, площадок размещения отходов и др.) производится на основании проектных (типовых или индивидуальных) решений, прошедших в установленном порядке необходимые экспертизы и согласования, и включает в себя два этапа: технический и биологический.

Рекультивация полигонов и свалок требует выполнения большого объема подготовительных работ, а именно:

- проведения комплекса экологических исследований (гидрогеологических, геологических, почвенных, исследования атмосферы, проверки отходов на радиоактивность и т.п.);
- решения вопросов по утилизации отходов, консервации фильтрата, использования биогаза, устройства экранов и т.д.

Рекультивация проводится по окончании стабилизации закрытых полигонов – процесса упрочнения свалочного грунта, достижения им постоянного устойчивого состояния. В конце процесса стабилизации

производится завоз грунта автомобильным транспортом для засыпки и планировки образовавшихся провалов.

Направления рекультивации определяют дальнейшее целевое использование рекультивируемой территории в народном хозяйстве. Наиболее приемлемы для закрытых полигонов сельскохозяйственное, лесохозяйственное, рекреационное и строительное направление рекультивации.

Сельскохозяйственное направление рекультивации закрытых полигонов направлено на создание на нарушенных в процессе заполнения полигона землях, пахотных и сенокосно-пастбищных угодий площадей для поливного высокопродуктивного овощеводства, коллективного садоводства. При осуществлении сельскохозяйственного направления рекультивации выращивание овощей и фруктов, а также коллективное садоводство допускается через 10-15 лет, создание сенокосно-пастбищных угодий – через 1-3 года после закрытия полигона.

Лесохозяйственное направление рекультивации – создание на нарушенных полигонами землях лесных насаждений различного типа. Лесоразведение предусматривает создание и выращивание лесных культур мелиоративного, противозерозионного, полезащитного, ландшафтно-озеленительного назначения.

Строительное направление рекультивации закрытых полигонов – приведение территории закрытого полигона в состояние, пригодное для промышленного и гражданского строительства. Строительное направление осуществляется двумя способами: строительство объектов на территории закрытого полигона без вывоза свалочного грунта и с вывозом свалочного грунта. Вопрос о капитальном строительстве на закрытых полигонах без вывоза свалочного грунта решается после проведения соответствующих исследований.

Гражданское строительство с подвальными помещениями (жилые здания, детские и лечебно-профилактические учреждения) на территории закрытого полигона без вывоза свалочного грунта не допускается. При вывозе свалочного грунта жилищное строительство может быть разрешено только после проведения соответствующих санитарно-бактериологических исследований.

Рекультивация полигона выполняется в два этапа: технический и биологический. Технический этап рекультивации включает исследования состояния свалочного тела и его воздействия на окружающую природную среду, подготовку территории полигона (свалки) к последующему целевому

использованию. К нему относятся: получение исчерпывающих данных о геологических, гидрогеологических, геофизических, ландшафтно-геохимических, газохимических и других условий участка размещения полигона (свалки), создание рекультивационного многофункционального покрытия, планировка, формирование откосов, разработка, транспортировка и нанесение технологических слоев и потенциально-плодородных почв, строительство дорог, гидротехнических и других сооружений.

Биологический этап рекультивации включает мероприятия по восстановлению территории закрытых полигонов для их дальнейшего целевого использования в народном хозяйстве. К нему относится комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных земель. Биологический этап осуществляется вслед за техническим этапом рекультивации.

Работы по рекультивации закрытых полигонов составляют систему мероприятий, осуществляемых как в период эксплуатации, так и в процессе самого производства работ. Для определения объемов работ, выбора технологии и оборудования в период подготовки к проведению рекультивации производится паспортизация свалок по отчетным данным эксплуатирующих организаций.

Зачастую эти дорогостоящие мероприятия на практике не реализуются, в том числе и по причине отсутствия достаточного места на новых объектах захоронения опасных отходов для складирования мусора с бывших свалок. Ввиду этого необходимо разработать проекты рекультивации для ликвидируемых свалок и предложить иные, менее затратные и более детальные мероприятия, с учетом гидрогеологических, геологических и других характеристик места их нахождения.

7.6 Строительство новых полигонов

Полигоны – сложный инженерный комплекс сооружений I уровня ответственности, и его важнейшим элементом является практически непроницаемый геологический барьер, обладающий способностью к длительной надежной работе с целью полного исключения эмиссии фильтрата в подстилающие слои, подземные и поверхностные воды. Проектирование, строительство и эксплуатация полигонов производится согласно «Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых коммунальных отходов».

Согласно инструкции полигоны размещаются за пределами городов и других населенных пунктов. Размер санитарно-защитной зоны от жилой застройки до границ полигона 500 м, также учитывается минимальное расстояние до аэропорта – 15 км.

Под полигоны отводятся отработанные карьеры, свободные от ценных пород деревьев, участки в лесных массивах, овраги и другие территории. Проектными решениями необходимо обеспечить непроницаемость дна и склонов участков складирования отходов, а также обеспечить подъезды к ним. Отвод земельного участка под складирование ТКО на территории оврага должен включать его верховья, что гарантирует сбор и удаление талых и дождевых вод более простыми методами. При отводе участка выдается задание на дальнейшее использование его после закрытия полигона (создание лесопаркового комплекса, устройство открытых складов строительных материалов и тары непищевого применения и т.п.).

Основное сооружение полигона – участок складирования ТКО. Он занимает основную площадь полигона, и рассчитывается в зависимости от объема принимаемых ТКО и срока действия полигона. На участке складирования проектируется устройство котлована с целью получения грунта для валов вокруг котлована, промежуточной и окончательной изоляции ТКО и для увеличения срока действия полигона. Средняя глубина котлована в основании полигона, рассчитывается из условия баланса земельных работ и уровня грунтовых вод. Уровень грунтовых вод должен быть на 1 м ниже днища котлована.

Днище котлована проектируется, как правило, горизонтальным, обеспечивая равномерное распределение фильтрата по всей площади основания полигона. Учитывая рельеф местности и очередность складирования твердых коммунальных отходов, участок разбивается на ряд котлованов. На участках с уклоном более 0,5 % проектируется каскад котлованов.

Использованию болотистых и заливаемых паводковыми водами участков должна предшествовать организация подсыпки инертными материалами на высоту, превышающую на 1 м максимальный уровень поверхностных и паводковых вод. На подсыпке устраивается водоупорный экран.

Размещение грунта из котлованов первой очереди проектируется в кавальерах по периметру полигона, из котлованов второй очереди грунт подается для изоляции ТКО на картах первой очереди.

7.7. Санитарно-защитные зоны

При размещении предприятий и сооружений санитарной очистки необходимо учитывать размеры их санитарно-защитных зон. Обязательно проводить согласование с органами охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического надзора мест, в которых намечено расположение данных сооружений. Санитарно-защитные зоны для отдельных недропользований формируются при решении вопроса о предоставлении лицензии. Эти зоны должны входить в состав земельных участков предоставляемых для указанных целей. Санитарно-защитные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраны объектов культурного наследия для объектов, расположенных на территории населенных пунктов устанавливаются при разработке генеральных планов соответствующих поселений.

Территория санитарно-защитной зоны предназначена для: обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами.

При использовании территорий необходимо руководствоваться СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В санитарно-защитной зоне могут размещаться: промышленно-коммунальные объекты, СЗЗ которых не превышает основную; здания управления, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, связанные с обслуживанием предприятий; предприятия автосервиса; пожарные депо, бани, прачечные, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы и т.п. объекты.

Запрещены к размещению: жилая застройка, коллективные или индивидуальные дачные и садово-огородные участки, предприятия пищевой промышленности, спортивные сооружения, парки, образовательные учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования и т.п. объекты.

8. ПРОГНОЗ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ НА РАСЧЕТНЫЙ ПЕРИОД И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАЗВИТИЮ ОТРАСЛИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРИМОРСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН»

8.1. Демографический прогноз, отраслевые приоритеты, производственный потенциал, позволяющие обеспечивать устойчивое развитие экономики муниципального образования «Приморский муниципальный район» на расчетный период

В соответствии с утвержденным документом Администрации района «Прогноз социально – экономического развития муниципального образования «Приморский муниципальный район» на 2017 – 2019 годы» от 05.12.2016 г. № 3552, в прогнозируемом периоде численность населения будет ежегодно уменьшаться, за счет миграционной убыли населения, до 25,5 тыс. чел. до конца 2019 года (ежегодное уменьшение на 100 чел).

Согласно Стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Приморский муниципальный район» к 2030 году планируется достичь стабилизации численности населения муниципального образования на уровне 26 тыс. человек, т.е. по сравнению с 2016 г. (25639 чел.) ожидается небольшой прирост численности населения района.

В разделе 1 (стр. 18) Территориальной схемы размещен Прогноз Росстата по изменению численности населения Архангельской области (без Ненецкого автономного округа), который приведен в Таблица 42.

Таблица 42 – Прогноз Росстата по изменению численности населения Архангельской области

Годы	Средний вариант прогноза			
	Население на начало года	Изменения за год		
		общий прирост	естественный прирост	миграционный прирост
2017	1117942	-11606	-2255	-9351
2018	1106336	-11491	-2544	-8947
2019	1094845	-11817	-3268	-8549
2020	1083028	-11854	-3637	-8217
2021	1071174	-11724	-3902	-7822
2022	1059450	-11557	-4121	-7436

2023	1047893	-11373	-4297	-7076
2024	1036520	-11096	-4388	-6708
2025	1025424	-10847	-4438	-6409
2026	1014577	-10538	-4438	-6100
2027	1004039	-10169	-4397	-5772
2028	993870	-9729	-4254	-5475
2029	984141	-9232	-4082	-5150
2030	974909	-8676	-3864	-4812
2031	966233			

Необходимо отметить, что в весенне-летний период в садоводческих товариществах и населенных пунктах Приморского района проживает более 80 тысяч представителей городской агломерации.

Согласно Схеме территориального планирования Приморского района общая численность населения по району к 2035 году будет иметь тенденцию к увеличению с 28,9 тыс. чел. до 31,2 тыс. чел. Однако, при этом изменение численности населения определенных муниципальных образований будет носить разный характер, в зависимости от их расположения относительно зон субурбанизации.

Так, в населенных пунктах, входящих в зону влияния города Архангельска прогнозируется рост численности постоянного населения, в удаленных пунктах – запланирована убыль численности населения.

Одним из причин снижения численности населения в районе объясняется, что динамика рождаемости демонстрирует приближение так называемой «демографической ямы»: крайне низкий уровень рождаемости в девяностые годы – в период экономических и социальных трудностей – привел к резкому сокращению числа молодых людей детородного возраста.

Учитывая вышеизложенных прогнозов, для разрабатываемого проекта принимаем численность населения, в первую очередь – 25778 чел. (01.01.2022 г.), на расчетный срок – 26194 чел. (01.01.2037 г.). Рост численности населения в % составляет:

$$26194 \text{ чел.} - 25639 \text{ чел.} = 555 \text{ чел.}$$

$555 \text{ чел.} / 25639 \text{ чел.} \times 100\% = 2,16\%$ округляем до 2%, т.е. рост численности населения на 01.01.2037 г. по сравнению с 01.01.2017 г. составляет 2%.

Приморский район отнесен к многофункциональным промышленным районам области совместно с городами Архангельск, Северодвинск, Новодвинск и в соответствии с этим определены свои характерные для региона отраслевые приоритеты:

1-й приоритет: машиностроение (в том числе судостроение), сельское хозяйство, транспорт, туризм.

2-й приоритет: добыча полезных ископаемых, производство ТЭ-продукции.

3-й приоритет: торговля, пищевая промышленность, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, научно-образовательный комплекс.

По статистическим данным на территории Приморского района осуществляет деятельность 541 организация, структура налоговых поступлений от которых имеют достаточно устойчивую корреляцию с масштабами и видами экономической деятельности, осуществляемой на территории муниципального образования. Основную часть налоговых платежей формируют виды деятельности представляющие, собственно, экономику района: в первую очередь, это добыча полезных ископаемых – 19%, строительство – 18%, транспорт – 10%, сельское хозяйство и рыболовство – 8%, торговля – 6%.

При этом необходимо отметить интенсивное развитие ПАО «Севералмаз», которое традиционно обеспечивает ежегодный стабильный рост налоговых поступлений во все уровни бюджета. Предприятие ведет промышленное освоение месторождения алмазов им. М.В. Ломоносова в Приморском районе. Это самый масштабный проект мирового значения по освоению природных богатств в Архангельской области. К 2020 году ГОК будет добывать более 5 млн. карат. Для этого есть все предпосылки: прежде всего, сырье. Объем балансовой руды составляет 349 млн. тонн, что позволяет сегодня предприятию планировать деятельность до 2050 года.

Утверждены и размещены на сайте два главных документа для знакомства инвесторов с Приморским районом: это Стратегия социально-экономического развития Приморского района до 2030 года и Инвестиционный паспорт МО «Приморский муниципальный район».

К 2030 году согласно утвержденным документам планируется достичь следующих показателей:

1. Стабилизация численности населения муниципального образования на уровне - 26 тыс. человек;
2. Рост объема инвестиций в основной капитал – в 2 раза;
3. Объем сельскохозяйственной продукции – не ниже 1,5 млрд. руб.;
4. Увеличение доли работающих в малом бизнесе в 1,5 раза;

5. Ликвидация аварийного жилищного фонда – ввод в эксплуатацию жилья: – 10 000 кв. м.;
6. Площадь жилых помещений, введенная в действие за один год на человека – 0.8 кв. м;
7. Максимальная эффективность использования кадрового потенциала, снижение уровня безработицы до 1,2 %;
8. Среднемесячная начисленная заработная плата работников крупных и средних организаций в расчете на одного работника вырастет в 2,5 раза;
9. Обеспечение защищенности граждан, нуждающихся в социальной защите – 100 %.

В Докладе «Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2016 год» отмечено, что индекс промышленного производства по Архангельской области в целом за 2016 год составил 100,2% к уровню 2015 года. В добыче полезных ископаемых зафиксирован прирост относительно 2015 года – на 13,0%. Значительный рост индекса производства обеспечен, в первую очередь, увеличением объемов добычи алмазосодержащей руды на месторождениях алмазов им. М.В. Ломоносова и им. В. Гриба.

Также отмечено, что основными источниками образования отходов являлись предприятия, деятельность которых связана с добычей полезных ископаемых (ОАО «Архангельское геологодобывное предприятие» и ПАО «Севералмаз») и производством бумаги и бумажных изделий (АО «Архангельский ЦБК», АО «Группа Илим»).

Основной вклад в образование отходов внесли предприятия по добыче полезных ископаемых, доля отходов которых составляет 96,52% от общего количества образованных отходов в Архангельской области. Основными видами отходов предприятий по добыче полезных ископаемых являются отходы 5 класса опасности – грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами, песчаные вскрышные породы практически неопасные, отходы промывки песка при добыче алмазов и рыхлые вскрышные породы в смеси практически неопасные.

Образование отходов предприятий по добыче полезных ископаемых по годам: за 2016 г. 78286,957 т, за 2015 г. 78 540 234,161т и за 2014 г. 67 110 877,598 т. Основная масса этих отходов размещена на территории МО «Приморский муниципальный район».

В районе из отходов III класса опасности за 2015 г. представлено: «шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов», по области (0,759 тыс. т). ООО РН «Архангельскнефтепродукт» на сайте РосТендера

разместило тендер по утилизации шлама и осадка с объемом 4000 м³ (накопленный за прошедшие годы), победитель ООО «КМЗсевер» Московская область. Процесс обезвреживания (утилизации) нефтешлама – производственная площадка Исполнителя.

8.2. Прогнозируемые объемы отходов

Согласно подразделу 3.3.1. «Оценка количества, морфологического состава, действующих норм накопления. Расчетные количества образования ТКО по источникам образования» объемы отходов на 2017 год:

- твердые коммунальные отходы (в.т.ч. крупногабаритные) от населения, проживающего в жилищном фонде всех форм собственности (в.т.ч. частный сектор) – 8928,9 т (в т.ч. КГО – 431,4 т), в т.ч. частный сектор – 5023,3 т;

- отходы от объектов социальной сферы (учреждения общего, среднего и высшего профессионального образования, дошкольного образования, объекты культуры, культурно-спортивные учреждения, места временного проживания, гостиничные комплексы, аптека и медицинские учреждения) – 1421,2 т.;

- отходы от административных учреждений (административные и офисные здания) – 3869,0 т.;

- отходы предприятий общественного питания – 70,6 т.;

- отходы от предприятий торговли и складских комплексов – 280,5 т;

- отходы садоводческих некоммерческих товариществ – 18,9 т.

Итого, количество отходов по МО «Приморский муниципальный район» - 14289,0 т.

Необходимо отметить, что на расчетный срок перечень отходов за 2037 год увеличивается еще на три вида отходов:

- отходы системы общегородской канализации, очистных сооружений;

- отходы от уборки улиц, дорог, площадей, тротуаров и обособленных территорий (уличный смет, снег и пр.);

- отходы от благоустройства зеленых насаждений общего пользования.

В подразделе 3.3.1. «Оценка количества, морфологического состава, действующих норм накопления. Расчетные количества образования ТКО по источникам образования» разрабатываемого проекта определены объемы и

количества отходов от уборки улиц, дорог, площадей, тротуаров и обособленных территорий населенных пунктов Приморского муниципального района (уличный смет, снег и пр.).

К отходам системы общегородской канализации, очистных сооружений относятся отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (отбросы с решеток), отходы (осадки) при механической и биологической очистке сточных вод (песок с песколовок).

Выбор оптимальных технологических схем очистки воды – достаточно сложная задача, что обусловлено преимущественным многообразием находящихся в воде примесей и высокими требованиями, предъявленными к качеству очистки воды. При выборе способа очистки примесей учитывают не только их состав в сточных водах, но и требования, которым должны удовлетворять очищенные воды: при сбросе в водоем - ПДС (предельно допустимые сбросы) и ПДК (предельно допустимые концентрации веществ), а при использовании очищенных сточных вод в производстве - те требования, которые необходимы для осуществления конкретных технологических процессов.

К отходам от благоустройства зеленых насаждений общего пользования в части образования древесных отходов можно включить информацию по работе озеленения, в котором выполняется следующие виды работ:

- формовочная обрезка деревьев по улицам населенных пунктов;
- выпиловка сухих деревьев;
- обрезка, уборка кустарников;
- укорачивание крон деревьев;
- обкос газонов по населенным пунктам;
- вывоз веток после обрезки и выпиловки деревьев.

Муниципальным образованием «Приморский муниципальный район» и сельскими поселениями района в 2016 году и в течение десяти месяцев 2017 года тендеры по благоустройству зеленых насаждений не проводились.

Прогнозируемые объемы отходов на расчетный срок, на 01.01.2037 г. по сравнению с 2016 г. рост на 2%.

- твердые коммунальные отходы (в.т.ч. крупногабаритные) от населения, проживающего в жилищном фонде всех форм собственности (в.т.ч. частный сектор) – 8801,5 т (в т.ч. КГО – 440,1 т), в т.ч. частный сектор – 5123,8 т;
- отходы от объектов социальной сферы – 1449,6 т.;
- отходы от административных учреждений – 3946,4 т.;
- отходы предприятий общественного питания – 72,0 т.;

- отходы от предприятий торговли и складских комплексов – 286,1 т;
- отходы садоводческих товариществ – 19,3 т.;
- отходы системы общегородской канализации, очистных сооружений – согласно проектам строительства очистных сооружений;
- отходы от уборки улиц, дорог, площадей, тротуаров и обособленных территорий (уличный смет, снег и пр.) – 7057 т.;
- отходы от благоустройства зеленых насаждений общего пользования – в 2015 году работы озеленения, с вышеуказанными видами работ не проводились и сравнительные объемы для 2037 года отсутствуют.

Итого, количество отходов по МО «Приморский муниципальный район» – 21631,8 т.

8.3. Анализ целесообразности строительства, реконструкции или расширения объектов системы санитарной очистки, их основные параметры и размещение:

Строительство современных мусоросортировочных заводов позволяет извлечь из ТКО ценные утильные фракции, снизить транспортные расходы по доставке «хвостов» к местам обезвреживания, значительно уменьшить объем складироваемых ТКО, улучшить санитарно-гигиеническое состояние полигонов и т.д.

В рамках Территориальной схемы на территории Архангельской области планируется создание ряда объектов обработки (сортировки) отходов, которые будут входить либо в состав комплекса, либо являться обособленным объектом обращения с отходами.

В городских округах первой зоны планируется создание комплекса объектов обращения с отходами: строительство двух мусороперегрузочных станций и одного межмуниципального комплекса по переработке отходов.

На территории МО «Сельское поселение Соловецкое» МО «Приморский муниципальный район» запланировано строительство мусороперерабатывающего комплекса вблизи действующей свалки (ООО «Соловецкий Жилищно-Коммунальный Сервис») с объектом сортировки с долей извлечения сырья 15 % и полигоном ТКО для захоронения хвостов от сортировки отходов 1 тыс. тонн в год. До ввода в эксплуатацию нового МПК на территории МО «Сельское поселение Соловецкое» размещение отходов будет осуществляться на существующей свалке.

Территории городских округов Архангельска, Новодвинска, Северодвинска и Приморского муниципального района интегрированы. Интеграция в этом регионе, также характеризуется образованием более 50% отходов области. Расстояние между городами 30-50 км. К данной зоне, в том числе, относятся близлежащие муниципальные образования Приморского района, имеющие постоянную транспортную связь с областным центром, и городскими округами Новодвинск, Северодвинск. Подобная концентрация крупных населенных пунктов позволяет построить цепочку объектов обращения с отходами, взаимосвязанных друг с другом:

- межмуниципальный мусороперерабатывающий комплекс в г.о. Северодвинск, включающий в себя объект сортировки отходов с долей извлечения вторичного сырья около 15% и полигон размещения отходов для не сортируемых остатков суммарной мощностью 310 тыс. тонн в год.

- в г.о. Архангельск и г.о. Новодвинск строительство мусороперегрузочных станций на 179 тыс. тонн и 29 тыс. тонн соответственно. Отходы с мусороперегрузочных станций планируются к вывозу на мусороперерабатывающий комплекс в г.о. Северодвинск.

- до ввода в эксплуатацию новых объектов на данных территориях будут действовать существующие объекты обращения с отходами: на территории г.о. Архангельск полигон ТКО (ООО «Спецавтохозяйство по уборке города») и МПК (ООО «Архангельский мусороперерабатывающий завод»), на территории г.о. Новодвинск - полигон ТКО (МБУ «Флора-Дизайн»), на территории г.о. Северодвинск - полигон ТКО (СМУП «Спецавтохозяйство»).

Для Приморского района до ввода в эксплуатацию новых объектов обращения с отходами вывоз отходов из МО «Лисестровское», МО «Боброво-Лявленское», МО «Талажское», МО «Заостровное» предусмотрен на МПК в г. Архангельск (ООО «АМПК»), хвосты сортировки на полигон г. Архангельск (МУП «Спецавтохозяйство по уборке города»). Из сельских поселений: МО «Катунинское», МО «Боброво-Лявленское», МО «Лисестровское» вывоз отходов на полигон ТКО в г. Новодвинск (МБУ «Флора – Дизайн»).

Потоки отходов от сельского поселения Приморское будут вывозиться на полигон в г. Северодвинск (СМУП «Спецавтохозяйство»). Сельские поселения, расположенные в труднодоступных районах (МО «Островное», МО «Пертоминское», МО «Талажское») до ввода новых объектов обращения с отходами вывоз будет осуществляться на существующие объекты, расположенные в данных сельских поселениях.

Архипелаг Земля Франца Иосифа Приморского муниципального района: обезвреживание отходов на существующем объекте обращения с отходами (инсинератор) расположенном на территории о. Александры (ФГКУ «ПУ ФСБ России по Архангельской области») мощностью 0,5 тыс. тонн в год.

На территории Приморского района предполагается строительство 7 МПЗ с установкой инсинерации отходов мощностью 0,5 - 1 тыс. тонн в год в населенных пунктах: с. Вознесенье, о. Кяроостров, д. Летняя Золотица, д. Ластола, д. Верхняя Золотица, п. Пертоминск и д. Пустошь.

Технология обезвреживания отходов методом инсинерации.

Инсинераторы - это специализированные устройства для термической утилизации:

- твердых бытовых и промышленных отходов;
- нефтешламовых отходов;
- отходов морских и воздушных портов и железнодорожного транспорта;
- медицинских и биоорганических и отходов;
- осадков сточных вод очистных сооружений и пр.

Инсинерация является оптимальным способом обращения с отходами, не имеющим альтернативы в случае технической невозможности или экономической нецелесообразности транспортировки отходов к месту утилизации или захоронения.

Достоинствами данного метода обращения с отходами является:

- широкий спектр сжигаемых отходов;
- уменьшение объема отходов на 95%;
- утилизация отходов на месте их образования;
- утилизация тепла для использования на собственные нужды производства;
- эффективная система газоочистки;
- замкнутая циркуляция системы газоочистки.

Инсинератор состоит из камеры сгорания, где происходит сжигание мусора при температуре 900°C. Образующиеся при этом газы попадают в камеру дожигания, где происходит их дальнейшая утилизация при температуре 1300°C. Многоступенчатая очистка отходящих газов делает процесс уничтожения любого типа мусора безопасным.

Объем мусора снижается примерно в 20 раз. В инсинераторах применена двухступенчатая схема контролируемого высокотемпературного сжигания отходов и дожигания газообразных продуктов в совокупности с 2-х ступенчатой системой газоочистки - скруббером и циклоном. Дополнительно

инсинератор может быть укомплектован термokatалитической системой очистки отходящих газов и «санитарным» скруббером для улавливания тяжелых металлов.

Топливо - дизельное или природный газ. Инсинератор имеет автоматическую систему регулирования температуры, которая позволяет оптимизировать расход топлива.

Подача отходов в инсинератор производится механизированным горизонтальным загрузочным устройством. Объем загрузки определяется типом инсинератора.

Удаление золы производится периодически после 4-5 циклов сжигания отходов.

Количество золы, в зависимости от состава отходов, составляет 5-10% исходной массы отходов. Зольный остаток IV-го класса опасности может быть использован на строительные нужды.

В Территориальной схеме (раздел 9.6.6.1) размещены рекомендации по сбору ТКО на труднодоступных территориях Архангельской области. Для труднодоступных поселений с низкой плотностью населения и объемом образования отходов менее 5 тыс. тонн в год осуществлять регулярный вывоз и организовывать места сбора и накопления отходов или полигон ТКО экономически нецелесообразно. Для таких населенных пунктов развитие системы обращения с отходами предлагается осуществлять по пути разделения массы образующихся отходов собственными силами населения:

- отходы бумаги и картона – сжигаются в домашних печах;
- пищевые отходы – компостируются в домовладениях;
- вторичное сырье (пластик, стекло, металл) – сдаются в пункт приема вторичного сырья (в каждом населенном пункте), откуда периодически вывозятся доступным транспортом (наземным или воздушным) на переработку.

- опасные отходы (аккумуляторы, ртутьсодержащие отходы) – осуществляется установка терминалов для приема данного вида отхода в крупных объектах инфраструктуры (магазины, сельские клубы) для сдачи отходов (в каждом населенном пункте), откуда периодически вывозятся доступным транспортом (наземным или воздушным) на обезвреживание.

Для сельских поселений, имеющих возможность вывоза отходов круглогодично, после введения в эксплуатацию межмуниципального полигона и 2 мусороперегрузочных станций, вывоз будет осуществляться на объекты, обладающие наиболее оптимальным транспортным плечом:

- на МПС в г.о. Архангельск будут направляться потоки отходов из сельских поселений МО «Лисестровское», МО «Боброво-Лявленское», МО «Талажское», МО «Заостровное»;
- на МПС в г.о. Новодвинск: из сельских поселений МО «Катунинское», МО «Уемское», МО «Лисестровское»;
- на МПК в г.о. Северодвинск отходы с МПС Архангельск и МПС Новодвинск и отходы из МО «Приморское».

До ввода в эксплуатацию новых объектов в качестве основного направления развития системы обращения с отходами рекомендуется уменьшение количества отходов, захораниваемых на полигонах ТКО путем отдельного сбора отходов, сортировки отходов и обустройства пунктов приема вторичного сырья и опасных отходов.

Проектирование, строительство и санитарное содержание контейнерных площадок должно осуществляться в соответствии с требованием санитарных правил СанПиН 4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест». На территории домовладений, объектов культурно-бытового, производственного и другого назначения контейнеры размещаются (устанавливаются) на специально оборудованных площадках с удобными подъездами для транспорта.

В соответствии с СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» и СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест», размещение мест сбора отходов (площадок для контейнеров), размеры и конструкции площадок определяются эксплуатирующими организациями.

Организации, осуществляющие вывоз ТКО, с позиций максимального удобства для эксплуатации (подъезда) и уборки прилегающей территории, дают свои предложения по местам размещения контейнерных площадок. Размещение контейнерных площадок и установка контейнеров должна производиться по привычным для населения местам, дабы избежать образования несанкционированных свалок.

Специалист Администрации, отвечающий за санитарную очистку территории населенного пункта, рассматривает все варианты размещения контейнерных площадок, останавливаясь на тех, которые соответствуют санитарно-эпидемиологическим требованиям и нормам градостроительного проектирования.

На каждую, определенную таким способом, контейнерную площадку заводится санитарный паспорт площадки. На основании утвержденных

санитарных паспортов, выполняется схема размещения контейнерных площадок.

Для населенных пунктов с численностью населения менее 100 человек сбор и вывоз отходов будет осуществляться по пути разделения массы образующихся отходов собственными силами населения, также предлагается внедрить бесконтейнерный способ сбора ТКО от жителей, путем размещения отходов в полиэтиленовые пакеты около своего жилого дома. В стоимость приобретаемого пакета будет входить оплата за вывоз и утилизацию ТКО. Реализации специальных мешков может осуществляться как через розничную сеть продовольственных и промтоварных магазинов, так и путем их приобретения у водителей, забирающих мусор. Должны быть разработаны графики организованного сбора и вывоза бытовых отходов с разбивкой по маршрутам, с указанием дней недели и времени прибытия на место сбора;

В Федеральном классификационном каталоге отходов крупногабаритные отходы (КГО) имеют код: 73111002215 отходы из жилищ крупногабаритные. Ему фактически присвоен V класс опасности.

Крупногабаритные отходы складировются одним из следующих способов:

- в бункеры, расположенные на контейнерных площадках;
- на специальных площадках для складирования крупногабаритных отходов, т.е. крупногабаритные отходы относятся к V классу опасности (практически неопасные). Это фактически допускает их складирование на открытом грунте. По установленному графику контейнерные площадки и специальные площадки необходимо своевременно очищать от крупногабаритных отходов.

Объекты утилизации старого автотранспорта. Данное понятие получило широкое распространение в 2010 году, когда была введена государственная программа утилизации автомобилей.

Утилизация автомобиля - это его безопасное уничтожение. При изготовлении автомобиля используются различные материалы: металлы, пластики, стекло, технические жидкости. Если автомобиль просто «выбросить на помойку», то со временем вредные вещества попадут в почву и атмосферу.

Утилизация транспортного средства предусматривает его безопасную переработку. Сотрудники специальной организации разбирают автомобиль, сортируют материалы и отправляют их на дальнейшую переработку.

Программа утилизации старого автотранспорта впервые заработала в России в 2010 году и повторно введена в 2014 году. Суть ее заключалась в том, что при сдаче старого автомобиля на утилизацию, автовладелец получал

скидку на покупку нового автомобиля. При этом скидка компенсировалась за счет государства.

Предложения по формированию эффективной системы управления отходами на территории муниципального образования

Комплекс мер по усовершенствованию санитарной очистки территории муниципального образования «Приморский муниципальный район» бесполезен без участия общественности, руководителей различного уровня и специалистов.

Для внедрения передового опыта и новых технологий в сфере обращения с отходами и развития сбора и переработки вторичного сырья необходимо регулярно организовывать конференции и выставки соответствующей тематики.

Необходимо развитие экологического образования, ориентированного на развитие навыков рационального природопользования, внедрение передовых методов обращения с отходами.

Для обучения населения грамотному обращению с отходами необходимо создание видеороликов, издание и распространение листовок, буклетов и других информационных материалов, формирующих у населения интерес к проблемам охраны здоровья и окружающей среды от негативного воздействия отходов.

При использовании продукции из вторичного сырья необходимо снабжать эти изделия соответствующими наклейками, этикетками и надписями. Это даст возможность наглядно продемонстрировать, что отдельный сбор отходов и переработка вторичного сырья имеют смысл.

Для обеспечения участия общественности в программах сбора вторсырья, следует придерживаться основных принципов:

1. Как и любые программы в рамках управления отходами, извлечение вторсырья должно начинаться с небольших проектов, чтобы набрать опыт. Механизм принятия населением любого новшества примерно одинаков. Сначала новшество принимает относительно небольшая группа активистов (лидеров общественного мнения) в соответствующей области, а затем постепенно втягиваются широкие круги общества. У населения появится возможность втянуться в процесс естественным образом.

2. Население должно быть вовлечено и информировано уже в процессе принятия решений и выборе альтернатив по сбору отходов (вторичного сырья) в населенном пункте. Если решения будут приняты без участия населения, вовлечь его в их выполнение будет практически

невозможно. Начав рано, можно успеть получить обратную связь от населения в процессе планирования программы. Рекомендуемый срок начала распространения информации о конкретном проекте по сбору вторсырья – три месяца до его начала.

3. Представители общественных организаций должны войти в организационный комитет, который будет координировать программу.

4. Огромное значение имеет личный пример (сбор вторичного сырья в администрации, муниципальных учреждениях, бюджетных организациях). Информацию о нем следует распространять через средства массовой информации.

5. Организация четкой регулярной работы служб вывоза, сбыта и переработки вторсырья. Любые сбои и нарушения расписания дискредитируют программу. Как можно реже изменять расписания и правила.

При формировании комплексной жилой застройки:

- предусмотреть площадки для временного размещения коммунальных отходов, обеспечив их селективный сбор (металл, пластик, бумага);

- предусмотреть создание сети приемных пунктов вторичного сырья и внедрение селективного сбора отходов с учетом перспективы развития поселка.

Система раздельного сбора вторсырья в жилищно-коммунальном секторе оправдана при решении следующего условия: приемные пункты должны быть расположены в непосредственной близости от жилых микрорайонов.

6. Мелкие удобства или неудобства, такие, как контейнеры для вторсырья, могут сильно изменить степень участия.

Участие населения в программе должно постоянно подогреваться. Одной листовки или одноразового объявления по радио будет недостаточно для вовлечения населения. Кроме того, после какого-то периода работы с общественностью следует производить оценку проделанной работы и корректировать свою деятельность.

Важным каналом влияния на общественность являются детские учреждения, прежде всего школа. Дети более восприимчивы к новым идеям и способны затем передать их родителям.

Аналогичные подходы необходимо использовать и при организации сбора иных видов отходов, таких как: отходы автотранспорта, ртутьсодержащие отходы, элементы питания, и т.д.

Кроме этого необходимо обеспечить свободный доступ к информации в сфере обращения с отходами. Основная работа с населением заключается в своевременном и качественном (согласованном со всеми заинтересованными сторонами) предоставлении информации. СМИ предлагается опубликовать статьи, направленные на ознакомление общественности с проблематикой, связанной с управлением отходами, и с законами, регулирующими эту деятельность.

В качестве основных направлений работ по созданию эффективной системы управления санитарной очисткой, обращения с отходами производства и потребления в целях улучшения экологической обстановки на территории района предлагается:

1. Усовершенствование муниципальной нормативно-правовой базы, обеспечивающей правовые и экономические условия деятельности и взаимоотношения участников процесса обращения с отходами, в части разработки правил (регламента) обращения с отходами, с учетом существующего состояния системы обращения с отходами и специфики ее организации для поселения, которые будут регламентировать обращение с отходами на протяжении всего цикла – от их образования до организации утилизации и переработки или до захоронения, с позиций, как охраны окружающей природной среды, так и ресурсосбережения.

2. Обеспечение полного охвата источников отходов на территории района централизованной системой сбора и вывоза ТКО, как услугой по удалению ТКО, так и оплатой данных услуг, что позволит предотвратить образование несанкционированных свалок и обеспечить полное финансирование оказываемых услуг. Для того, чтобы охватить все источники образования отходов централизованной системой сбора и вывоза отходов и предотвратить их несанкционированное размещение в окружающей среде, необходимы жесткая система мониторинга и контроля образования и движения отходов и реализация технических мероприятий по организации централизованного сбора отходов там, где он не налажен в необходимой мере.

3. Проведение инвентаризации объектов образования, сбора, транспортировки, и размещения коммунальных отходов.

4. Создание экономически привлекательной среды для работающих субъектов в системе обращения с ТКО.

5. Ввод в эксплуатацию установок инсинерации для островных территорий Приморского района:

- до 01.01.2018 г. ввод в эксплуатацию установки в МО «Пертоминское»;

- до 01.01.2019 г. ввод в эксплуатацию установок инсинерации в МО «Островное»;
- до 01.01.2020 г. строительство мусороперерабатывающего комплекса на острове Соловецкий;
- до 01.01.2020 г. ввод в эксплуатацию установки инсинерации в МО «Талажское» в д. Верхняя Золотица;
- появление объекта промышленной сортировки отходов, в частности в городском округе Северодвинск межмуниципального комплекса по переработке отходов (до 01.01.2023 г.), а в городских округах Архангельск и Новодвинск строительство двух мусороперегрузочных станций позволит организовать систему раздельного сбора компонентов ТКО, обеспечить максимально возможное использование вторичного сырья, путем установки специализированных контейнеров для стекла, макулатуры, пластмассы и прочих отходов и вывоза их на переработку. До появления объекта промышленной сортировки отходов, рассмотреть вопрос о создании системы сбора вторичного сырья путем обустройства пунктов приема вторичного сырья и опасных отходов.

6. Организовать централизованный сбор отработанных ртутьсодержащих ламп и приборов, отработанных элементов питания, путем установки специализированных контейнеров на каждой контейнерной площадке для сбора ТКО. Передача данных отходов на обезвреживание специализированным организациям. Заключить договор со специализированной организацией (имеющей соответствующую лицензию) на оказание услуг по сбору и обезвреживанию ртутьсодержащих отходов и отработанных элементов питания.

7. Предусмотреть мероприятия по мойке и дезинфекции мусоросборников.

8. Исключить возможность появления стихийных несанкционированных свалок.

9. Установка дополнительных контейнеров для сбора ТКО и устройство дополнительных площадок для них.

Совершенствование нормативно-правового обеспечения мероприятий в сфере обращения с отходами

Мероприятия по совершенствованию нормативно-правовой базы муниципального образования «Приморский муниципальный район» предполагают создание правовых основ функционирования единой комплексной системы управления в сфере обращения с отходами

производства и потребления, базирующейся на стратегическом курсе создания индустриальной основы сортировки отходов и сокращения объемов захоронения отходов.

К полномочиям органов местного самоуправления согласно статье 8 Федерального закона от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», статье 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» относится участие в организации деятельности по сбору (в том числе разделному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов на территориях соответствующих районов. Органы местного самоуправления муниципального района осуществляют полномочия в области обращения с отходами, на территориях поселений, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации, а также на межселенной территории.

В целях совершенствования нормативно-правового и методического обеспечения в сфере обращения с отходами необходимо разработать правила обращения с отходами, которые будут регламентировать обращение с отходами на протяжении всего цикла от их образования до использования или до захоронения, с позиций охраны окружающей природной среды и ресурсосбережения.

Основные вопросы, которые должны быть отражены в нормативно-правовых актах органа местного самоуправления:

- полный охват услугой по вывозу и размещению отходов всех объектов образования отходов (требования о заключении договоров на вывоз, периодичность вывоза);
- обязанность юридических лиц (в том числе организаций, управляющих жилищным фондом) и физических лиц (осуществляющих непосредственное управление жилыми помещениями) заключать договоры на сбор и вывоз твердых коммунальных отходов.

Для создания правового поля в сфере обращения с отходами на территории района необходимо разработать и принять следующие муниципальные нормативно-правовые акты:

- правила обращения с отходами на территории муниципального образования;
- порядок осуществления сбора отходов, сортировки и захоронения отходов;

- типовой договор на сбор и вывоз ТКО (с указанием объема вывоза, периодичности вывоза, требования к контейнерным площадкам, требования к качеству оказания услуг, обязанности и ответственность сторон).

Капиталовложения по основным мероприятиям санитарной очистки

Ниже приведена стратегия развития объектов обращения с отходами по Приморскому муниципальному району по сельским поселениям.

Все разработанные мероприятия разбиты на очереди, в соответствии со сроками ввода новых объектов в эксплуатацию.

Ввод в эксплуатацию установок инсинерации для островных территорий Приморского района. Объем капитальных вложений, необходимых для реализации мероприятий:

- до 01.01.2018 г. ввод в эксплуатацию установки в МО «Пертоминское» мощностью 4 тыс. тонн в год. Зоной обслуживания данного объекта будут населенные пункты МО «Пертоминское» - 4 684,16 тыс. руб.;

- до 01.01.2019 г. ввод в эксплуатацию установок инсинерации в МО «Островное». Мощность каждой из установленных объектов будет составлять 1 и 0,5 тыс. тонн в год соответственно - 3 654 тыс. руб.;

- до 01.01.2020 г. ввод в эксплуатацию установки инсинерации в МО «Талажское» в д. Верхняя Золотица мощностью 0,5 тыс. тонн в год. Зоной обслуживания данного объекта будут населенные пункты МО «Талажское»;

- до 01.01.2020 г. строительство мусороперерабатывающего комплекса со строительством нового полигона на острове Соловецкий мощностью 2 тыс. тонн в год. Зоной обслуживания объекта является МО «Сельское поселение Соловецкое» - 2 679 тыс. руб.;

- до 01.01.2023 г. проведение проектных работ для рекультивации девяти объектов размещения отходов на территории района с общей площадью 8,1 га, до появления объекта промышленной сортировки отходов, в частности в городском округе Северодвинск межмуниципального комплекса по переработке отходов (до 01.01.2023 г.), а в городских округах Архангельск и Новодвинск строительство двух мусороперегрузочных станций.

Схемой территориального планирования муниципального образования «Приморский муниципальный район» предусмотрены мероприятия по оптимизации системы сбора, вывоза и утилизации коммунальных и промышленных отходов, санитарной очистке территории района:

- удаление твердых коммунальных отходов контейнеровозами на специализированный полигон;

- организация уборки территорий от мусора, смета;
- ликвидация несанкционированных свалок, с последующим проведением рекультивации территории, расчистка захламленных участков;
- очистка территории населенных пунктов района от снега и льда с помощью снегоуборочных машин с вывозом за пределы населенных пунктов;
- организация оборудованных контейнерных площадок для селективного сбора отходов;
- при формировании комплексной жилой застройки предусмотреть площадки для временного размещения коммунальных отходов, обеспечив их селективный сбор (металл, пластик, бумага);
- предусмотреть создание сети приемных пунктов вторичного сырья и внедрение селективного сбора отходов с учетом перспективы развития Приморского муниципального района.

Развитие системы обращения с отходами подразумевает своевременную замену контейнерного парка, строительство новых и реконструкцию существующих объектов размещения отходов.

Ориентировочные капитальные вложения на реализацию схемы санитарной очистки в Приморском муниципальном районе определены, исходя из следующих условий:

1. При расчете затрат на приобретение евроконтейнеров только учитываются евроконтейнеры для сбора отходов населения, не учитываются затраты с предприятий и организаций, так как они устанавливают контейнеры самостоятельно и за свой счет, также учитывается гарантийный срок (10 лет) использования обычных металлических контейнеров.

2. Стоимость спецмашин для уборки и содержания территорий не определялась, так как данные работы осуществляют подрядные организации на основании заключаемых ежегодно муниципальных контрактов.

3. Приводимые капиталовложения являются ориентировочными. Более точная оценка стоимости выполняемых мероприятий должна определяться в рамках соответствующих инвестиционных программ и программ бюджетного финансирования. Точная стоимость строительства основных объектов санитарной очистки определяется на основе сметных расчетов, на стадии проектирования.

В Приложении А, Таблица А-21 размещена смета № 2 на проектные (изыскательские) работы «Разработка проекта на рекультивацию действующего на территории Архангельской области объекта размещения отходов. Площадь 8 га, вместимость 5775 т. Всего по данному расчету, руб. (с НДС): 4543063,11 руб. Общая площадь на территории Приморского

муниципального района всех девяти ликвидируемых полигонов 8,1 га. Для проведения проектных работ на рекультивации девяти объектов размещения отходов на территории района также требуется 4543063,11 рублей.

СПРАВКА: С 1 января 2017 года в России должна была заработать новая схема сбора и переработки отходов, предусматривающая отдельный сбор мусора и передачу услуг по его вывозу от управляющих компаний региональным операторам. Однако выяснилось, что часть регионов не готова переходить на новый механизм работы.

Из-за неготовности регионов было принято решение о переносе сроков реформы на 1 января 2019 года.

Учитывая вышеизложенное сроки выполнения всех мероприятий переносятся на год.

Стоимость приобретения контейнеров для сбора, накопления и временного хранения опасных коммунальных отходов

Для сбора и накопления отработанных ртутьсодержащих ламп и приборов, отработанных элементов питания предлагается установить контейнера для ртутных ламп КУ-ПБ-90. Стоимость контейнера КУ-ПБ-90 составляет 16 000 руб. Данные контейнеры устанавливаются на стационарных контейнерных площадках или на придомовой территории креплением антивандальной конструкции. Навес или специально оборудованное место не требуется. Контейнер КУ-ПБ-90 необходимо разместить на каждой контейнерной площадке. Общая стоимость реализации мероприятия, при условии установки их на каждой контейнерной площадке (196 шт.) составляет 4720000 руб.

Реализация муниципальной программы «Развитие жилищно-коммунального комплекса и социальной сферы в муниципальном образовании «Приморский муниципальный район» на 2014-2020 годы

Муниципальная программа «Развитие жилищно-коммунального комплекса и социальной сферы в муниципальном образовании «Приморский муниципальный район» на 2014-2020 годы», утверждена Постановлением администрации МО «Приморский муниципальный район» № 227 от 30.03.2017 года.

Муниципальная программа действует с 2014 года, в проект размещены мероприятия и капиталовложения с 2017 года.

Перечень мероприятий и сроки их выполнения для решения основных проблем санитарной очистки на территории МО «Приморский муниципальный район» представлены в Таблица 43.

Ориентировочные капиталовложения в систему санитарной очистки территории МО «Приморский муниципальный район» представлены в

Таблица 44.

Таблица 43 – Перечень мероприятий и сроки их выполнения для решения основных проблем санитарной очистки

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Количество, шт.					
			Всего на I очередь	I очередь по годам, шт.				
				2017	2018	2019	2020	2021
1	Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов							
1.1	Установка евроконтейнеров для сбора мусора емкостью 1,1 м ³	2017-2021	430	-	-	-	-	-
1.2	Обустройство контейнерных площадок (евронавесы для двух мусорных контейнеров) с размерами 3*1,5*2,5, монтаж с бетонированием	2017-2021	215	-	-	-	-	-
1.3	МО «Сельское поселение Соловецкое»: МСС Полигон ТКО в п. Соловецкий, Полигон ТКО Соловки (новый)	2017-2021	2	-	-	2	-	-
1.4	МО «Пертоминское»: МПЗ п. Пертоминск, МПЗ д. Летняя Золотица	2017-2021	2	1	1	-	-	-
1.5	МО «Островное»: МПЗ д. Ластола, МПЗ с. Вознесенье, МПЗ о. Кяроостров, МПЗ д. Пустошь	2017-2021	4	-	3	1	-	-
1.6	МО «Талажское»: МПЗ в д. Верхняя Золотица	2017-2021	1	-	-	-	1	-
1.7	Проведение проектных работ на рекультивации девяти объектов размещения отходов на территории района с общей площадью 8,1 га	2017-2021	1	-	-	-	-	1

1.8	Изготовление и установка металлических контейнеров для сбора мусора 0,75 м ³	2017-2021	297	-	74	74	74	75
1.9	Обустройство контейнерных площадок с размерами 3,2*1,5*1,5, монтаж с бетонированием	2017-2021	99	-	24	25	25	25
1.10	Мойка и дезинфекция контейнеров для ТКО	2017-2021	630	333	407	481	555	630
2	Формирование системы раздельного сбора отходов							
2.1	Приобретение контейнеров модульных КУ-ПБ-90 для сбора, накопления и временного хранения опасных отходов	2017-2021	295	-	73	74	74	74
3	Реализация муниципальной программы							
3.1	Поддержание жилищно-коммунальной отрасли сельских поселений, включая расходы на вывоз твердых бытовых отходов и содержание мест захоронений	2017-2021	4	1	1	1	1	-
3.2	Содержание и ремонт автомобильных дорог вне границ населенных пунктов в границах Приморского района, в том числе устройство и содержание ледовых переправ	2017-2021	100%	22,5%	24,0%	26,2%	27,3%	-
3.3	Осуществление части полномочий по решению вопросов местного значения на финансовое обеспечение дорожной деятельности в отношении автомобильных дорог местного значения за счет бюджетных ассигнований муниципального дорожного фонда	2017-2021	100%	35,3%	20,9%	21,3%	22,5%	-

Таблица 44 – Ориентировочные капиталовложения в систему санитарной очистки

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Источник финансирования	Стоимость единицы, тыс. руб.	Затраты, тыс. руб.					
					Всего на I очередь	I очередь по годам, шт.				
						2017	2018	2019	2020	2021
1	Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов									
1.1	Установка евроконтейнеров для сбора мусора 1,1 м ³	2017-2021	Бюджет	20,0	8600,0	-	-	-	-	-
1.2	Обустройство контейнерных площадок (евронавесы для двух мусорных контейнеров) с размерами 3*1,5*2,5, монтаж с бетонированием	2017-2021	Бюджет	43,2	9288,0	-	-	-	-	-
1.3	МО «Сельское поселение Соловецкое»: МСС Полигон ТКО в п. Соловецкий и Полигон ТКО Соловки (новый)	2017-2021	Бюджет	-	2679,0	-	-	2679,0	-	-
1.4	МО	2017-2021	Бюджет	-	5951,16	4684,16	1267	-	-	-

	«Пертоминское»: МПЗ п. Пертоминск, МПЗ д. Летняя Золотица									
1.5	МО «Островное»: МПЗ д. Ластола, МПЗ с. Вознесенье, МПЗ о. Кяростров, МПЗ д. Пустошь,	2017-2021	Бюджет	1218,0	3654,0	-	3654,0	-	-	-
1.6	МО «Талажское»: МПЗ в д. Верхняя Золотица	2017-2021	Бюджет	-	-	-	-	-	-	-
1.7	Проведение проектных работ на рекультивации девяяти объектов размещения отходов на территории района с общей площадью 8,1 га	2017-2021	Бюджет	4543,1	4543,1	-	-	-	-	4543,1
1.8	Изготовление и установка металлических контейнеров для сбора мусора 0,75 куб. м	2017-2021	Бюджет	4,5	1336,5	-	334,0	334,0	334,0	337,5

1.9	Обустройство контейнерных площадок с размерами 3,2*1,5*1,5, монтаж с бетонированием	2017-2021	Бюджет	12,99	1286,0	-	311,75	324,75	324,75	324,75
1.10	Мойка и дезинфекция контейнеров для ТКО	2017-2021	Бюджет	1,2	2887,2	399,6	488,4	577,2	666,0	756,0
2	Формирование системы раздельного сбора отходов									
2.1	Приобретение контейнеров модульных КУ-ПБ-90 для сбора, накопления и временного хранения опасных отходов	2017-2021	Бюджет	16,0	4720,0	-	1168,0	1184,0	1184,0	1184,0
3	Реализация муниципальной программы									
3.1	Поддержание жилищно-коммунальной отрасли сельских поселений, включая расходы на вывоз твердых	2017-2021	Бюджет	10994,8	43979,2	10994,8	10994,8	10994,8	10994,8	-

	бытовых отходов и содержание мест захоронений									
3.2	Содержание и ремонт автомобильных дорог вне границ населенных пунктов в границах Приморского района, в том числе устройство и содержание ледовых переправ	2017-2021	бюджет	35077,7	35077,7	7900,2	8427,2	9169,0	9581,3	-
3.3	Осуществление части полномочий по решению вопросов местного значения на финансовое обеспечение дорожной деятельности в отношении автомобильных дорог местного значения за счет бюджетных	2017-2021	Бюджет	45115,8	45115,8	15941,6	9435,9	9614,1	10124,2	-

	ассигнований муниципального дорожного фонда									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

8.5 Техничко-экономические показатели системы санитарной очистки

Основные технико-экономические показатели системы санитарной очистки территории МО «Приморский муниципальный район» приведены в Таблица 45 и Таблица 46.

Таблица 45 – Объемы работ

Показатели	Единица измерения	Положение на 2017 г.	1-я очередь (2022 г.)	Расчетный срок (2037 г.)
Накопление твердых коммунальных отходов, в год	м ³	88059,6	88533,4	89954,9
Площадь покрытий (твердых), подлежащих механизированной и ручной уборке	м ²	1411400	1411400	1411400

Таблица 46 – Расчетное количество необходимых контейнеров емкостью 0,75 м³ для сбора ТКО

Показатели	Единица измерения	Положение на 2017 г.	1-я очередь (2022 г.)	Расчетный срок (2037 г.)
Контейнеры от жилищного фонда и объектов инфраструктуры	шт.	627	630	640

9. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 6 октября 2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52 (в редакции от 25.11.2013);
3. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
4. Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
5. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
6. Федеральный закон от 29.12.2014 № 458 ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признание утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации»;
7. Федеральный закон от 30 декабря 2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
8. Санитарные правила и нормы СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» утв. Минздравом СССР 5 августа 1988 г. № 4690-88;
9. Методические рекомендации о порядке разработки Генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации, принятые Постановлением Госстроя России от 21.08.2003 г. № 152;
10. Постановление Правительства Российской Федерации от 03.09.2010 № 681 «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»;
11. Поручение Президента Российской Федерации от 29.03.2011 № Пр-781 «О подготовке долгосрочных целевых инвестиционных программ обращения с отходами в субъектах Российской Федерации, основанных на комплексном подходе к процессу сбора и утилизации всех видов отходов»;

12. Приказ Минприроды России от 18.07.2014 № 445 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
13. Комплексная стратегия обращения с твердыми коммунальными (бытовыми) отходами в Российской Федерации, утв. Приказом Минприроды России от 14.08.2013 № 298;
14. Постановление Правительства РФ от 4 апреля 2016 года № 269 «Об определении нормативов накопления твердых коммунальных отходов»;
15. Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник. Под ред. А.Н. Мирного/Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова. М. 2005;
16. Методические рекомендации по формированию тарифов на услуги по уничтожению, утилизации и захоронению твердых бытовых отходов, Москва, 2003 г.;
17. «Рекомендации по выбору методов и организации удаления бытовых отходов», Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова Минжилкомхоза РСФСР, 1985 г.;
18. Инструкция по организации и технологии механизированной уборки населенных мест, Москва 1980 г.;
19. Рекомендации по технологии уборки проезжей части городских дорог с применением средств комплексной механизации. Отдел научно-технической документации Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, Москва, 1989;
20. Методические рекомендации по ремонту и содержанию автомобильных дорог общего пользования, Москва, 2004 г.;
21. Руководство по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах. Москва, 2003 г.;
22. СанПиН 2.1.7.1322-03 от 30 апреля 2003 г. № 4526 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;
23. СанПиН 2.1.7.1038-01 от № 2826 от 26.07.01. «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»;
24. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами»;
25. Правила предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов;
26. Ветеринарно-санитарные правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов № 13-7-2/469 от 04.12.1995;

27. ГОСТ 17.5.1.01-83 от 13.12.83 № 5854 Охрана Природы рекультивация земель. Термины и определения;
28. Доклад «Состояние и охрана окружающей среды Архангельской области за 2016 год»;
29. Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Архангельской области от 11.04.2017 N 144-пп.
30. Техническое задание на разработку генеральной схемы санитарной очистки территории муниципального образования «Приморский муниципальный район» от 29.09.2017 г.
31. Схема территориального планирования Приморского муниципального района Архангельской области. Том 2. Положение о территориальном планировании. 2016 г.
32. Доклад Главы Приморского муниципального образования за 2016 г. II. Основные результаты деятельности органов местного самоуправления МО «Приморский муниципальный район» по решению вопросов местного значения и по социально-экономическому развитию за отчетный год и приоритеты работы на трехлетний период.
33. Генеральный план муниципального образования «Приморский муниципальный район» Архангельской области;
34. Муниципальная программа «Развитие жилищно-коммунального комплекса и социальной сферы в муниципальном образовании «Приморский муниципальный район» на 2014 - 2020 годы» от 31.10.2013 № 746;
35. Муниципальная программа «Развитие инфраструктуры Соловецкого архипелага (2014-2019 годы)» от 16 июля 2013 года N 314-пп;
36. Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Приморский муниципальный район» до 2030 года от 25 июня 2015 г. № 156.