ООО «Центр повышения энергетической эффективности»

Генеральная схема санитарной очистки территории

Новского сельского поселения

Приволжского муниципального района

ООО «Центр повышения энергетической эффективности»

Генеральный директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.Е. Кубашов

Ульяновск, 2015

Оглавление

[Термины и определения, использованные в материалах генеральной схемы 4](#_Toc432155075)

[Введение 7](#_Toc432155076)

[1. Общие сведения о районе и природно-климатические условия 10](#_Toc432155077)

[2. Существующее состояние и развитие сельского поселения на перспективу 12](#_Toc432155078)

[2.1. Существующая и расчетная численность населения города, в том числе по административным (планировочным) районам 12](#_Toc432155079)

[2.2. Данные по ведомственной принадлежности жилого фонда, его этажности и степени благоустройства 12](#_Toc432155080)

[2.3. Обеспеченность объектами городской инфраструктуры 14](#_Toc432155081)

[2.4. Показатели по улично-дорожной сети 15](#_Toc432155082)

[2.5. Системы общегородской канализации и охват жилого фонда 15](#_Toc432155083)

[2.6. Площадь зеленых насаждений общего пользования, материалы по загрязнению окружающей среды 15](#_Toc432155084)

[3. Современное состояние системы санитарной очистки и уборки 16](#_Toc432155085)

[3.1. Организационная структура предприятий по очистке и механизированной уборке городских территорий 16](#_Toc432155086)

[3.2. Система сбора и вывоза коммунальных отходов от населения 16](#_Toc432155087)

[3.3. Система сооружений по обезвреживанию отходов 20](#_Toc432155088)

[3.4. Система уборки дорожных покрытий 21](#_Toc432155089)

[3.4.1. Летняя уборка территории 21](#_Toc432155090)

[3.4.2. Зимняя уборка территорий 21](#_Toc432155091)

[3.4.3. Обработка дорожных покрытий реагентом 22](#_Toc432155092)

[3.4.4. Сгребание и сметание снега 22](#_Toc432155093)

[3.5. Парк спецмашин и механизмов по всем видам очистки и уборки 22](#_Toc432155094)

[4. Твердые коммунальные отходы 23](#_Toc432155095)

[4.1. Нормы накопления твердых коммунальных отходов 23](#_Toc432155096)

[4.2. Предложения по системам и методам сбора и удаления твердых коммунальных отходов 26](#_Toc432155097)

[4.2.1. Организация сбора и вывоза крупногабаритных отходов 27](#_Toc432155098)

[4.2.2. Организация сбора и вывоза прочих отходов 27](#_Toc432155099)

[4.3. Расчетные объемы работ по сбору и удалению твердых коммунальных отходов 29](#_Toc432155100)

[4.3.1. Объекты общественного назначения 29](#_Toc432155101)

[4.3.2. Население Новского сельского поселения 33](#_Toc432155102)

[4.4. Определение необходимого количества мусоровозного транспорта и инвентаря 35](#_Toc432155103)

[4.4.1. Определение необходимого количества контейнеров для сбора ТКО 35](#_Toc432155104)

[4.4.2. Решения по конструкции мусоросборных (контейнерных) площадок, требования по их эксплуатации 36](#_Toc432155105)

[4.4.3. Расчет количества техники для мойки и дезинфекции контейнеров 37](#_Toc432155106)

[4.4.4. Расчет количества техники для сбора и вывоза ТКО 37](#_Toc432155107)

[4.5. Обезвреживание твердых коммунальных отходов (ТКО) 38](#_Toc432155108)

[4.5.1. Обоснование выбора метода обезвреживания ТКО 38](#_Toc432155109)

[4.5.2. Расчет количества спецтехники и штата работников для обслуживания городских полигонов и санкционированных свалок ТКО 40](#_Toc432155110)

[5. Жидкие коммунальные отходы 41](#_Toc432155111)

[5.1. Нормы накопления жидких коммунальных отходов 41](#_Toc432155112)

[5.2. Предложения по системам и методам сбора и удаления жидких коммунальных отходов 41](#_Toc432155113)

[5.3. Расчетные объемы работ по сбору и удаления жидких коммунальных отходов 42](#_Toc432155114)

[5.4. Определение необходимого количества ассенизационных машин 44](#_Toc432155115)

[5.5. Обезвреживание жидких коммунальных отходов (ЖКО) 45](#_Toc432155116)

[6. Содержание и уборка придомовых и обособленных территорий 47](#_Toc432155117)

[6.1. Объемы, методы и технология работ по комплексной уборке городских покрытий в летнее и зимнее время 47](#_Toc432155118)

[6.1.1. Механизированная уборка городских дорог 47](#_Toc432155119)

[6.1.2. Организация работ 47](#_Toc432155120)

[6.1.3. Летняя уборка дорожных покрытий 48](#_Toc432155121)

[6.1.4. Зимняя уборка дорожных покрытий 49](#_Toc432155122)

[6.2. Потребное количество технологических материалов, спецмашин и оборудования 53](#_Toc432155123)

[6.3. Тип и расположение сооружений по механизированной уборке 57](#_Toc432155124)

[7. Транспортно-производственная база 59](#_Toc432155125)

[7.1. Количество производственных баз по содержанию и ремонту спецтехники, их мощность и размещение 59](#_Toc432155126)

[8. Капиталовложения на мероприятия по очистке территорий 60](#_Toc432155127)

[8.1. Расчет стоимости строительства (расширения, реконструкции или рекультивации) основных объектов 60](#_Toc432155128)

[8.2. Затраты на приобретение оборудования, спецтранспорта и инвентаря 60](#_Toc432155129)

[9. Графическая часть и основные положения схемы 61](#_Toc432155130)

# Термины и определения, использованные в материалах генеральной схемы

**Вид отходов** - совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов.

**График вывоза –** составная часть договора на вывоз ТКО (КГО) с указанием места (адреса), объема и времени вывоза ТКО (КГО).

**Договор на вывоз отходов –** письменное соглашение (публичная оферта договора), имеющее юридическую силу, заключенное между юридическим или физическим лицом, в результате деятельности которого образовались отходы, и специализированной организацией на вывоз ТКО (КГО), с обязательным указанием периодичности их вывоза.

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

**Использование отходов** - применение отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг или для получения энергии.

**Контейнерная площадка –** специально оборудованная площадка для сбора и временного хранения отходов производства и потребления с установкой необходимого количества контейнеров.

**Лимит на размещение отходов** - предельно допустимое количество отходов конкретного вида, которые разрешается размещать определенным способом на установленный срок в объектах размещения отходов с учетом экологической обстановки на данной территории.

**Мусоросортировочный комплекс (МСК)** – комплекс оборудования, обеспечивающий сортировку ТКО с выделением фракций, пригодных для вторичного использования (рециклинга), а также позволяющий снизить нагрузку экологического характера на свалку ТКО захоронения с возможностью создания на ее базе рентабельного производства.

**Мусороперегрузочная станция (МПС)** – пункт перегрузки ТКО более чем из 1 населенного пункта, применяемый с целью сокращения транспортных расходов. Существует несколько технологий организации станций перегрузки. В общей форме они могут быть сведены к следующим трем технологиям:

1) простая перевалка отходов из приходящих малых контейнеров и мусоровозов в крупные контейнеры;

2) выгрузка поступающих отходов на бетонное основание (под навесом) с их последующей загрузкой в крупные контейнеры при помощи фронтального одноковшового погрузчика;

3) выгрузка поступающих отходов через бункер в крупные контейнеры, в которых отходы уплотняются при помощи стационарного уплотнителя отходов.

**Мусороперерабатывающий завод (МПЗ)** – в общем случае представляет собой линию сортировки, оснащенную специальным оборудованием для переработки отсортированного вторсырья в товарную продукцию (гранулят, утеплитель, пластиковые трубы, кровельные материалы и пр.).

**Накопление отходов** - временное складирование отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования.

**Норматив образования отходов** - установленное количество отходов конкретного вида при производстве единицы продукции.

**Отходы производства и потребления (далее - отходы)** - остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

**Обращение с отходами** - деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов.

**Обезвреживание отходов** - это уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание и на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

**Объект размещения отходов** - специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и другое).

**Полигон ТКО** - комплексы природоохранных сооружений, предназначенные для централизованного сбора, обезвреживания и захоронения ТКО, предотвращающие попадание вредных веществ в окружающую среду, загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующие распространению грызунов, насекомых и болезнетворных организмов.

**Рабочие участки (карты)** - участки на территории свалок, на которых возможно открыто манипулировать с отходами. Рабочие участки могут находиться на территории приемного участка, участка для хранения и обработки отходов.

**Размещение отходов** - хранение и захоронение отходов.

**Сбор отходов** - прием или поступление отходов от физических лиц и юридических лиц в целях дальнейшего использования, обезвреживания, транспортирования, размещения таких отходов.

**Специализированная организация –** юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие специально оборудованный транспорт (бункеровоз, мусоровоз), соответствующий санитарным и экологическим требованиям, штат работников, и осуществляющие деятельность по сбору и вывозу отходов.

**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 твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц. Индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами (абз. введен ФЗ от 29.12.14 г. № 458-ФЗ).

**Транспортирование отходов** - перемещение отходов с помощью транспортных средств вне границ земельного участка, находящегося в собственности юридического лица или индивидуального предпринимателя либо предоставленного им на иных правах.

**Хранение отходов** - это складирование отходов в специализированных объектах сроком более чем одиннадцать месяцев в целях утилизации, обезвреживания, захоронения (ФЗ от 29.12.14 г. № 458-ФЗ).

# Введение

Генеральная схема санитарной очистки территории Новского сельского поселения Приволжского муниципального района разработана в соответствии с Методическими рекомендациями о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской федерации» МДК 7-01.2003, утвержденными постановлением Госстроя России от 21.08.2003 г. № 152.

При разработке генеральной схемы санитарной очистки территории использованы статистические, архивные, справочно-информационные данные, а также материалы обследования существующих в Новском сельском поселении сооружений санитарной очистки и уборки.

Развитие промышленности и сельского хозяйства, рост городов и других поселений приводят к загрязнению окружающей природной среды, ухудшают условия проживания людей.

Очистка территорий населенных пунктов – одно из важнейших мероприятий, направленных на обеспечение экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охраны окружающей среды, в связи с чем, была разработана генеральная схема санитарной очистки территории Новского сельского поселения.

Разработка генеральной схемы очистки территории Новского сельского поселения предусмотрена Федеральными законами: от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и на основании Санитарных правил содержания территорий населенных мест СанПин 42-128-4690-88.

Цель этой работы - создание системы управления ТКО в конкретном населенном пункте на основе решения комплекса работ по организации, сбору, удалению, размещению коммунальных отходов и уборке территорий.

Генеральная схема должна обеспечивать организацию рациональной системы сбора, хранения, регулярного вывоза отходов и уборки территории и удовлетворять требованиям СанПиН 42-128-4690-88.

Генеральная схема определяет объемы работ, методы сбора, удаления, размещения и переработки коммунальных отходов и приравненных к ним отходов, необходимое количество спецмашин, механизмов, оборудования и инвентаря для системы очистки и уборки городских территорий, целесообразность строительства, реконструкции или расширения объектов, очередность выполняемых мероприятий.

Данные материалы для разработки генеральной схемы очистки территории Новского сельского поселения выполнены в соответствии со следующими нормативными документами:

- «Методические рекомендации о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской федерации» МДК 7-01.2003 утверждены постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. № 152;

- Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 29 декабря 2014 года);

- Федеральный закон от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей природной среды»;

- «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»№469088 от 5 августа1988г., утв. Главным гос. санитарным врачом СССР, зам. министра здравоохранения А.И. Кондрусевым;

- «Типовые нормы времени на работы по механизированной уборке и санитарному содержанию населенных мест» (М., 2001) и «Нормы потребности в машинах и оборудовании для полигонов твердых коммунальных отходов» (М., 1988);

- «Предельное количество токсических промышленных отходов, допускаемое для складирования в накопителях (на полигонах) твердых коммунальных отходов» (М., 1985, Минжилкомхоз РСФСР);

- Градостроительный Кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (действующая редакция от 13.07.2015 г.);

- Санитарные правила СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых коммунальных отходов», утв. Главным гос. санитарным врачом РФ 3 мая 2001г., введены в действие постановлением Министерства здравоохранения РФ от 30 мая 2001г., №16;

- Инструкция по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых коммунальных отходов, утв. Министерством строительства РФ 2 ноября 1996г., согласована Гос. комитетом санитарно-эпидемиологического контроля РФ. Письмо от 10 июня1996г. Согласована Мособлкомприродой. Письмо №ЭЭ-8 от 5 февраля1997г.;

- Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник. под ред. д.т.н. .Н. Мирного. Академия коммунального хозяйства им. К.Д.Памфилова, М.,1997;

- Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.7.1322-03» Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», утв. Главным Государственнымсанитарным врачом РФ 30 апреля 2003г.;

- Федеральный закон №89-Ф3 от 24.06.98г. (ред. от 29.06.2015) «Об отходах производства и потребления» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2015);

- Федеральный закон от 06.10.2003 г. ФЗ № 131 (ред. от 29.06.2015) «Об общих принципах местного самоуправления в РФ» (с изм. и доп., вступ. в силу с 15.09.2015);

- Приказ Минприроды РФ от 25.02.2010 N 50 (ред. от 22.12.2010) "О Порядке разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02.04.2010 N 16796);

- Постановление Правительства РФ от 16.08.2013 N 712 "О порядке проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности" (вместе с "Правилами проведения паспортизации отходов I - IV классов опасности");

- Приказ № 511 от 15 июня 2001 года об утверждении критериев отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды;

- Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации;

- Санитарная очистка и уборка населенных мест, справочник под редакцией А.Н. Мирного.

# 1. Общие сведения о районе и природно-климатические условия

Территория администрации Новского сельского поселения расположена в юго-восточной части Приволжского района. На севере граничит с Плесским городским поселением, на востоке с Вичугским районом, на юго-востоке с Родниковским районом, на западе с Рождественским и Ингарским сельскими поселениями, а также с Приволжским городским поселением.

Площадь сельского поселения составляет 690,5га., где находится 29 населенных пунктов: с. Георгиевское – 35 человек, с. Горки-Чириковы – 351 человек, с. Еропкино – 40 человек, с. Новое – 613 человек, с. Поверстное – 199 человек, с. Оделево – 0 человек, деревень: Антоново – 18 человек, Бродки – 3 человек, Ванино – 0 человек, Горки – 62 человека, Иголково – 6 человек, Косиково – 20 человек, Котельницы – 8 человек, Курочкино – 0 человек, Лаптиха – 0 человек, Макарово – 3 человек, Меленки – 33 человека, Мескарицы – 5 человек, Митино – 50 человек, Парушево – 87 человек, Перемилово – 10 человек, Петрунино – 6 человек, Полутиха – 3 человека, Режево – 1 человек, Ряполово – 30 человек, Удиха – 3 человека, Фроловка – 2 человека, Храпуново – 5 человек, Шилово – 2 человека (данные представлены за 2012 год). В настоящее время численность населения составляет 1531 человек.

Административным центром Новского сельского поселения является населенный пункт с. Новое, расположенный в 10 км от г. Приволжск. Сообщение автобусное до райцентра.

Почва на территории сельского поселения дерново-подзолистая, содержание гумуса низкое, местность расчленена ручьями и оврагами, протекают реки: Теза, Хабаль, канал Волга-Уводь. Большое количество прудов, болот.

Основой экономической базы Новского сельского поселения является предприятия с\х отрасли. На территории Новского сельского поселения кроме сельскохозяйственных угодий находятся пойменные луга, кустарники.

Водопользование на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется из подземного горизонта при помощи скважин и колодцев.

Из полезных ископаемых на территории Новского сельского поселения необходимо выделить месторождения торфа, песчано-гравийных смесей.

Значительная часть Новского сельского поселения покрыта лесами, небольшая плотность населения, отсутствие вредных экологически опасных производств создают предпосылки формирования экологически чистого района.

Особо привлекают природные ресурсы Новского сельского поселения: лесные массивы, разнообразие растений и животных, имеющиеся на территории сельского поселения реки.

Сегодня природу сельского поселения целесообразно использовать для лечебно-оздоровительных целей, отдыха, рыбной ловли.

Территория Новского сельского поселения расположена в юго-восточной части Приволжского района. Учитывая небольшие размеры района, его компактность, климатические условия не имеют резких территориальных контрастов и не вызывают планировочных ограничений.

Согласно карты климатического районирования территории РФ для строительства поселение расположено во II В клима­тическом подрайоне, для которого характерен умеренно-конти­нентальный климат.

Зима - морозная с устойчивым снежным покровом, продол­жительность её с середины ноября до середины марта.

Весна - характеризуется неустойчивой погодой, возможностью возврата холодов. Это период быстрого роста среднесуточных температур.

Лето - умеренно жаркое с большим (более 50%) количест­вом ясных солнечных дней.

Осень - характеризуется понижением температур, увеличе­нием влажности, в сентябре наблюдаются заморозки.

Средняя годовая температура воздуха составляет 2,7°, Самый холодный месяц в году - январь со средней температурой воздуха - 11,8°, абсолютный минимум температуры воздуха достигает - 36°. Самый теплый месяц в году - июль со средней температурой +17,4°. Абсолютный максимум достигает +38°.

Продолжительность периода со средней суточной темпера­турой ^0°С составляет 160 дней. Период со средней суточной температурой воздуха составляет 217 дней. Расчетная температура для проектирования отопления равна — 28°. Зна­чительна продолжительность отопительного периода - 237дней. Средняя относительная влажность воздуха самого холодного ме­сяца составляет 84%, а наиболее жаркого - 56%.

Годовое количество атмосферных осадков 744 мм. Максималь­ное суточное количество осадков достигает 77 мм. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 20.ноября, а разрушения - 12.апреля. Средняя высота снежного покрова 57 см. Глубина промерзания грунта достигает 1,6 м. Максимальная скорость ветра из средних скоростей ветра по румбам за январь 4,9 м/сек, а минимальная из средних скоростей по румбам за июль 2,8 м/сек. Данные повторяемости ветра по направлениям, скорости ветра и штили представлены в таблице 1.

Таблица 1

Данные повторяемости ветра по нап­равлениям, скорости ветра и штили.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Повторяемость направлений ветра (числитель) средняя скорость ветра по направлениям (знаменатель), м/с, повторяемость штилей, % | | | | | | | | | |
| Направления  Месяцы | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| Январь | 8/4,2 | 7/3,7 | 9/3,3 | 13/4,4 | 20/4,9 | 21/4,6 | 12/4,8 | 10/4,1 | 4 |
| Июль | 13/3,8 | 14/3,6 | 12/2,8 | 7/3,1 | 12/3 | 15/3,4 | 14/3,7 | 13/4 | 11 |

Ветровой режим территории складывается под воздействием общей циркуляции атмосферы, которая обуславливает преоблада­ние ветров западной четверти.

# 2. Существующее состояние и развитие сельского поселения на перспективу

## 2.1. Существующая и расчетная численность населения города, в том числе по административным (планировочным) районам

Информация о существующей и расчетной численности населения Новского сельского поселения представлена в таблице 2.

Таблица 2

Существующая и расчетная численность населения, человек

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Существующее положение | В перспективе до 2020 года |
|
| Новское СП | 1531 | 1494 |

## 2.2. Данные по ведомственной принадлежности жилого фонда, его этажности и степени благоустройства

Данные по ведомственной принадлежности жилого фонда, его этажности и степени благоустройства представлены в таблице 3.

Таблица 3

Характеристика жилого фонда

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Площадь жилого фонда, тыс. м2 | |
| Ингарское СП | |
| существующее положение | в перспективе |
| Всего | | |
| Общая площадь жилого фонда, м2 | 22500 | 22500 |
| По ведомственной принадлежности | | |
| государственный жилой фонд, м2 | - | - |
| муниципальный жилой фонд, м2 | 15712 | 15712 |
| частный жилой фонд, м2 | 6788 | 6788 |
| По этажности | | |
| 1-2 этажная, м2 | 20708 | 20708 |
| 3-5 этажная, м2 | 1792 | 1792 |
| более 5 этажей, м2 | - | - |
| По степени благоустройства | | |
| водопровод, м2 | 22500 | 22500 |
| канализация, м2 | 22500 | 22500 |
| центральное отопление, м2 | 1792 | 1792 |
| ванная (душ), м2 | 1792 | 1792 |
| газ (сетевой, сжиженный) , м2 | 22500 | 22500 |
| горячее водоснабжение, м2 | - | - |

## 2.3. Обеспеченность объектами городской инфраструктуры

Информация об обеспеченности объектами городской инфраструктуры представлена в таблице 4.

Таблица 4

Обеспеченность объектами городской инфраструктуры

| Показатель | Единица измерения | Новское СП | |
| --- | --- | --- | --- |
| существующее положение | в перспективе |
| Больницы | койка | - | - |
| Поликлиники | число посещений в день | - | - |
| Детские дошкольные учреждения | место | 10 | 20 |
| Общеобразовательные школы, ПТУ, техникумы, институты | учащиеся | - | - |
| Клубы, дворцы культуры, театры и кинотеатры | место | 200 | 200 |
| Магазины:  - продовольственные  - промтоварные | м2 торговой площади | 324 | 324 |
| Рынки | м2 торговой площади | - | - |
| Предприятия общественного питания | посадочное место | - | - |
| Гостиницы | место | - | - |
| Предприятия бытового обслуживания | сотрудники | - | - |
| Учреждения управления, административно-хозяйственные, правовые, научно-исследовательские и прочие | сотрудники | 8 | 8 |

## 2.4. Показатели по улично-дорожной сети

Показатели по улично-дорожной сети представлены в таблице 5.

Таблица 5

Показатели по улично-дорожной сети

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Муниципальное образование | Общая протяженность и площадь проезжей части улиц, дорог, проездов и тротуаров с усовершенствованным покрытием, | | | |
| км | | тыс. м2 | |
| Существующее положение | В перспективе до 2020года | Существующее положение | В перспективе до 2020 года |
| Новское СП | 13,5 | 13,5 | 40,5 | 40,5 |

## 2.5. Системы общегородской канализации и охват жилого фонда

Данные по охвату жилого фонда канализацией представлены в таблице 3.

Сведения о системах общегородской канализации и охвате жилого фонда представлены в таблице 6.

Таблица 6

Системы общегородской канализации и охват жилого фонда

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Муниципальное образование | Суммарная мощность очистных сооружений канализации,  тыс. м3/сутки | |
| Существующее положение | В перспективе до 2020года |
| Новское СП | 0,07 | 0,6 |

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

Новское сельское поселение характеризуется сравнительно низким уровнем антропогенного воздействия на окружающую среду. На его территории отсутствуют промышленные предприятия, представляющие повышенную экологическую опасность. Одной из экологических проблем района является недостаточная степень очистки сточных вод, сбрасываемых в водные объекты.

# 3. Современное состояние системы санитарной очистки и уборки

## 3.1. Организационная структура предприятий по очистке и механизированной уборке городских территорий

Санитарную очистку территорий Новского сельского поселения осуществляют следующие специализированные организации: МУП «Приволжское МПО ЖКХ».

В настоящее время специализированное предприятие имеет на балансе транспортно-производственные базы, которые включают в себя здания и сооружения необходимые для осуществления административной деятельности и выполнения ремонтно-эксплуатационных работ. МУП «Приволжское МПО ЖКХ» расположено по адресу: г. Приволжск, ул. Революционная, 63.

## 3.2. Система сбора и вывоза коммунальных отходов от населения

На сегодняшний день охват населения Новского сельского поселения планово-регулярной системой сбора и вывоза коммунальных отходов составляет 68%.

Вывоз мусора из контейнеров и бункеров накопителей осуществляется на основании условий заключенных Договоров и санитарных норм.

Исходными данными для планирования количества подлежащих удалению отходов являются нормы накопления коммунальных отходов, определяемые для населения, а также для учреждений и предприятий общественного и культурного назначения.

Существующие нормы накопления ТКО утверждены Администрацией Новского сельского поселения и представлены в таблице 7.

Таблица 7

Нормы накопления ТКО, КГО от объектов жилищного фонда, предприятий и организаций

| № п/п | Наименование объекта | Единица измерения | Среднегодовой норматив накопления | | Плотность, кг/м3 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| кг | м3 |
| Категория 1. Жилищный фонд | | | | | |
| 1.1 | Благоустроенный жилищный фонд:  - ТКО  - КГО | на 1 жителя | 298,4  38,0 | 1,522  0,20 | 180…200 |
| 1.2 | Неблагоустроенный жилищный фонд и частный сектор:  - ТКО  - КГО | на 1 жителя | 361,8  48,5 | 1,72  0,33 | 200…220 |
| Примечание: нормы накопления в жилищном фонде не учитывают арендаторов из числа прочих категорий объектов санитарной очистки административных и коммерческих организаций, учреждений и других, расположенных на площадях объектов жилищного фонда | | | | | |
| Категория 2. Объекты социальной сферы | | | | | |
| 2.1а | Дошкольные образовательные учреждения | на 1 учащегося (воспитанника) | 62,4 | 0,40 | 140…170 |
| 2.1б | Образовательные учреждения | 47,6 | 0,34 | 130…150 |
| Примечание: Для дошкольных образовательных учреждений при круглосуточном пребывании детей норматив накопления устанавливается выше на 40%;  Для образовательных учреждений с группами продленного дня норматив накопления устанавливается выше на 50% | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| Категория 2.2. Медицинские учреждения | | | | | |
| 2.2а | Клинические стационары, дома ребенка | на 1 койко-место | 416,3 | 2,50 | 160…180 |
| 2.2б | Поликлиники, диспансеры, амбулатории | на 1 м2 | 25,2 | 0,15 | 160…180 |
| 2.2в | Аптеки и пункты продажи лекарственных средств | на1 м2торговой площади | 54,45 | 0,45 | 110…130 |
| Примечания: Для поликлиник приводится норма накопления не среднегодовая, а на одно посещение | | | | | |
| Категория 2.3. Культурно-просветительные и досуговые учреждения | | | | | |
| 2.3а | Кинотеатры и концертные залы, публичные библиотеки | на 1 место | 14,64 | 0,12 | 100…140 |
| Примечание: Нормативы накопления отходов приведены без учреждений, работающих по основному профилю и без учета арендаторов | | | | | |
| Категория 2.4. Предприятия бытового обслуживания населения, гостиничные комплексы | | | | | |
| 2.4а | Парикмахерские, косметические салоны | на 1 посадочное место | 62,0 | 0,60 | 90…120 |
| 2.4б | Гостиницы и общежития | на 1 место | 216,0 | 1,20 | 160…200 |
| Примечание: В п.2.4.б нормативы накопления даны без учета предприятий общественного питания и сервисного обслуживания (почта, торговые киоски, парикмахерские, компьютерные и тренажерные кабинеты и т.д.) | | | | | |
| Категория 3. Административные учреждения | | | | | |
| 3.1 | Административные учреждения государственной службы | на 1 сотрудника | 148,8 | 1,20 | 110…130 |
| 3.2 | Почта, телеграф, телефон | на 1 сотрудника | 104,00 | 1,00 | 90…110 |
| 3.3 | Банки различных организационных форм | на 1 сотрудника | 90,78 | 0,89 | 100…120 |
| Категория 4. Предприятия общественного питания | | | | | |
| 4.1 | Рестораны и кафе разрядные | на 1 посадочное место | 166,4 | 0,76 | 200…230 |
| 4.2 | Кафетерии, закусочные, бары, предприятия «быстрого обслуживания» | 141,1 | 0,98 | 140…150 |
| Примечание: Для предприятий с круглосуточным режимом работы нормативы накопления следует увеличить вдвое | | | | | |
| Категория 5. Комплексы и предприятия общественного и личного транспорта | | | | | |
| 5.1 | Автостоянки и парковки | на 1 машино-место | 22,86 | 0,18 | 120…130 |
| 5.2 | Автосервисные предприятия | на 1 пост | 98,50 | 0,50 | 180…220 |
| Категория 6. Торговые предприятия | | | | | |
| 6.1 | Магазины и павильоны:  - продовольственного профиля  - промтоварные | на1 м2торговой площади | 311,7  101,8 | 1,79  1,00 | 170…180  90…110 |
| Примечание: Для предприятий с круглосуточным режимом работы нормативы накопления следует увеличить вдвое | | | | | |

Нормы накопления ЖКО в Новском сельском поселении не установлены.

Системы мусоропровода в Новском сельском поселении отсутствует. Информация о мусорных контейнерах и площадках ТКО представлена в таблице 8.

Таблица 8

Мусорные контейнеры и площадки ТКО

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Место расположения площадки | Количество контейнеров, шт. / объем контейнеров, м3 | Расстояние от контейнеров до ограждения площадки, см (слева, сзади, справа) | Расстояние между контейнерами, см | Расстояние от площадки до жилых домов, детских учреждений, мест отдыха, м |
| 1 | Д. Горки | 1 / 8 | нет ограждения | - | 80 |
| 2 | Д. Парушево | 1 / 8 | нет ограждения | - | 50 |
| 3 | С. Новое, м-н «Дружба» | 9 / 0,75 | 10, 8, 7 | 7 | 10 |
| 4 | С. Новое, ул. Советская д.38 | 3 / 0,75 | нет ограждения | 4, 5 | 15 |
| 5 | С. Новое, ул. Советская д.4 | 1 / 0,75 | нет ограждения | - | 15 |
| 6 | С. Новое, ул. Советская д.11 | 1 / 0,75 | нет ограждения | - | 18 |
| 7 | С. Новое, ул. Советская д.19 | 1 / 0,75 | нет ограждения | - | 10 |
| 8 | С. Новое, ул. Строительная | 1 / 8 | нет ограждения | - | 40 |
| 9 | С. Новое, ул. Зеленая | 1 / 8 | нет ограждения | - | 20 |
| 10 | с. Горки-Чириковы, д. 40 | 1 / 8 | нет ограждения | - | 40 |
| 11 | с. Горки-Чириковы, д.60 | 1 / 8 | нет ограждения | - | 27 |
| 12 | с. Горки-Чириковы, д.6 | 2 / 0,75 | нет ограждения | 5 | 20 |
| 13 | с. Горки-Чириковы, д.30 | 3 / 0,75 | нет ограждения | 12, 4 | 50 |
| 14 | с. Горки-Чириковы, д.25 | 7 / 0,75 | нет ограждения | 20, 15, 8, 7, 8, 5 | 20 |

На территории Новского сельского поселения в настоящее время применяется контейнерная система сбора твердых коммунальных отходов – отходы собираются в специальные контейнеры, из которых выгружаются в мусоровозы.

Сбор коммунальных отходов от населения осуществляется по планово-регулярной системе путем накопления и временного хра­нения коммунальных отходов в контейнерах и бункерах-накопителях или путем непосредственного сбора ТКО в мусороуборочную технику.

Сбор, вывоз ТКО от юридических, физических лиц и населения осуществляется только специализированными организациями, имеющими лицензию на указанный вид деятельно­сти. Вывоз осуществляется на договорной основе с соответствующи­ми юридическими и физическими лицами. Периодичность вывоза твердых коммунальных отходов определяется исходя из норм образования отходов. При этом заключение до­говора на вывоз ТКО для всех юридических и физических лиц осуществляется на основании условий заключенных договоров и санитарных норм.

Действующие тарифы по вывозу и захоронению твердых коммунальных отходов:

- для многоквартирных домов – 1,96 руб./м2;

- для индивидуального домовладения – 47 руб./домовладение.

## 3.3. Система сооружений по обезвреживанию отходов

В зависимости от вида отходов и их класса опасности, образованные отходы направляются на обезвреживание, переработку и размещение на различные лицензированные предприятия. Твердые коммунальные отходы, образованные от жизнедеятельности населения, размещаются на территории свалки МУП «Приволжское МПО ЖКХ» у д. Васькин Поток площадью 4 га. На территории свалки в 2014 г. размещено 7458,7 т или 29834,8 м3 ТКО и КГО (при плотности – 0,25 т/м3). Захоронение на свалке ведется с 1960 года. Разрешение на пользование свалкой дано Постановлением Главы администрации Приволжского района от 01.07.1994 г. №372. Характеристики объектов по размещению ТКО представлены в таблице 9.

Таблица 9

Характеристики объектов по размещению ТКО

| №  п/п | Характеристика | Показатели |
| --- | --- | --- |
| 1 | Место расположения | 500 м севернее д. Васькин Поток |
| 2 | Площадь полигона или свалки, га | 4 |
| 3 | В том числе площадь участка складирования, га | 4 |
| 4 | Год ввода в эксплуатацию | 1960 |
| 5 | Мощность полигона или свалки, тыс. м3 (в год) | 8,714 |
| 6 | Объем накопленных отходов, тыс. м3 | 193,95 |
| 7 | Планируемый срок эксплуатации, лет | 54 |
| 8 | Весовой контроль ТКО, поступающих на захоронение | отсутствует |
| 9 | Стационарный радиометрический контроль | 1р в |
| 10 | Дезинфекция мусоровозов и контейнеров | есть |
| 11 | Система мониторинга состояния окружающей среды | есть |
| 12 | Локальная очистка сточных вод, фильтрата | есть |
| 13 | Закрытые полигоны (год закрытия) | не закрыт |
| 14 | Наличие разрешительной документации (лицензии, заключения, землеотводы проект на строительство полигона) на полигоны (свалки) ТКО | есть |
| 15 | Основная технология складирования отходов | картирование |
| 16 | Бытовые условия работников на полигоне (свалке) | удовлетворительные |

На объекте размещения отходов, согласно проекту нормативов размещения отходов, обезвреживание отходов не проводится.

## 3.4. Система уборки дорожных покрытий

В Новском сельском поселении уборка улиц осуществляется согласно требований санитарных норм и правил по уборке улиц проездов и площадок.

### 3.4.1. Летняя уборка территории

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.

Технологические операции летних уборок территории Новского сельского поселения сводятся к подметанию твердых покрытий дорог, проездов, тротуаров и площадей. Общая протяженность проезжей части улиц, дорог, проездов и тротуаров с усовершенствованным покрытием в поселении составляет 13,5 км. В Новском сельском поселении раз в квартал проводятся субботники, на которых убирается территория поселения путем сбора мусора в мешки, которые затем должны складироваться в специально-предназначенном контейнере и вывозиться с территории поселения на полигон ТКО по графику вывоза.

### 3.4.2. Зимняя уборка территорий

На главных автомобильных дорогах в зимний период придерживаются принципа обеспечения чистого покрытия. На дорогах с низкой интенсивностью движения при необходимости применяют абразивные материалы при сохранении «снежного наката» на поверхности покрытия.

Механизированная уборка проводится зимой силами подрядной организации МУП «Приволжское МПО ЖКХ».

Технологический процесс зимней уборки автодорог включает в себя следующие операции:

1. Первоочередные:

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

- 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.

Очистку автомобильных дорог от снега производят специальными снегоочистительными машинами.

Зимнюю очистку разделяют на регулярную, проводимую в период между снегопадами, и периодическую, производимую во время и после снегопадов.

### 3.4.3. Обработка дорожных покрытий реагентом

В Новском сельском поселении обработка дорожного покрытия не производится. Для безопасности движения транспорта на проезжей части следует вести работу по обработке дорожного покрытия реагентом.

### 3.4.4. Сгребание и сметание снега

Очистка дорожных покрытий от снега производится путем сгребания и сметания снега плужно-щеточными снегоочистителями.

При очистке дорожного покрытия в Новском сельском поселении снег не вывозят, а отваливают в разные стороны от дорожного полотна.

Механизированная уборка осуществляется силами подрядной организации МУП «Приволжское МПО ЖКХ».

## 3.5. Парк спецмашин и механизмов по всем видам очистки и уборки

На территории Новского сельского поселения отсутствует парк специализированной техники для уборки территории поселения, а также для сбора и транспортировки ТКО. Содержание сельского поселения в чистоте и транспортировка отходов осуществляется силами муниципального предприятия МУП «Приволжское МПО ЖКХ» по договорам с жителями, организациями и администрацией Новского сельского поселения.

Специализированная база по содержанию и ремонту техники по очистке и уборке расположена по адресу: г. Приволжск, пер. К. Маркса, 5. Площадь базы – 5800 м2. Данная база оснащена пунктом заправки хозяйственно-питьевой водой поливомоечных машин и пескобазой. Данная база соответствует санитарным и техническим требованиям. Возможность расширения и реконструкции базы отсутствует.

# 4. Твердые коммунальные отходы

## 4.1. Нормы накопления твердых коммунальных отходов

Исходными данными для планирования количества подлежащих удалению отходов являются нормы накопления коммунальных отходов, определяемые для населения, а также для учреждений и предприятий общественного и культурного назначения Новского сельского поселения.

Норма накопления твердых коммунальных отходов - величина не постоянная, а изменяющаяся с течением времени. Это объясняется тем, что количество образующихся отходов зависит от уровня благосостояния населения, культуры торговли, уровня развития промышленности и др. Так отмечается тенденция роста количества образующихся отходов с ростом доходов населения. Кроме того, значительную долю в общей массе отходов составляет использованная упаковка, качество которой за последние несколько лет изменилось – помимо традиционных материалов, таких как бумага, картон, стекло и жесть, значительная часть товаров упаковывается в полимерную пленку, металлическую фольгу, пластик и др., что влияет на количество удельного образования отходов. Наблюдается тенденция быстрого морального старения вещей, что также ведет к росту количества отходов. Изменения, произошедшие на рынке товаров и в уровне благосостояния населения за последнее время, несомненно, являются причиной изменения нормы накопления отходов в большую сторону, поэтому каждые 3-5 лет необходим пересмотр норм накопления отходов и определение их по утвержденным методикам.

Утвержденные на сегодняшний день в Новском сельском поселении нормы накопления твердых отходов для населения и для объектов общественного назначения и предприятий муниципального образования представлены в таблице 8.

Методика определения норм накопления твердых коммунальных отходов принимается согласно справочника «Санитарная очистка и уборка населенных мест» под ред. д.т.н. А.Н.Мирного – Москва, 1997 год.

Основными показателями при определении норм накопления отходов являются: масса, объем, средняя плотность и коэффициенты суточной неравномерности накопления.

Нормы накопления устанавливаются для жилых зданий и для объектов общественного назначения (как встроенных в них, так и отдельно стоящих), имеющих основной удельный вес в общем балансе отходов и вывозимых спецавтохозяйствами.

Нормы накопления отходов определяются: по жилым домам - на одного человека; по объектам культурно-бытового назначения (гостиницы, кинотеатры и т.д.) - на одно место; по магазинам и складам - на 1 кв. м торговой площади.

Нормы накопления отходов изменяются в зависимости от благоустройства зданий (система отопления, наличие квартирных плит, водопровода и канализации), наличия раздельного сбора отдельных составляющих отходов (пищевых отходов, макулатуры и т.д.) и местных условий.

Отсутствие канализации приводит к увлажнению и повышенной средней плотности и общей массы твердых отходов. Наличие канализации позволяет сбрасывать некоторую часть отходов через санитарные приборы, устраняя повышение влажности отходов и приводя к уменьшению массы отходов и их средней плотности.

Рост обеспеченности бумагой и упаковочными материалами (наличие фабричной и торговой упаковки товаров) приводит к увеличению содержания упаковочных материалов в отходах, значительному повышению их объема и снижению средней плотности при незначительном увеличении общей массы.

Климатические и местные условия оказывают влияние на нормы накопления в связи с различной продолжительностью отопительного периода (от 150 дней в южной зоне до 300 дней в северной). Продолжительность отопительного периода в Новском сельском поселении составляет – 237 дней.

**Выбор участков**

Для определения фактического накопления отходов, образующихся от населения, выделяются участки со следующим количеством проживающего населения: в городах с населением до 300 тыс. чел. участки выбираются с охватом 2% населения общего числа жителей по каждому виду благоустройства; в городах с населением 300 - 500 тыс. чел. - 1%; в городах с населением более 500 тыс. чел. - 0,5%. В Новском сельском поселении проживает 1531 человек, охват составит 2% населения.

По культурно-бытовым объектам выбираются наиболее характерные для данного города объекты в количестве не менее 2.

Сбор и замеры количества отходов должны исключать смешивание отходов от объектов различного назначения.

При определении накопления отходов в Новском сельском поселении целесообразно использовать стандартные контейнеры емкостью 0,75 куб. м. С целью более полного учета образующихся отходов и определения коэффициента неравномерности накопления предусматривается установка дополнительных контейнеров (уточняется при обследовании выбранных участков). До начала замеров все контейнеры должны быть полностью очищены.

Нормы накопления определяются по сезонам года. Замеры проводятся в течение 7 дней (без перерыва) независимо от периодичности вывоза отходов. При определении норм накопления необходимо исключить уплотнение отходов в контейнерах обслуживающим персоналом.

Оптимальные сроки определения норм накопления: зима - декабрь - январь; весна - апрель; лето - июнь - июль; осень - сентябрь - октябрь.

**Определение массы и объема отходов**

Определение массы и объема накапливающихся отходов производится следующим образом.

Перед установкой контейнера на машину в нем разравниваются отходы и мерной линейкой (выполнена из дерева, окрашена масляной краской; объемные деления нанесены на одной стороне, нуль совпадает с верхом контейнера) определяется объем отходов (рисунок - не приводится). Масса накапливающихся отходов определяется путем взвешивания заполненных контейнеров при помощи динамометра и последующего вычитания массы порожнего контейнера. В случае заполнения всех восьми контейнеров в одном домовладении допускается определение массы отходов проводить путем взвешивания загруженной и порожней машины на автомобильных весах (цена деления 10 кг).

После обработки первичных материалов, по замерам полученные данные (масса, объем) для каждой однородной группы объектов суммируются по дням недели и заносятся в сводную месячную (сезонную) ведомость накопления.

**Расчет норм накопления отходов**

Определение суточной нормы накопления на 1 чел. в объемных показателях и по массе за сезон производится по формулам:



где *VСС* - суточное накопление отходов, л/чел.; *V0* - объем удаляемых отходов с изучаемого объекта за период определения, л; *n* - число проживающих, чел.; *a* - продолжительность определения норм накопления (7 суток).



*GCC* - суточное накопление отходов, кг/чел.; *G0* - масса удаляемых отходов с изучаемого объекта за период определения норм, кг.

Среднемесячное (сезонное) накопление отходов используется для расчета среднесезонных и годовых показателей накопления отходов, а также их средней плотности и наибольших коэффициентов неравномерности.

Определение среднегодовой суточной нормы накопления на 1чел. в объемных показателях и по массе производится по формулам:



где *V0* - среднесезонная суточная норма накопления, л/чел.; *з*, *в*, *л*, *о*- индексы, обозначающие сезоны года - зима, весна, лето, осень; 4 -количество сезонов.



где *G*CC - среднесезонная суточная норма накопления, кг/чел.

Определение годовой нормы накопления на 1чел. в объемных показателях и по массе производится по формулам:

*V*Г = *V*CC × 365

где *VГ* - годовая норма накопления, л/чел.; 365 - число суток в году.

*GГ = GСС* × 365

где *GГ* - годовая норма накопления, кг/чел.

В случае применения на выбранных участках раздельного сбора отдельных составляющих отходов (пищевые отходы, бумага и т.д.) количество их добавляется к полученным нормам накопления. Это обеспечивает правильность взаиморасчетов.

Обработка данных по определению накопления отходов производится в тот же день, но не позже, чем на другой день после замеров, и в случае получения сомнительных данных принимаются меры к выяснению причин отклонения и их устранению.

Работы по уточнению норм накопления твердых коммунальных отходов целесообразно проводить каждые 5 лет.

## 4.2. Предложения по системам и методам сбора и удаления твердых коммунальных отходов

Отходы, подлежащие удалению с территории Новского сельского поселения, разделяют на твердые и жидкие коммунальные 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, обслуживаемыми отдельно от остальных, считаются медицинские учреждения, ветеринарные объекты.

Согласно общероссийскому классификатору видов экономической деятельности (ОКВЭД), обращение с отходами относится к разделу «Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг», Код 90.00.2. Эта группировка включает: сбор мусора, хлама, отбросов и отходов, сбор и удаление строительного мусора, уничтожение отходов методом сжигания или другими способами: измельчение отходов, свалку отходов на земле или в воде, захоронение или запахивание отходов, обработку и уничтожение опасных отходов, включая очистку загрязненной почвы, захоронение радиоактивных отходов.

Система сбора отходов может быть контейнерной или бесконтейнерной. В Новском сельском поселении применяется контейнерная система сбора отходов с несменяемыми сборниками. При контейнерной системе выделяют сменяемые и несменяемые контейнеры. При системе сменяемых сборников отходов заполненные контейнеры следует погружать на мусоровоз, а взамен оставлять порожние чистые контейнеры. В этой системе применяются контейнерные мусоровозы. Применение такой системы целесообразно при дальности вывоза не более 8 км, при обслуживании объектов временного образования отходов и сезонных объектов (летние кафе и павильоны, ярмарки, места с большим скоплением людей). При системе несменяемых сборников отходов твердые коммунальные отходы из контейнеров необходимо перегружать в мусоровоз, а сами контейнеры оставлять на месте. В этой системе применяются кузовные мусоровозы. Данная система сбора отходов позволяет наиболее полно использовать мусоровозный транспорт и достигнуть большей производительности.

Выбор той или иной системы определяется рядом факторов: удаленностью мест разгрузки мусоровозов, санитарно-эпидемиологическими условиями, периодичностью санитарной обработки сборников отходов и возможностью их обработки непосредственно в домовладениях, типом и количеством спецавтотранспорта для вывоза отходов, количеством проживающих жителей и т.д.

### 4.2.1. Организация сбора и вывоза крупногабаритных отходов

Вывоз крупногабаритных отходов в Новском сельском поселении осуществляется на договорной основе с соответствующи­ми юридическими и физическими лицами. Периодичность вывоза твердых коммунальных отходов определяется исходя из норм образования отходов, утвержденных Администрацией Новского сельского поселения. При этом заключение до­говора на вывоз ТКО для всех юридических и физических лиц осуществляется на основании условий заключенных договоров и санитарных норм.

Для сбора крупногабаритных отходов необходимо организовать специально оборудованные места, расположенные на придомовых территориях. Площадка должна иметь твердое покрытие и находиться в непосредственной близости от проезжей части дороги. Ее располагают на расстоянии не менее 20 м от жилых домов и не более 100 м от входных дверей обслуживаемых зданий. Размер площадки выбирают с учетом условий подъезда спецавтотранспорта при вывозе накопленных отходов. Вывоз крупногабаритных отходов производится по графику, согласованному жилищной организацией.

### 4.2.2. Организация сбора и вывоза прочих отходов

Вывоз отходов, образующихся при проведении строительных, ремонтных и реконструкционных работ в жилых и общественных зданиях Новского сельского поселения обеспечивается самими предприятиями. Для вывоза отходов привлекается транспорт специализированных организаций, имеющих разрешительную документацию на данный вид деятельности. Вывоз твердых коммунальных отходов, образованных от жизнедеятельности населения, размещаются на территории свалки МУП «Приволжское МПО ЖКХ» у д. Васькин Поток площадью 4 га.

Отходы промышленных предприятий также вывозят сами предприятия с привлечением транспорта специализированных организаций на специально оборудованные полигоны, специализированные места их размещения (переработки) или сооружения для обезвреживания.

Учитывая необходимость рационального использования ресурсов и сокращения объема обезвреживания ТКО, рекомендуется использовать раздельный сбор ценных компонентов ТКО (пищевые отходы, стеклотара, черный и цветной металлолом, бумага, текстиль).

Главная цель раздельного сбора отходов – разделение всего объема ТКО на три основных потока:

1) «сухое» - вторичное сырье, пригодное для промышленной переработки (пластмассы, стеклобой, металлы, макулатура, текстиль) и составляющее 35-45 % от общей массы;

2) «влажные» - биоразлагаемые отходы для компостирования(пищевые и садовые отходы, влажные и загрязненные отходы бумаги – 25-35%);

3) прочие не перерабатываемые отходы («хвосты»)*.* К этой категории могут быть отнесены и те отходы, которые, в принципе, могут быть переработаны, но экономически обоснованные технологии переработки в данном регионе для них отсутствуют.

Для каждого потока предусмотрены свои методы дальнейшей переработки:

- «сухие» вторичные ресурсы должны направляться на мусоросортировочные комплексы (раздельный сбор ТКО не исключает последующей промышленной сортировки вторсырья по видам, категориям и сортам). Отделение «сухих» вторичных ресурсов от «влажных» и «хвостов» позволяет предотвратить загрязнение основной доли вторсырья, в несколько раз повысить экономическую эффективность раздельного сбора и улучшить санитарные условия работающих.

- «влажные» биоразлагаемые отходы компостируются на заводах или полевым методом;

- «хвосты» направляются на свалку для захоронения (как вариант – предварительно спрессованные).

Раздельный сбор ТКО является экономически выгодным проектом, так как разделение отходов предполагает включение отходов во вторичный оборот.

Отходы, находящиеся на площадках временного хранения, могут создавать мгновенные, краткосрочные и долгосрочные проблемы, как для окружающей среды, так и для здоровья человека. Ликвидация ошибок, допущенных ранее, обходится, как правило, значительно дороже, чем разработка и принятие профилактических мер.

С целью сокращения количества отходов, поступающих на размещение, следует внедрять раздельный сбор отходов в местах их образования, т.е. на придомовых территориях и на территориях промышленных предприятий и предприятий социально-культурной сферы.

Наибольший интерес представляет сбор вторичного сырья из отходов общественных и коммерческих организаций и учреждений, количество и качество которого выше качества вторсырья, содержащегося в ТКО жилого фонда.

Для уменьшения количества отходов, поступающих на свалку ТКО для захоронения, предлагаются следующие рекомендации:

- организовать селективный сбор отходов от жилищ в местах их образования (бумага и картон, стекло, ПЭТ);

- усилить контроль над осуществлением селективного сбора отходов на предприятиях и организациях (бумага, картон, стекло, ПЭТ, полиэтилен, пластмасса, отходы черного и цветного металлолома, резина и т.п.) с целью последующей передачи отходов, являющихся вторичными материальными ресурсами, предприятиям-потребителям;

- разделение потоков отходов, поступающих на свалку ТКО от жилого сектора, от потока отходов, образующихся на предприятиях и организациях (отходы из жилого сектора направляются на размещение без промежуточной стадии; отходы из предприятий и организаций направляются на мусоросортировочную - перегрузочную станцию для выделения утильных компонентов);

- прессование неутилизируемой части отходов и направление на размещение на свалку ТКО;

- направление выделенных (утильных) компонентов на предприятия-потребители для производства продукции (вторсырье);

- выделение строительных отходов, с целью дальнейшего использования для рекультивации карьеров или нарушенных земель.

Следует отметить очень важный, принципиальный аспект проблемы – формирование рынков отходов и рынков продукции, изготовленной из вторичного сырья. Отсутствие таких рынков является основным фактором, сдерживающим вовлечение отходов в хозяйственный оборот. При отсутствии рынков вторичного сырья и материалов не будет развиваться и система раздельного сбора ТКО. Для эффективного формирования таких рынков необходимо:

- стимулирующие государственные программы;

- осознание проблемы обществом;

- участие бизнес – сообщества.

Методы стимулирования рынков включают в себя снижение ставок налогов на предприятия, занимающиеся производством изделий из вторичных материалов, и обеспечение государственного заказа (федерального и местного) на изделия из вторичных материалов. Государственный заказ, как правило, заключается в том, что предприятия, выполняющие федеральные и местные заказы, обязаны использовать определенное количество изделий из вторичных материалов.

## 4.3. Расчетные объемы работ по сбору и удалению твердых коммунальных отходов

### 4.3.1. Объекты общественного назначения

Объемы накопления на расчетный период определены на основании данных о перспективном развитии муниципального образования с учетом утвержденных норм накопления ТКО от отдельно стоящих объектов общественного назначения. При расчете объема накопления учитывается тенденция роста норм накопления – 0,5 % в год (согласно справочника «Санитарная очистка и уборка населенных мест» под ред. д.т.н. А.Н. Мирного – Москва, 1997 год).

Прогнозируемый объем образования ТКО от объектов общественного назначения Новского сельского поселения по периодам генеральной схемы представлен в таблице 10.

Таблица 10

Прогнозируемый объем образования ТКО от объектов общественного назначения

| № п/п | Наименование объекта | Единица измерения | Количество единиц  по периодам | | Утвержденная норма накопления ТКО | | Годовой объем образования ТКО | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Существующее положение | | На расчетный период | |
| Существующее положение | На расчетный период | кг | м3 | т/год | м3/год | т/год | м3/год |
| Новское СП | | | | | | | | | | |
| 1 | Больницы | койка | - | - | 416,3 | 2,50 | - | - | - | - |
| 2 | Поликлиники | число посещений в день | - | - | 300 | 0,15 | - | - | - | - |
| 3 | Детские дошкольные учреждения | место | 10 | 20 | 62,4 | 0,40 | 0,62 | 4,0 | 1,24 | 8,0 |
| 4 | Общеобразовательные школы, ПТУ, техникумы, институты | учащиеся | - | - | 47,6 | 0,34 | - | - | - | - |
| 5 | Клубы, дворцы культуры, театры и кинотеатры | место | 200 | 200 | 14,64 | 0,12 | 2,9 | 24,0 | 2,9 | 24,0 |
| 6 | Магазины:  - продовольственные  - промтоварные | м2 торговой площади | 324 | 324 | 311,7  101,8 | 1,79  1,00 | 100,9  32,9 | 579,96  324,0 | 100,9  32,9 | 579,96  324,0 |
| 7 | Предприятия общественного питания | посадочное место | - | - | 141,1 | 0,98 | - | - | - | - |
| 8 | Гостиницы | место | - | - | 216,0 | 1,20 | - | - | - | - |
| 9 | Предприятия бытового обслуживания | сотрудники | - | - | 62,0 | 0,60 | - | - | - | - |
| 10 | Учреждения управления, административно-хозяйственные, правовые, научно-исследовательские и прочие | сотрудники | 8 | 8 | 148,8 | 1,20 | 1,19 | 9,6 | 1,19 | 9,6 |
| **Итого:** | | | | | | | **138,51** | **941,56** | **139,13** | **945,56** |

На расчетный период прогнозируется рост объемов образования отходов от общественных зданий Новского сельского поселения на 4 %.

### 4.3.2. Население Новского сельского поселения

Прогнозируемый годовой объем образования ТКО от населения Новского сельского поселения определен на основании данных о перспективном развитии муниципального образования с учетом утвержденных норм накопления ТКО. При расчете объема накопления учитывается тенденция роста норм накопления – 0,5 % в год (согласно справочника «Санитарная очистка и уборка населенных мест» под ред. д.т.н. А.Н. Мирного – Москва, 1997 год).

Расчетный объем образования ТКО от населения Новского сельского поселения приведен в таблице 11.

Таблица 11

Объем образования ТКО от жилых зданий

| Наименование  поселения | Тип благоустройства | Количество проживающих, чел. | | Нормы накопления ТКО | | Годовой объем образования ТКО | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Существующее положение | | На расчетный период | |
| Существующее положение | На расчетный период | кг | м3 | т/год | м3/год | т/год | м3/год |
| Новское СП | Благоустроенные:  - ТКО  - КГО | 122 | 122 | 298,4  38,0 | 1,522  0,20 | 36,4  4,64 | 185,68  24,4 | 36,4  4,64 | 185,68  24,4 |
| Не благоустроенные:  - ТКО  - КГО | 1409 | 1372 | 361,8  48,5 | 1,72  0,33 | 509,78  68,34 | 2423,48  464,97 | 496,39  66,54 | 2359,84  452,76 |
| **Итого:**  **- ТКО**  **- КГО** | | | | | | **546,18**  **72,97** | **2609,16**  **489,37** | **532,79**  **71,17** | **2545,52**  **477,16** |

На расчетный период прогнозируется снижение объемов образования твердых коммунальных отходов от населения Новского сельского поселения на 2,5 %, уменьшение объемов образования крупногабаритных отходов на 2,5 %.

Расчетные объемы работ по сбору и удалению твердых коммунальных отходов с территории Новского сельского поселения приведены в таблице 12.

Таблица 12

Расчетные объемы работ по сбору и удалению твердых коммунальных отходов с территории Новского сельского поселения

| Наименование  поселения | Вид отходов | Годовой объем образования ТКО | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Существующее положение | | На расчетный период | |
| т/год | м3/год | т/год | м3/год |
| Новское СП | Объем образования ТКО от объектов общественного назначения | | | | |
| ТКО | 138,51 | 941,56 | 139,13 | 945,56 |
| Объем образования ТКО от жилых зданий | | | | |
| ТКО | 546,18 | 2609,16 | 532,79 | 2545,52 |
| КГО | 72,97 | 489,37 | 71,17 | 477,16 |
| **Итого:** | | **757,66** | **4040,09** | **743,09** | **3968,24** |

Проведенный анализ показал, что на расчетный период прогнозируется повышение объемов образования коммунальных отходов в Новском сельском поселении на 1,9 %.

## 4.4. Определение необходимого количества мусоровозного транспорта и инвентаря

Согласно МДК 7-01.2003 «Методические рекомендации о порядке разработки Генеральных схем очистки территорий населенных пунктов РФ» расчетные показатели по необходимому количеству специальных машин, механизмов и инвентаря определяются на расчетный срок.

### 4.4.1. Определение необходимого количества контейнеров для сбора ТКО

Для определения необходимого количества контейнеров для сбора ТКО необходимо рассчитать среднесуточное накопление ТКО по формуле:



где Н – среднесуточное накопление ТКО, м3; О – годовое накопление ТКО, м3; К – коэффициент суточной неравномерности накопления ТКО (1,25 – для основной части ТКО, 1,0 – для крупногабаритных отходов).

Расчет необходимого количества контейнеров для ТКО производится по формуле:



где N – необходимое количество контейнеров, шт.; m – периодичность вывоза ТКО (вывоз мусора осуществляется ежедневно, m = 1); КР – коэффициент, учитывающий количество контейнеров, находящихся в ремонте и резерве (1,05); VК – емкость одного контейнера, м3; К3 – коэффициент заполнения контейнера (0,9).

В качестве контейнеров предлагается использовать применяемые в настоящее время в Новском сельском поселении контейнеры емкостью 0,75 м3 для основной части ТКО, 8 м3 – для КГО.

Результаты расчета необходимого количества контейнеров приведены в таблице 13.

Таблица 13

Необходимое количество контейнеров

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Общий объем существующих контейнеров, м3 | Годовое накопление ТКО, м3/год | | Суточное накопление ТКО, м3/сут | | Необходимый объем контейнеров, м3 | |
| основная часть ТКО | КГО | основная часть ТКО | КГО | 0,75 м3 | 8 м3 |
| 68,25 | 3491,08 | 477,16 | 11,9 | 1,3 | 11,9 | 1,3 |

Таким образом, исходя из текущего количества установленных в Новском сельском поселении контейнеров, можно сделать вывод, что к расчетному периоду дополнительного приобретения контейнеров не потребуется.

### 4.4.2. Решения по конструкции мусоросборных (контейнерных) площадок, требования по их эксплуатации

В соответствии с Правилами и нормами технической эксплуатации жилищного фонда контейнеры должны устанавливаться на бетонированной или асфальтированной площадке.

Площадки для контейнеров должны удовлетворять следующим требованиям:

1. Иметь с трех сторон зеленые насаждения или какое-либо другое ограждение (кирпичное, бетонное, сетчатое и т.п.) высотой 1,0 - 2,0 м, чтобы не допускать попадания мусора на прилегающую территорию.

2. Иметь ровное асфальтовое или бетонное покрытие с уклоном в сторону проезжей части 0,02%.

3. При использовании контейнеров на колесиках площадки должны быть оборудованы пандусом от проезжей части и ограждением (бордюром) высотой 7 – 10 см, исключающим возможность скатывания контейнеров в сторону.

4. При размещении на одной площадке до шести переносных мусоросборников должна быть организована их доставка к местам подъезда мусоровозных машин.

5. Подъезды к контейнерным площадкам должны иметь дорожное покрытие и ширину не менее 3,5 м при одностороннем движении и 6 м – при двустороннем.

6. Контейнеры должны быть установлены на расстоянии 1 м от ограждения, и 0,35 м друг от друга.

7. Для предотвращения возгораний мусора необходимо обеспечить регулярную, в течение дня дворниками, уборку контейнерных площадок.

Местоположение контейнерных площадок должно быть выбрано с учетом следующих требований:

1. Площадки должны примыкать к сквозным проездам.

2. Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, мест отдыха населения и т.п. на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. По согласованию с местными санитарно-эпидемиологическими станциями и согласно Санитарным правилам содержания территорий населенных мест СанПин 42-128-4690-88, это расстояние может быть уменьшено, при этом должны быть выполнены непременные условия – контейнер должен быть оснащен крышкой, площадка должная отвечать требованиям эстетики.

3. Подъезд к контейнерным площадкам должен быть свободным с учетом разворота машин и выпуска стрелы подъема контейнеровоза или манипулятора.

4. Подъезд к контейнерным площадкам должен быть освещен.

5. Для повышения производительности мусоровозных машин существенное значение имеет укрупнение мест установки мусоросборников.

Анализ конструкции мусоросборных (контейнерных) площадок в Новском сельском поселении показал следующее:

- 13 контейнерных площадок не имеют с трех сторон ограждений (кирпичное, бетонное, сетчатое и т.п.) высотой 1,0 - 2,0 м, что способствует попаданию мусора на прилегающую территорию. Затраты на строительство ограждения одной контейнерной площадки составляет 10000 рублей;

- 1 контейнерная площадка имеет контейнеры, которые не установлены на расстоянии 1 м от ограждения, что не соответствует требованиям;

- расстояние между контейнерами 0,35 м не соответствует требованиям на 5 контейнерных площадках;

- 5 площадок под контейнеры удалены от жилых домов, детских учреждений, мест отдыха населения на расстояние менее 20 м, что не соответствует требованиям. Перенос одной площадки под контейнеры составляет 20000 руб.

### 4.4.3. Расчет количества техники для мойки и дезинфекции контейнеров

Одним из важнейших звеньев планово-регулярной очистки домовладений является мойка 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.

Дезинфекция и мойка контейнеров осуществляется один раз в 10 дней на месте их размещения эксплуатирующими организациями.

По Приволжскому муниципальному району действует единая система санитарной очистки территорий, которую осуществляет специализированная организация: МУП «Приволжское МПО ЖКХ». Данные по расчету необходимого количества техники для мойки и дезинфекции контейнеров будут соответствовать расчетам по Приволжскому муниципальному образованию.

### 4.4.4. Расчет количества техники для сбора и вывоза ТКО

Так как на территории Новского сельского поселения отсутствует производственная база по содержанию и ремонту спецтехники и по Приволжскому муниципальному району единая система санитарной очистки территорий, которую осуществляет специализированная организация: МУП «Приволжское МПО ЖКХ», то данные по расчету количества техники для сбора и вывоза ТКО будут соответствовать расчетам по Приволжскому муниципальному образованию.

## 4.5. Обезвреживание твердых коммунальных отходов (ТКО)

### 4.5.1. Обоснование выбора метода обезвреживания ТКО

В зависимости от вида отходов и их класса опасности, образованные отходы направляются на обезвреживание, переработку и размещение на различные лицензированные предприятия. Твердые коммунальные отходы, образованные от жизнедеятельности населения, размещаются на территории свалки МУП «Приволжское МПО ЖКХ» у д. Васькин Поток площадью 4 га. Обезвреживание ТКО на свалке не производится. На территории свалки в 2013 г. размещено 6764,6 т ТКО. Захоронение на свалке ведется с 1960 года. Разрешение на пользование свалкой дано Постановлением Главы администрации Приволжского района от 01.07.1994 г. №372.

При расположении сооружений для обезвреживания твердых коммунальных отходов на расстоянии от места сбора более 25 км следует предусматривать возможность применения двухэтапного метода удаления отходов с использованием мусороперегрузочных станций (МПС). В Новском сельском поселении места сбора ТКО расположены на расстоянии меньшем 25 км, поэтому применение двухэтапного метода удаления отходов с использованием мусороперегрузочных станций (МПС) не требуется.

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

Методы обезвреживания коммунальных отходов выбирают на основе технико-экономических обоснований в зависимости от местных условий и санитарных требований. Социальные и технико-экономические показатели способов обезвреживания ТКО приведены в таблице 14.

Таблица 14

Социальные и технико-экономические показатели способов обезвреживания ТКО

| Показатель | Способ обезвреживания и утилизации | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Складирование на полигонах | Сжигание | Компостирование |
| 1. Социальные аспекты | | | |
| Санитарно-гигиеническая оценка обезвреживания за производственный цикл | Полная за 100 лет | Практически полная за 1 час | Полная при обеспечении дозревания компоста за 2-360 суток |
| Загрязнение окружающей среды | Комплекс защитных мероприятий исключает загрязнение почвы, подземных вод и атмосферы | | |
| Виды используемых вторичных ресурсов | Биогаз | Тепловая энергия, металлы | Черный и цветной металлолом, горючие некомпостируемые фракции |
| Отходы производства (в % по массе) | Нет | 20…30 | 20…30 |
| 2. Технико-экономические показатели по промышленно реализуемым способам  производительностью не менее 100 тыс. т/год | | | |
| Удельные трудовые затраты (смена/т) | 0,1 | 0,4 | 0,5 |
| Удельная металлоемкость оборудования (кг/т ТКО в год) | 0,3…0,4 | 9…17 | 20…25 |
| Удельные энергозатраты, кВт∙ч/т | 5…5,5 | 26…56 | 25…35 |
| Удельная площадь под сооружение (м2 т/год, для полигонов - т/га) | 0,1 | 0,25…0,5 | 0,4…0,76 |
| Возмещение  эксплуатационных затрат за счет реализации продукции, % | 0 | 30…50 | 40…75 |
| Возможность совместного обезвреживания и переработки с частью промышленных отходов | Да | Подлежит уточнению в каждом  конкретном случае | Практически нет |
| Освоение производства отечественного оборудования | Освоено | В стадии освоения | Освоено |

Строительство сооружений по промышленной переработке коммунальных отходов экономически целесообразно для городов (регионов) с общим накоплением твердых коммунальных отходов от 30 тыс. т в год и более.

Строительство мусороперерабатывающих заводов (МПЗ) оправдано при условии гарантированного потребления компоста городским озеленением, колхозами и совхозами, расположенными в пригородной зоне.

Строительство мусоросжигательных заводов следует предусматривать в городах, в которых по климатическим условиям и санитарно-эпидемиологическим требованиям метод сжигания является наиболее надежным (курортные зоны, города Крайнего Севера и города с особыми санитарно-эпидемиологическими условиями).

На основании вышеизложенного, в качестве основного способа обезвреживания отходов Новского сельского поселения рекомендуется использовать размещение на полигоне у д. Васькин Поток с организацией раздельного сбора ТКО в местах их образования. Кроме того, желательно сокращать количество вывозимых отходов путем раздельного сбора, сортировки и переработки.

### 4.5.2. Расчет количества спецтехники и штата работников для обслуживания городских полигонов и санкционированных свалок ТКО

Потребность в основных машинах, необходимых для нормальной эксплуатации свалки твердых коммунальных отходов (ТКО), обеспечивающей выполнение технологических и санитарных требований, установленных Инструкцией по проектированию и эксплуатации полигонов для твердых коммунальных отходов, согласованной с Министерством РСФСР. Применение норм на практике будет способствовать улучшению санитарного состояния свалки и охраны окружающей среды, более рациональному распределению и использованию техники, необходимой для эксплуатации свалки.

По Приволжскому муниципальному району используется единая система санитарной очистки территорий, которую осуществляет специализированная организация: МУП «Приволжское МПО ЖКХ» и имеется полигон у д. Васькин Поток, поэтому потребность в бульдозерах, потребность в машинах для разработки и доставки на свалку грунта, экскаваторах, штата сотрудников свалки ТКО будет единым по всему Приволжскому муниципальному району.

# 5. Жидкие коммунальные отходы

## 5.1. Нормы накопления жидких коммунальных отходов

Норма накопления жидких коммунальных отходов в неканализованном жилом фонде в зависимости от местных условий (норм водопотребления, уровня стояния грунтовых вод, степени водопроницаемости выгребов и т.п.) колеблется от 1,5 до 4,5 м3/год на 1 человека.

## 5.2. Предложения по системам и методам сбора и удаления жидких коммунальных отходов

Для сбора жидких отходов Ноского сельского поселения в неканализованных домовладениях устраиваются дворовые помойницы, которые должны иметь водонепроницаемый выгреб и наземную часть с крышкой и решеткой для отделения твердых фракций.

Для удобства очистки решетки передняя стенка помойницы должна быть съемной или открывающейся. При наличии дворовых уборных выгреб может быть общим.

Дворовые уборные должны быть удалены от жилых зданий, детских учреждений, школ, площадок для игр детей и отдыха населения на расстояние не менее 20 и не более 100м.

На территории частных домовладений расстояние от дворовых уборных до домовладений определяется самими домовладельцами и может быть сокращено до 8-10 метров. В конфликтных ситуациях место размещения дворовых уборных определяется представителями общественности, административных комиссий местных Советов.

В условиях децентрализованного водоснабжения дворовые уборные должны быть удалены от колодцев и каптажей родников на расстояние не менее 50 м.

Дворовая уборная должна иметь надземную часть и выгреб. Надземные помещения сооружают из плотно пригнанных материалов (досок, кирпичей, блоков и т.д.). Выгреб должен быть водонепроницаемым, объем которого рассчитывают исходя из численности населения, пользующегося уборной.

Глубина выгреба зависит от уровня грунтовых вод, но не должна быть более 3 м. Не допускается наполнение выгреба нечистотами выше, чем до 0,35 м от поверхности земли.

Выгреб следует очищать по мере его заполнения, но не реже одного раза в полгода.

Помещения дворовых уборных должны содержаться в чистоте. Уборку их следует производить ежедневно. Не реже одного раза в неделю помещение необходимо промывать горячей водой с дезинфицирующими средствами.

Наземная часть помойниц и дворовых уборных должна быть непроницаемой для грызунов и насекомых.

Неканализованные уборные и выгребные ямы дезинфицируют растворами состава: хлорная известь (10 %), гипохлорид натрия (3-5 %), лизол (5 %), нафтализол (10 %), креолин (5 %), метасиликат натрия (10 %).

Запрещается применять сухую хлорную известь (исключение составляют пищевые объекты и медицинские лечебно-профилактические учреждения).

Выгреб следует очищать по мере его заполнения, но не реже одного раза в полгода.

Стоки от неканализованных домовладений поступают в накопительные емкости (отстойники) и по мере накопления откачиваются при помощи ассенизационной машины по разовым заявкам. Жители, проживающие в неканализованных домовладениях, так же по разовым заявкам пользуются услугами по откачке и вывозу ЖКО.

Согласно Санитарным правилам содержания населенных мест, жидкие коммунальные отходы следует сливать на сливных станциях, расположенных до очистных сооружений.

## 5.3. Расчетные объемы работ по сбору и удаления жидких коммунальных отходов

Прогнозируемый годовой объем образования ЖКО от населения Новского сельского поселения определен на основании данных о перспективном развитии муниципального образования с учетом норм накопления ЖКО, принимаемых по значению 1,5 м3/год на 1 человека.

Расчетный объем образования ЖКО от населения Новского сельского поселения приведен в таблице 15.

Таблица 15

Расчетный объем образования ЖКО от населения Новского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование поселения | Число проживающих в неканализованных домовладениях, чел. | | Норма накопления ЖКО, м3/год на 1 человека | Годовой объем образования ЖКО, м3 | | Суточный объем образования ЖКО, м3 | |
| Существующее положение | На расчетный период | Существующее положение | На расчетный период | Существующее положение | На расчетный период |
| Новское СП | - | - | 1,5 | - | - | - | - |

Проведенные анализ показал, что на расчетный период не прогнозируется объем образования жидких коммунальных отходов в Новском сельском поселении.

## 5.4. Определение необходимого количества ассенизационных машин

Согласно МДК 7-01.2003 «Методические рекомендации о порядке разработки Генеральных схем очистки территорий населенных пунктов РФ» расчетные показатели по необходимому количеству специальных машин, механизмов и инвентаря определяются на расчетный срок.

В качестве ассенизационной машины предлагается использовать машину КО-529-14 с объемом бочки 11 м3. Технические характеристики ассенизационной машины КО-529-14 представлены в таблице 16.

Таблица 16

Технические характеристики ассенизационной машины КО-529-14

|  |  |
| --- | --- |
| Модель шасси | КамАЗ-53605 |
| Масса машины полная, кг | 20500 |
| Масса спецоборудования., кг | 2600 |
| Вместимость цистерны, м3 | 11,0 |
| Глубина очищаемых ям, м | 5 |
| Производительность вакуум-насоса, м3/ч | 360/720 |
| Разрежение в цистерне, МПа | не менее 0,08 |
| Время наполнения цистерны, мин | 17/29 |
| Время опорожнения цистерны, мин (под давлением) | 10/9 |
| Время опорожнения цистерны, мин ( самотеком) | 12 |
| Длина, мм | 7200 |
| Ширина, мм | 2550 |
| Высота, мм | 3600 |

Расчетное количество ассенизационных машин определяется по формуле:

где: Н – среднесуточное накопление ЖКО, м3; ПСУТ – суточная производительность ассенизационных машин, м3/сут; КИСТ – коэффициент использования парка (0,8).



где NРЕЙС – число рейсов в сутки, Е – количество отходов, перевозимых за один рейс, м3 (11 м3).

Расчетное количество ассенизационных машин представлено в таблице 17.

Таблица 17

Расчетное количество ассенизационных машин

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование поселения | Число рейсов в сутки | Суточный объем образования ЖКО, м3 | Необходимое количество ассенизационных машин |
| Новское СП | - | - | - |

Таким образом, для обеспечения вывоза жидких коммунальных отходов от неканализованных домовладений Новского сельского поселения ассенизационные машины КО-529-14 не потребуются.

## 5.5. Обезвреживание жидких коммунальных отходов (ЖКО)

В настоящее время слив ЖКО от неканализованных объектов Новского сельского поселения осуществляется на очистные сооружения, расположенные в с. Горки –Чириковы и с. Новое. Проектная мощность очистных сооружений Новского сельского поселения на расчетный период составит 219 м3/год, с. Горки-Чириковы – 219 м3/год.

Согласно санитарным нормам необходима установка у очистных сооружений сливных станций. Сливные станции - сантехнические сооружения для приема и обработки нечистот и помоев, удаляемых из неканализованных владений ассенизационными машинами.

Сливные станции не могут заменить собой канализации, и устройство их допускается обычно лишь в качестве временной меры. В техническом отношении назначение сливные станции состоит в том, чтобы перед спуском в канализацию привести нечистоты в состояние, при котором они не могли бы иметь вредного влияния на канализационную сеть. По физическому составу доставляемые ассенизационными машинами из не канализованных владений выгребные нечистоты могут содержать:

а) крупные твердые примеси,

б) мелкие тяжелые примеси,

в) легкие взвешенные вещества,

г) нечистотную жидкость.

Крупными твердыми примесями в выгребных нечистотах являются тряпки, мочала, щепа, битое стекло, кухонные остатки, кал и пр. Количество их, задерживаемое на решетках со щелями в 10 мм, в среднем определяется в размере 2–2,5 % от объема всего количества поступающих на станцию нечистот при колебаниях от 1 % до 4 % в зависимости от местных условий.

Основными составными частями станций являются:

а) помещение для разгрузки ассенизационных машин,

б) помещение с приспособлениями для выделения из нечистот крупных твердых примесей,

в) песколовки для выделения из нечистотной жидкости мелких тяжелых частиц и гл. обр. песка,

г) приспособления для сбора и временного хранения твердых нечистотных остатков и осадков, выделяемых из нечистот на сооружениях, указанных в пунктах «б» и «в».

Сливные станции должны быть обеспечены надлежащим водоснабжением, вентиляционными устройствами и иметь внутреннюю канализацию. Помещение для разгрузки ассенизационных машин должно быть обеспечено приемниками нечистот и надлежащими проездами. При проектировании и устройстве приемного помещения должно быть предусмотрено оборудование его приспособлениями для разгрузки нечистот без проливания на пол и для тщательного обмывания ассенизационных машин, проездов и приемников. Вода на сливных станциях является основным производственным материалом для обработки нечистот. Обильный расход ее является непременным условием нормального функционирования. Вода расходуется на промывку проездов и приемных приспособлений, на обмывание ассенизационных машин и промывку всех остальных устройств станции. Разжижение нечистот является необходимым как по санитарным соображениям, так и для предохранения от засорения тех трубопроводов, в которые производится спуск нечистотной жидкости. При установлении коэффициента разжижения надо руководствоваться составом нечистотной жидкости, диаметром и степенью наполнения принимающего его коллектора. При спуске сточных вод вместе с взвешенными веществами в ночное время, когда канализационный трубопровод работает с небольшим наполнением, коэффициент разжижения должен быть не менее двух. При выборе места для сливной станции необходимо, прежде всего, руководствоваться санитарными соображениями, а именно:

1) станция должна быть расположена на изолированном от жилья месте, в расстоянии не ближе чем на 500 м от населенных кварталов;

2) по отношению к господствующим ветрам расположение станции должно быть таково, чтобы зловонные газы от нее не заносились в город.

Вместе с тем при выборе места для сливной станции надо руководствоваться и соображениями экономического характера и устраивать станцию возможно ближе к обслуживаемому неканализированному району города, неподалеку от канализационного коллектора, предназначенного для спуска в него нечистот, и с учетом необходимости иметь хорошо замощенные подъездные пути к станции. Потребная площадь должна иметь размер, достаточный для свободного размещения всех сооружений станции и служебных построек и для устройства внутри ее подъездных путей такой длины, чтобы все ожидающие очереди разгрузки ассенизационные машины могли разместиться во дворе станции. Земельный участок сливной станции должен быть обнесен забором высотой не менее 2 м и огражден по периметру полосой древесных насаждений шириной не менее 10 м.

Все помещения сливных станций должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. Полы производственных помещений должны быть водонепроницаемыми и иметь уклоны, обеспечивающие сток жидкости в приямок. Полы следует регулярно промывать водой и содержать в чистоте. Бытовые и административные помещения должны иметь обособленный от производственных помещений вход.

# 6. Содержание и уборка придомовых и обособленных территорий

## 6.1. Объемы, методы и технология работ по комплексной уборке городских покрытий в летнее и зимнее время

Правила уборки Новского сельского поселения прописаны в правилах благоустройства, утвержденных в каждом поселении района.

Общая протяженность проезжей части улиц, дорог, проездов и тротуаров с усовершенствованным покрытием к расчетному периоду составит 13,5 км. Показатели по улично-дорожной сети представлены в таблице 5.

Порядок, способ и периодичность механизированной уборки уличных территорий определяется в зависимости от категории улиц и их значимости, при этом следует учитывать интенсивность движения транспортных средств и пешеходов, а также характер уличной застройки.

### 6.1.1. Механизированная уборка городских дорог

Развитие сети дорог с усовершенствованными покрытиями, увеличение интенсивности транспортного движения, быстрый рост жилищного строительства, повышение благосостояния населения требуют повышения оперативности и качества выполнения работ по содержанию городских территорий и своевременному удалению коммунальных отходов для последующего обезвреживания и утилизации.

Механизированная уборка дорог Новского сельского поселения предусматривает работы по поддержанию в чистоте и порядке дорожных покрытий. Летом выполняются работы, обеспечивающие максимальную чистоту дорог и приземных слоев воздуха.

Зимой производятся наиболее трудоемкие работы: предотвращение снежно-ледяных образований, удаление снега и скола, борьба с гололедом. Своевременное выполнение указанных работ позволяет поддерживать нормальное эксплуатационное состояние дорог без резкого снижения скоростей движения транспорта.

Летом выполняются работы, обеспечивающие максимальную чистоту городских дорог и приземных слоев воздуха.

Зимой производятся наиболее трудоемкие работы: предотвращение снежно-ледяных образований, удаление снега и скола, борьба с гололедом. Своевременное выполнение указанных работ позволяет поддерживать нормальное эксплуатационное состояние дорог без резкого снижения скоростей движения транспорта.

### 6.1.2. Организация работ

Решениями исполнительной власти Новского сельского поселения утверждаются титульные списки улиц, площадей, проездов, подлежащих уборке в летний и зимний периоды; места размещения снежных свалок, пунктов выгрузки смета, заправки водой поливомоечных машин; количество песка и химических веществ, заготовляемых для посыпки дорог в зимнее время; число дежурных уборочных машин.

Юридические, должностные и физические лица обязаны соблюдать чистоту и поддерживать порядок на всей территории Новского сельского поселения, в том числе и на территориях частных домовладений.

Уборка автодорог возлагается (между населенными пунктами) на обслуживающие дорожные организации, определяемые по результатам конкурса; в населенных пунктах (улиц, переулков) – на обслуживающие организации, заключившие договора с Администрацией Новского сельского поселения. Обочины дорог и разделительные полосы должны быть обкошены и очищены от крупногабаритного и другого мусора. Высота травяного покрова на обочинах дорог и на разделительных полосах, выполненных в виде газонов не должна превышать 15-20 см.

На дорогах федерального, областного и местного значения уборка мусора и покос травы производится обслуживающей организацией на всю ширину полосы отвода дороги.

С целью сохранения дорожных покрытий на территории Новского сельского поселения запрещается:

- транспортировка груза волоком;

- перегон по улицам населенных пунктов, имеющим твердое покрытие, машин на гусеничном ходу;

- движение и стоянка большегрузного транспорта на пешеходных дорожках, тротуарах.

### 6.1.3. Летняя уборка дорожных покрытий

Весенне-летняя уборка территории Новского сельского поселения производится с 15 апреля по 15 октября и предусматривает мойку, полив, и подметание проезжей части улиц, тротуаров, площадей.

В зависимости от климатических условий постановлением администрации поселения период весенне-летней уборки может быть изменен.

Мойке следует подвергать всю ширину проезжей части улиц и площадей.

Уборку лотков и бордюр от песка, пыли, мусора после мойки рекомендуется заканчивать к 7 часам утра.

Мойку и поливку тротуаров и дворовых территорий, зеленых насаждений и газонов рекомендуется производить силами организаций и собственниками помещений.

Мойку дорожных покрытий и тротуаров, а также подметание тротуаров рекомендуется производить с 23 часов до 7 часов утра, а влажное подметание проезжей части улиц рекомендуется производить по мере необходимости с 9 часов утра до 21 часа.

Перечень основных операций технологического процесса механизированной уборки автодорог в Новском сельском поселении приведен в таблице 18.

Таблица 18

Основные операции технологического процесса летней уборки автодорог

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Операции технологического процесса | Средства механизации |
| 1 | Подметание дорожных покрытий | Подметально-уборочные машины |
| 2 | Уборка грунтовых наносов механизированным способом с доработкой вручную | Подметально-уборочные и плужно-щеточные машины, автогрейдеры, бульдозеры, рабочие по уборке |
| 3 | Погрузка смета вручную и его вывоз | Погрузчики и самосвалы |

В весенний период производят очистку проезжей части от грязи, снежной или ледяной корки, по мере ее таяния. Очистку прибордюрной части производят после освобождения дороги от снега и льда, пока грязь не засохла и легко удаляется автогрейдером или бульдозером.

В случае высыхания, перед уборкой грунтовые наносы должны быть увлажнены поливомоечной машиной, что снизит их прочность и предотвратит пыление. Грунт сдвигается в вал и затем с помощью погрузчика подается в кузов самосвала. При выполнении этих работ автогрейдер и поливомоечная машина передвигаются по направлению движения городского транспорта, погрузчик – против движения транспорта, за погрузчиком задним ходом движется самосвал.

При уборке применяют универсальные уборочные машины, а также специальные уборочные машины. Надлежащее качество уборки после вывоза наносов достигается ручной уборкой оставшихся загрязнений, подметанием механизмами, а затем тщательной мойкой поверхности.

### 6.1.4. Зимняя уборка дорожных покрытий

Осенне-зимняя уборка территории Новского сельского поселения проводится с 15 октября по 15 апреля и предусматривает уборку и вывоз мусора, снега и льда.

В зависимости от климатических условий постановлением администрации поселения период осенне-зимней уборки может быть изменен.

Укладку свежевыпавшего снега в валы и кучи следует разрешать на всех улицах, площадях, набережных, бульварах и скверах с последующей вывозкой.

В зависимости от ширины улицы и характера движения на ней валы рекомендуется укладывать либо по обеим сторонам проезжей части, либо с одной стороны проезжей части вдоль тротуара с оставлением необходимых проходов и проездов.

Посыпку песком с примесью хлоридов, как правило, следует начинать немедленно с начала снегопада или появления гололеда. В первую очередь при гололеде посыпаются спуски, подъемы, перекрестки, места остановок общественного транспорта, пешеходные переходы. Тротуары рекомендуется посыпать сухим песком без хлоридов.

Очистку от снега крыш и удаление сосулек следует производить с обеспечением следующих мер безопасности: назначение дежурных, ограждение тротуаров, оснащение страховочным оборудованием лиц, работающих на высоте. Снег, сброшенный с крыш, следует немедленно вывозить. На проездах, убираемых специализированными организациями, снег следует сбрасывать с крыш до вывозки снега, сметенного с дорожных покрытий, и укладывать в общий с ними вал.

Все тротуары, дворы, лотки проезжей части улиц, площадей, набережных, рыночные площади и другие участки с асфальтовым покрытием рекомендуется очищать от снега и обледенелого наката под скребок и посыпать песком до 8 часов утра.

Вывоз снега следует разрешать только на специально отведенные места отвала.

Места отвала снега рекомендуется обеспечить удобными подъездами, необходимыми механизмами для складирования снега.

При уборке улиц, проездов, площадей специализированными организациями лицам, указанным в пункте Методических рекомендаций, рекомендовать обеспечивать после прохождения снегоочистительной техники уборку прибордюрных лотков и расчистку въездов, пешеходных переходов, как со стороны строений, так и с противоположной стороны проезда, если там нет других строений.

Перечень операции и машин, применяемых при зимней уборке, приведен в таблице 19.

Таблица 19

Операции и машины, применяемые при зимней уборке

|  |  |
| --- | --- |
| Операция | Машина |
| Борьба со снежно-ледяными образованиями | |
| Распределение технологических материалов | Распределитель технологических материалов |
| Сгребание и сметание снега | Плужно-щеточный снегоочиститель |
| Скалывание уплотненного снега и льда | Скалыватель-рыхлитель |
| Сгребание и сметание скола | Плужно-щеточный снегоочиститель |
| Удаление снега и скола | |
| Перекидывание снега и скола на свободные площади | Роторный снегоочиститель |
| Сдвигание | Плуг-совок |
| Погрузка снега и скола в транспортные средства | Снегопогрузчик |
| Вывоз снега и скола | Самосвал |

**Борьба со снежно-ледяными образованиями**

Работы по борьбе со снежно-ледяными образованиями наиболее важны, так как эффективность их выполнения определяет качество содержания дорожных покрытий.

В Новском сельском поселении обработка дорожного покрытия не производится. Рекомендуется осуществлять работу по борьбе со снежно-ледяными образованиями для безопасности движения транспорта на проезжей части.

**Сгребание и подметание снега**

Снег с дорожных покрытий следует удалять путем сгребания и подметания плужно-щеточными снегоочистителями. Технологические маршруты плужно-щеточных снегоочистителей необходимо начинать с улиц с наиболее интенсивным движением транспорта.

Маршруты распределителей технологических материалов и плужно-щеточных снегоочистителей должны по возможности совпадать. Это позволяет выдержать интервал, необходимый для равномерного перемешивания снега с внесенными химическими веществами на всей протяженности маршрута и достигнуть необходимого технологического эффекта.

После окончания снегопада производят завершающее сгребание снега плужно-щеточными снегоочистителями. Число снегоочистителей, работающих на улице, зависит от ширины проезжей части.

При интенсивности снегопада свыше 3 мм/ч для сокращения цикла работы плужно-щеточных снегоочистителей операцию снегоочистки можно ограничить одним сгребанием, что позволяет увеличить производительность в 1,5 раза. После окончания снегопада следует производить завершающее подметание.

**Удаление уплотненного снега и льда**

Несоблюдение изложенного технологического процесса очистки покрытий от свежевыпавшего снега, а также резкое изменение метеорологических условий может привести к возникновению на дорогах участков, покрытых уплотненным снегом. Уплотненный снег легко может превратиться в лед, поэтому его необходимо удалять в кратчайший срок.

Уплотненный снег удаляется автогрейдером или скалывателем-рыхлителем.

Дорожное покрытие очищают от скола уплотненного снега или льда плугом и цилиндрической щеткой, установленными на скалывателях-рыхлителях, или плужно-щеточными снегоочистителями.

**Удаление снега и скола**

Своевременное удаление снега и скола обеспечивает нормальную пропускную способность улиц и, кроме того, уменьшает возможность возникновения снежно-ледяных образований при колебаниях температуры воздуха.

При очистке дорожного покрытия в Новском сельском поселении снег не вывозят, а отваливают в разные стороны от дорожного полотна.

**Борьба с гололедом**

Гололед представляет собой стекловидную гололедную пленку, образующуюся в результате осаждения и замерзания на дорожном покрытии влаги, водяных паров или замерзания на дорогах дождевых осадков при температуре от +1° до -6 °С и при влажности воздуха свыше 85 %.

В Новском сельском поселении обработка дорожного покрытия песчано-солевой смесью не производится. Обработку дорожного покрытия следует осуществлять песчано-солевой смесью для безопасности движения транспорта.

**Перекидка снега роторными очистителями**

На насаждения и газоны разрешается перекидывать только свежевыпавший снег. На перекидке снега на проездах с насаждениями должно быть исключено повреждение деревьев и кустарников, при этом применяются дополнительные насадки и желоба с направляющими козырьками, отрегулированными для каждого участка дорог. Это обеспечивает укладку перекидываемого снега на узкой полосе между проезжей частью и насаждениями, или даже пересадку его через ряд кустарников, обеспечивая их сохранность.

**Допустимые уровни и требования к зимнему содержанию автодорог**

Для обеспечения свободного проезда автомобильного транспорта после окончания снегопада в соответствии с ВСН 24-88 «Технические правила ремонта и содержания автомобильных дорог», определены предельно допустимые значения требований к автодорогам, которые приведены в таблице 20.

Таблица 20

Предельно допустимые значения требований к автодорогам

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория автодорог | Интенсивность движения, авт./сут. | Минимальная ширина полностью очищенной поверхности проезжей части, м | Допустимая толщина слоя снега на проезжей части, мм | | Максимальный срок снегоочистки, час |
| Рыхлый снег | Уплотненный снег |
| I | 3000-7000 | 7 | 30 | - | 4 |
| II | 1000-3000 | 6 | 40 | - | 5 |
| III | 500-1000 | 5 | 60 | - | 6 |
| IV | 200-500 | 4 | 70 | 70 | 12 |
| V | Менее 200 | 3 | 80 | 100 | 16 |

Срок окончания снегоочистки принимают с момента прекращения снегопада или метели до завершения работ, обеспечивающих указанные требования. После обеспечения свободного проезда транспорта дорожные предприятия приступают к очередным операциям зимнего содержания автомагистралей, приведенных выше. Сроки удаления снега, в часах, в зависимости от количества выпавшего снега и категорий автодорог, приведены в таблице 21.

Таблица 21

Сроки удаления снега

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категории автодорог | Количество выпавшего снега, мм, не более | | |
| 5 | 10 | 15 |
| I, II, III | 48 час | 72 час | 96 час |
| IV | 72 час | 96 час | 96 час |
| V | 96 час | 120 час | 144 час |

## 6.2. Потребное количество технологических материалов, спецмашин и оборудования

Согласно МДК 7-01.2003 «Методические рекомендации о порядке разработки Генеральных схем очистки территорий населенных пунктов РФ» расчетные показатели по необходимому количеству специальных машин, механизмов и инвентаря определяются на расчетный срок.

Необходимое количество техники для производства летних и зимних уборочных работ определяется в соответствии с нормами потребности в спецмашинах для уборки улиц городов[[1]](#footnote-2) (на 1 млн. м2 для конкретного города). Новское сельское поселение Приволжского муниципального района относится к Центральному району России. Необходимое и имеющееся количество техники для производства уборочных работ представлено в таблице 22.

Анализ соответствия необходимого и имеющегося количества техники для производства уборочных работ представлен в таблице 23.

Таблица 22

Количество техники для производства уборочных работ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование машины | Норматив потребности в спецмашинах (ед. на 1 млн. м2) | Площадь проезжей части улиц, дорог, проездов и тротуаров с усовершенствованным покрытием, тыс. м2 | Необходимое количество техники для производства уборочных работ, ед. | Количество имеющейся техники в Приволжском муниципальном районе, ед. |
| Новское СП | Новское СП |
| Поливомоечные | 15 | 40,5 | 0,608 | 3 |
| Подметально-уборочные | 17 | 0,689 | 4 |
| Плужно-щеточные снегоочистители | 21 | 0,851 | 5 |
| Роторные снегоочистители | 6 | 0,243 | - |
| Снегопогрузчики | 9 | 0,365 | 1 |
| Скалыватели-рыхлители | 3 | 0,729 | 1 |
| Распределители технологических материалов | 18 | 0,122 | 2 |

Таблица 23

Анализ соответствия необходимого и имеющегося количества техники для производства уборочных работ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование машины | Необходимое количество техники для производства уборочных работ, ед. | Количество имеющейся техники, ед. | Состав имеющейся техники |
| Поливомоечные | 1 | 3 | Поливомоечная ЗИЛ-431412 |
| Машина комбинированная уборочная КМД-651 |
| Машина комбинированная уборочная КМД-651 |
| Подметально-уборочные | 1 | 4 | Подметально-уборочная машина ЗИЛ-4333362 |
| Подметально-уборочная вакуумная машина КО-326 |
| Машина комбинированная уборочная КМД-651 |
| Машина комбинированная уборочная КМД-651 |
| Плужно-щеточные снегоочистители | 1 | 5 | Трактор ВТЗ-2032А с отвалом и щеткой |
| Трактор ВТЗ-2032А с отвалом и щеткой |
| Машина комбинированная уборочная КМД-651 |
| Машина комбинированная уборочная КМД-651 |
| Автогрейдер ГС-14.02 |
| Роторные снегоочистители | 1 | - | - |
| Снегопогрузчики | 1 | 1 | Снегопогрузчик КО 206 АН |
| Распределители технологических материалов | 1 | 2 | Машина комбинированная уборочная КМД-651 |
| Машина комбинированная уборочная КМД-651-02 |
| Скалыватели-рыхлители | 1 | 1 | Автогрейдер ГС-14.02 |

Проведенный анализ показал, что для выполнения уборочных работ в Новском сельском поселении количество имеющейся техники достаточно.

Основным противогололедным реагентом является песчано-солевая смесь (20% соли, 80% песка), которую необходимо использовать для обработки дорожного полотна. Технология с применением данной смеси может применяться в любых эксплуатационных условиях проездов с интенсивным движением транспортных средств.

Песчано-солевая смесь распределяется на обрабатываемой поверхности из расчета 250 – 300 г/м2. На 1000 м2 обрабатываемой площади приготавливается на зиму 6 – 8 м3 смеси.

Общее количество необходимого запаса песка и соли представлено в таблице 24.

Таблица 24

Общее количество необходимого запаса песка и соли

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование поселения | Площадь проезжей части улиц, дорог, проездов и тротуаров с усовершенствованным покрытием, тыс. м2 | Необходимое количество песчано-солевой смеси, м3/год |
| Новское СП | 40,5 | 324,0 |

Для обеспечения безопасности на проезжей части Новского сельского поселения необходима зимняя обработка этой площади, для чего понадобится общее количество запаса песка и соли – 324,0 м3.

## 6.3. Тип и расположение сооружений по механизированной уборке

К сооружениям по механизированной уборке относят пункты по заправке водой поливомоечных машин, снежные свалки и пескобазы для складирования противогололедных материалов.

В соответствии с требованиями технологии на проведение работ по механизированной уборке Новского сельского поселения при строительстве баз для приготовления и складирования технологических материалов, необходимо соблюдать следующие требования:

- Площадка для обустройства баз обуславливается наличием свободной территории, условиями планировки и принятым способом доставки технологических материалов (по железной дороге, автотранспортом), обеспечение минимума холостых пробегов, что обеспечивается размером пескобаз на расстоянии 3-5 км.

- Базы следует размещать на площадках, где отсутствуют грунтовые воды, территория их должна иметь асфальтовое покрытие. Для производства погрузо-разгрузочных работ на базе должна быть организована круглосуточная работа машин и механизмов. Ответственность за работу базы по хранению технологических материалов несет сменный мастер.

В летний период на пескобазу предусматривается разгрузка смета от подметально-уборочных машин.

Вывоз снега осуществляется на снежные свалки, которые следует размещать на пустырях и других площадках, на которых возможно осуществление мероприятий и инженерных решений, исключающих загрязнение окружающей среды, ниже мест водозаборов питьевой воды, рыбоводных хозяйств, мест нереста, массового нагула и зимовальных ям рыб, на землях несельскохозяйственного назначения в соответствии с гидрогеологическими условиями, на участках со слабофильтрующими грунтами.

Размещение снежных свалок не допускается в опасных зонах отвалов породы. В зонах активного карста и оползней, заболоченных местах, в зоне питания подземных источников питьевой водой и санитарной охраны курортов, являющихся местом отдыха трудящихся.

Участок снежных свалок должен иметь подъезды с усовершенствованным покрытием. Устройство выездов и въездов должно обеспечить нормальное маневрирование автотранспорта.

В летний период допускается на снежную свалку прием смета от подметально-уборочных машин.

Пункты заправки машин водой предназначаются для поливомоечных машин всех типов. Для более эффективного использования поливомоечных машин, пункты заправки должны быть расположены вблизи обслуживаемых проездов (1-3 км). Заправочный пункт должен иметь удобный подъезд для машин и обеспечивать наполнение цистерны вместимостью 6м3 не более чем за 8 минут. По согласованию с органами Роспотребнадзора машины можно заправлять из водоемов, для чего в местах заправки машин монтируют насосную установку. Заправка цистерн из водоемов рекомендуется при большом расстоянии от заправочных пунктов до обслуживаемых улиц.

В Приволжском муниципальном районе на сегодняшний день имеется один пункт по заправке водой поливомоечных машин и одна пескобаза, расположенные по адресу: г. Приволжск, пер. К. Маркса, 5. Мощность данных сооружений удовлетворяет требуемым мощностям на расчетный период.

# 7. Транспортно-производственная база

## 7.1. Количество производственных баз по содержанию и ремонту спецтехники, их мощность и размещение

Общая мощность баз определяется на основании расчетного количества спецмашин на расчетный срок действия Генеральной схемы очистки.

Размещение базы предусматривается в коммунально-складских и промышленных зонах.

В настоящее время в Приволжском муниципальном районе расположена одна специализированная база по содержанию и ремонту техники по очистке и уборке, находящаяся по адресу: г. Приволжск, пер. К. Маркса, 5. Площадь данной базы – 5800 м2. Предприятия, принимающие участие в санитарной очистке и уборке Приволжского муниципального района, обеспечены средствами для ремонта и содержания спецавтотранспорта в достаточном количестве. Ремонтная база соответствует санитарным нормам.

Мощность имеющейся ремонтной базы удовлетворяет потребностям перспективной транспортной техники, в связи с чем расширение и строительство новых баз на расчетный год схемы не предусматривается.

# 8. Капиталовложения на мероприятия по очистке территорий

## 8.1. Расчет стоимости строительства (расширения, реконструкции или рекультивации) основных объектов

Расчет стоимости строительства выполняется по укрупненным показателям с использованием смет типовых объектов или объектов-аналогов с учетом затрат на привязку к местным условиям.

Конструкцию мусоросборных (контейнерных) площадок в Новском сельском поселении следует проводить в соответствии с правилами и нормами технической эксплуатации жилищного фонда. Следует установить ограждения на 13 контейнерных площадках и осуществить перенос 5 контейнерных площадок в соответствии с нормами.

Общие затраты на работу по конструкции мусоросборных (контейнерных) площадок в Новском сельском поселении составят 230000 руб.

## 8.2. Затраты на приобретение оборудования, спецтранспорта и инвентаря

Приобретение оборудования, спецтранспорта и инвентаря в Новском сельском поселении не потребуется.

Итоговые капиталовложения на мероприятия по очистке территорий Новского сельского поселения представлены в таблице 27.

Таблица 27

Капиталовложения, тыс. руб.

|  |  |
| --- | --- |
| Статьи затрат | Расчетный срок |
| **Строительство основных сооружений, в т.ч.:** | **230,0** |
| - строительство ограждений на 13 контейнерных площадках | 130,0 |
| - перенос 5 контейнерных площадок | 100,0 |
| **Всего затрат** | **230,0** |

# 9. Графическая часть и основные положения схемы

Основной чертеж Генеральной схемы санитарной очистки территории Новского сельского поселения представлен в приложении.

Основные положения схемы представлены в виде отдельного материала также в приложении.

1. Инструкция по организации и технологии механизированной уборки населенных мест. Утверждена Министерством ЖКХ РСФСР от 12.07.1978 г. [↑](#footnote-ref-2)