

**ЦЕНТР БЛАГОУСТРОЙСТВА И ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ  
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ**

---

**ОТЧЕТ  
О НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ**

***«ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ  
ТЕРРИТОРИИ МО «ГОРБУНКОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ  
ПОСЕЛЕНИЕ» ЛОМОНОСОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО  
РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»***

**Том 1.**

**АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ  
САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ**

Генеральный директор

А.С. Гурьев

Санкт-Петербург  
2012 г.

## **РАЗРАБОТЧИК:**

Лаборатория

ООО НПО «Центр благоустройства и обращения с отходами»

## **Ответственные исполнители:**

Руководитель работы \_\_\_\_\_ А.С. Гурьев

Заведующая лабораторией \_\_\_\_\_ Г.А. Лопаткина

Редакция и оформление

Начальник информационно-аналитического отдела \_\_\_\_\_ В.Е. Иванова

## СОСТАВ МАТЕРИАЛОВ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ ГОРБУНКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

№ п/п	Наименование работ	Том	Организация- разработчик	Примечание
1	<p>Отчет о научно-технической продукции</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Характеристика объекта и природно-климатические условия</li> <li>2. Существующее состояние санитарной очистки</li> </ol> <p>Основные проблемы и недостатки системы санитарной очистки Горбунковского сельского поселения</p> <p>Пути решения проблем в сфере санитарной очистки территории Горбунковского сельского поселения</p>	1	ООО НПО «ЦБОО»	
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Предлагаемая организация сбора и удаления отходов</li> <li>4. Благоустройство территории Горбунковского сельского поселения</li> <li>5. Организация работ по летней и зимней уборке</li> </ol> <p><b>ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ</b></p>	2	ООО НПО «ЦБОО»	
3	Приложения	3	ООО НПО «ЦБОО»	

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>РЕФЕРАТ .....</b>	<b>4</b>
<b>СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ .....</b>	<b>6</b>
<b>ВВЕДЕНИЕ .....</b>	<b>9</b>
<b>ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА.....</b>	<b>10</b>
<b>1. ХАРАКТЕРИСТИКА МО РАБИТИЦКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ.....</b>	<b>13</b>
1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....	13
1.2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ .....	17
1.3. СОЦИАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ .....	22
<b>2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ .....</b>	<b>27</b>
2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	27
2.2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕТНЕЙ И ЗИМНЕЙ УБОРКИ.....	31
2.3. ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА, УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ .....	34
2.3.1. Нормы накопления и объемы образующихся бытовых отходов .....	34
2.3.2. Система сбора и вывоза отходов .....	39
2.3.3. Оценка затрат функционирования системы сбора, переработки, сортировки и транспортировки отходов .....	41
2.3.3.1 Общие положения. Влияние затрат на установление экономически обоснованных тарифов на услуги, связанные с обращением отходов .....	42
2.3.3.2. Расчет затрат, связанных с оказанием услуг по сбору твердых бытовых отходов .....	46
2.3.3.3. Расчет затрат, связанных с операциями по вывозу твердых бытовых отходов .....	47
2.3.3.5. Заключение по формированию тарифа .....	50
2.3.4. Система утилизации и размещения отходов .....	51
<b>ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И НЕДОСТАТКИ СИСТЕМЫ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ МО «РАБИТИЦКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ».....</b>	<b>52</b>
<b>ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ В СФЕРЕ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ МО «РАБИТИЦКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ».....</b>	<b>Ошибка! Залка не определена.</b>
<b>СОДЕРЖАНИЕ .....</b>	<b>4</b>

## РЕФЕРАТ

**Ключевые слова.** Ресурсоэнергосбережение, твердые бытовые отходы (ТБО), крупногабаритные отходы (КГО), нормы накопления отходов, мусоровозы, контейнеры, контейнерная площадка, станция сортировки отходов, зимняя механизированная уборка, летняя механизированная уборка, зимняя ручная уборка, летняя ручная уборка, рабочие комплексной уборки, рабочие зеленого хозяйства.

В отчете произведен анализ существующего положения по санитарной очистке Горбунковского сельского поселения. В работе представлены основные положения по разработанной схеме санитарной очистки территории поселения.

Очистка территорий населенных пунктов — одно из важнейших мероприятий, направленных на обеспечение экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охрану окружающей среды.

Научно-исследовательская работа «Генеральная схема санитарной очистки территории городских и сельских поселений» - является основополагающей работой, позволяющей организовать процесс научно-обоснованного обращения с отходами и состояния очистки территории, организовать систему учета и контроля, обеспечить рациональное природопользование и ресурсоэнергосбережение.

***Данная работа является составной частью схемы санитарной очистки территории Ленинградской области.***

# СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

## Термины и определения сферы санитарной очистки, природопользования, охраны окружающей среды и экологической безопасности

**Вторичные ресурсы** - материальные накопления сырья, веществ, материалов и продукции, образованные во всех видах производства и потребления, которые не могут быть использованы по прямому назначению, но потенциально пригодны для повторного использования в народном хозяйстве для получения сырья, изделий и/или энергии (ГОСТ 30772-2001).

**Жидкие бытовые отходы** - нечистоты, собираемые в неканализованных домовладениях.

**Загрязняющее вещество** – вещество или смесь веществ, количество и (или) концентрация которых превышает установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы и оказывает негативное воздействие на окружающую среду (Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г.).

**Захоронение отходов** – изоляция отходов, не подлежащих дальнейшему использованию, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую природную среду (Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.). Также **захоронение отходов** – это размещение отходов в назначенном месте для хранения в течение неограниченного срока, исключаящее опасное воздействие захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду (ГОСТ 30772-2001).

**Компостирование** – это технология переработки органических отходов жизнедеятельности людей и животных, основанная на естественном биоразложении органических веществ под влиянием деятельности микроорганизмов, почвенных бактерий и кислорода.

**Крупногабаритные отходы (КГО)** – отходы, по габаритам не помещающиеся в стандартные контейнеры вместимостью 0,75 м<sup>3</sup>.

**Мощность полигона** – количество отходов, которое может быть принято на полигон в течение года в соответствии с проектными данными (ГОСТ 30772-2001).

**Несанкционированные места размещения отходов** – территории, не предназначенные для размещения отходов (Временные методические рекомендации по проведению инвентаризации мест захоронения и хранения отходов в Российской Федерации. Письмо Минприроды от 11.07.95 № 01-11/29-2002).

**Норма накопления отходов потребления** – удельный показатель образования отходов потребления (твердые бытовые и приравненные к ним).

**Обезвреживание отходов** - обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду (Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.).

**Обращение с отходами** - деятельность по сбору, накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов (Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.).

**Объект размещения отходов** – специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов (полигон, шламохранилище, хвостохранилище, отвал горных пород и другое) (Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.).

**Отходы производства и потребления** – 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 (Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.).

**Охрана окружающей среды** – деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, общественных и иных некоммерческих объединений, юридических и физических лиц, направленная на сохранение и восстановление природной среды, рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов, предотвращение негативного воздействия хозяйственной и

иной деятельности на окружающую среду и ликвидацию ее последствий (Федеральный закон «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 г.).

**Переработка отходов** – деятельность, связанная с выполнением технологических процессов по обращению с отходами для обеспечения повторного использования в народном хозяйстве сырья, энергии, изделий и материалов (ГОСТ 30772-2001).

**Пищевые отходы** – продукты питания, утратившие полностью или частично свои первоначальные потребительские свойства в процессах их производства, переработки, употребления или хранения (ГОСТ 30772-2001).

**Полигон захоронения отходов** - ограниченная территория, предназначенная и при необходимости специально оборудованная для захоронения отходов, исключения воздействия захороненных отходов на незащищенных людей и окружающую природную среду (ГОСТ 30772-2001).

**Полигон по обезвреживанию и захоронению промышленных и бытовых отходов** – сооружения для размещения промышленных и бытовых отходов, обустроенные и эксплуатируемые в соответствии с проектами (Письмо Минприроды РФ от 11.07.1995 N 01-11/29-2002 "О "ВРЕМЕННЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЯХ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ МЕСТ ЗАХОРОНЕНИЯ И ХРАНЕНИЯ ОТХОДОВ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ").

**Размещение отходов** – хранение и захоронение отходов (Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.).

**Рациональное природопользование** - эффективное, целевое использование природных ресурсов, осуществляемое с соблюдением публичных интересов, с учетом экологических связей в окружающей природной среде и в сочетании с охраной природы как основы жизни и деятельности человека.

**Ресурсоэнергосбережение** - производство и реализация конечных продуктов с минимальным расходом вещества и энергии на всех этапах производственного цикла и с наименьшим воздействием на человека и природные экосистемы.

**Санитарно-защитная зона (СЗЗ)** – озелененная территория специального назначения, отделяющая селитебную часть города от промышленного предприятия, размеры и организация которой зависят от характера и степени вредного влияния промышленности на окружающую среду ("МОДЕЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОДЕКС ДЛЯ ГОСУДАРСТВ-УЧАСТНИКОВ СОДРУЖЕСТВА НЕЗАВИСИМЫХ ГОСУДАРСТВ (ОБЩАЯ ЧАСТЬ)").

**Сбор отходов** – деятельность, связанная с изъятием отходов в течение определенного времени из мест их образования, для обеспечения последующих работ по обращению с отходами (ГОСТ 30772-2001).

**Твердые бытовые отходы (ТБО)** – отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения (приготовление пищи, упаковка товаров, уборка и текущий ремонт жилых помещений, крупногабаритные предметы домашнего обихода и др.). (ПОСТАНОВЛЕНИЕ Правительства РФ от 10.02.1997 N 155 (ред. от 01.02.2005) "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРАВИЛ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ УСЛУГ ПО ВЫВОЗУ ТВЕРДЫХ И ЖИДКИХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ"). К твердым бытовым отходам относятся отходы, образующиеся в жилых зданиях, включая отходы от текущего ремонта квартир, отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий и крупные предметы домашнего обихода [17]

**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 (Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.).

**Утилизация отходов** – деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий (ГОСТ 30772-2001).

## **Прочие термины и определения**

---

**Сельское поселение** - город или поселок, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления (Федеральный закон «131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г.).

**Межселенная территория** – территория, находящаяся вне границ поселения (Федеральный закон «131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г.).

**Вопросы местного значения межпоселенческого характера** – часть вопросов местного значения, решение которых в соответствии с Федеральным законом № 131-ФЗ и муниципальными правовыми актами осуществляется населением и (или) органами местного самоуправления муниципального района самостоятельно.

**Органы местного самоуправления** – избираемые непосредственно населением и (или) образуемые представительным органом муниципального образования органы, наделенные собственными полномочиями по решению вопросов местного значения (Федеральный закон «131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г.).

**Домовладение** – жилой дом (дома) и обслуживающие его (их) строения и сооружения, находящиеся на обособленном земельном участке ПРИКАЗ Минземстроя РФ от 04.08.1998 N 37 (ред. от 04.09.2000) "ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ИНСТРУКЦИИ О ПРОВЕДЕНИИ УЧЕТА ЖИЛИЩНОГО ФОНДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ" (с изм. и доп., вступающими в силу с 19.05.2008).

**Благоустроенные домовладения** – домовладения с газом, центральным отоплением, канализацией.

**Неблагоустроенные домовладения** - домовладения с местным отоплением на твердом топливе, без канализации.

**ЭОТ** – экономически обоснованный тариф.



## ВВЕДЕНИЕ

Схема санитарной очистки Горбунковского сельского поселения разработана в соответствии с Постановлением Государственного комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу № 152 от 21.08.2003 г. «Об утверждении Методических рекомендаций о порядке разработки генеральных схем очистки территории населенных пунктов Российской Федерации».

Необходимость разработки генеральной схемы очистки территорий населенных пунктов определена «Санитарными правилами содержания территорий населенных мест» (СанПиН 42-128-4690-88).

Схема санитарной очистки представляет собой комплекс природоохранных, научно-технических, производственных, социально-экономических и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение проблем в системе санитарной очистки населенных мест в городе.

Она определяет очередность осуществления мероприятий, объем работ по всем видам очистки и уборки, системы и методы сбора, удаления и обезвреживания отходов, необходимое число контейнеров, количество мусоровозов, целесообразность организации объекта обезвреживания ТБО (полевого компостирования), укрупненные показатели капиталовложений.

Генеральная схема очистки содержит:

- общие сведения о городе и природно-климатические условия;
- материалы по существующему состоянию и развитию города на перспективу;
- данные по современному состоянию системы санитарной очистки и уборки;
- материалы по организации и технологии сбора и вывоза бытовых отходов;
- расчетные нормы и объемы работ;
- технологию механизированной уборки городских улиц, дорог, площадей, тротуаров и обособленных территорий;
- расчет необходимого количества спецмашин и механизмов по видам работ;
- организационную структуру предприятий системы санитарной очистки и уборки;
- графическую часть и основные положения схемы.

# **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЫ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА**

В целях методического обеспечения совершенствования систем инженерных инфраструктур и благоустройства территорий городских и сельских поселений, санитарного и экологического благополучия населения, территориального планирования и развития территорий и поселений Госстрой России утвердил «Методические рекомендации о порядке разработки генеральных схем очистки территории населенных пунктов Российской Федерации» и рекомендовал руководителям органов местного самоуправления – заказчикам генеральных планов городских и сельских поселений при подготовке заданий на разработку и корректировку градостроительной документации обеспечить наличие генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации в составе генеральных планов.

Генеральная схема определяет очередность осуществления мероприятий, объемы работ по всем видам очистки и уборки, системы и методы сбора и удаления отходов, необходимое количество уборочных машин, механизмов, оборудования и инвентаря, целесообразность проектирования, строительства, реконструкции или расширения объектов системы санитарной очистки. Как правило, генеральная схема очистки разрабатывается в составе генерального плана города на срок до 5 лет, с выделением первой очереди мероприятий, а прогноз может охватывать срок до 10 - 15 лет.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО СОСТАВУ ГЕНЕРАЛЬНЫХ СХЕМ ОЧИСТКИ**

- Необходимость разработки генеральной схемы очистки территорий населенных пунктов определена «Санитарными правилами содержания территорий населенных мест» (СанПиН 42-128-4690-88).
- Задание на разработку генеральной схемы очистки составляется, как правило, сельскими органами жилищно-коммунального хозяйства совместно с проектными организациями, органами санитарно-эпидемиологического надзора, охраны окружающей среды и утверждается местными органами самоуправления.
- Проектирование и строительство сооружений системы санитарной очистки производится в соответствии с утвержденной генеральной схемой и требованиями «Инструкции о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений» СНиП 11-01-095.
- При необходимости улучшения экологического и санитарного состояния, допускается одновременная разработка генеральной схемы очистки и проектирование объектов по обезвреживанию отходов.
- Заказчик генеральной схемы очистки представляет разработчику основные исходные данные по существующему состоянию системы санитарной очистки и уборки.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ СХЕМЫ**

### **Краткая характеристика объекта и природно-климатические условия**

В разделе приводят материалы по местоположению города, его административному и промышленно-экономическому значению, делению города на административные районы, расчленению территории реками, железнодорожными и автомобильными магистралями на обособленные территории.

Характеристика природно-климатических условий, влияющих на организацию работ по очистке и уборке, должна учитывать климат, среднегодовую температуру, направление господствующих ветров, количество осадков, число дней с гололедом, высоту снежного покрова, рельеф, геологическое строение почв, уровень стояния грунтовых вод.

### **Существующее состояние и развитие города на перспективу**

В разделе приводят данные по благоустройству города как объекта очистки:

Существующую и расчетную численность населения города, в том числе по административным (планировочным) районам; данные по ведомственной принадлежности жилого фонда, его этажности и степени благоустройства (оборудование водопроводом, канализацией, Центральным отоплением, мусоропроводами); обеспеченность объектами городской инфраструктуры (детсады и ясли, школы, техникумы, институты, больницы, поликлиники, торговые учреждения, предприятия общепита, зрелищные учреждения, гостиницы, предприятия бытового обслуживания и т.п.);

Показатели по улично-дорожной сети (протяженность магистралей, типы дорожных покрытий, площадь улиц и тротуаров, обеспеченность ливневой канализацией и подземными водостоками, система очистки ливневых вод); системы общегородской канализации и охват жилого фонда, размещение и мощность очистных сооружений; площадь зеленых насаждений общего пользования, материалы по загрязнению окружающей среды.

### **Современное состояние системы санитарной очистки и уборки**

В разделе приводят данные и анализ материалов характеризующих современное состояние системы санитарной очистки и уборки: организационная структура предприятий по очистке и механизированной уборке городских территорий; охват населения плано-регулярной системой сбора и вывоза бытовых отходов, сменность и периодичность вывоза, существующие нормы накопления, объемы работ и применяемые методы сбора и вывоза, наличие и состояние мусоропроводов и контейнерных площадок, тип и количество эксплуатируемых мусоросборников, организация их мойки и дезинфекции, действующие тарифы по вывозу бытовых отходов; санитарное состояние сооружений по обезвреживанию отходов, их размещение, мощность, площади участков, инженерное оборудование, виды принимаемых отходов, тариф на обезвреживание, возможность дальнейшей эксплуатации; площадь дорожных покрытий убираемых механизированным способом в летнее и зимнее время, организация работ, методы уборки, размещение, техническое состояние пунктов по заправке водой поливомоечных машин с указанием используемой воды (хозяйственно-питьевая, техническая или из водоемов), места складирования смета и снежно-ледяных образований, размещение и состояние пескобаз, применяемые противогололедные материалы, ежегодный объем заготовки; количество и техническое состояние парка спецмашин и механизмов по всем видам очистки и уборки, размещение, вместимость, площадь, оснащение специализированных баз по содержанию и ремонту техники, их соответствие санитарным и техническим требованиям, возможность расширения и реконструкции.

### **Твердые бытовые отходы**

Раздел должен содержать данные по нормам накопления, предложений по системам и методам сбора и удаления, расчетным объемам работ, определению необходимого количества мусоровозного транспорта и инвентаря, обезвреживанию твердых бытовых отходов.

В основу расчета объема накопления твердых бытовых отходов должны приниматься нормы накопления по жилому фонду и от отдельно стоящих объектов общественного назначения, торговых, культурно-бытовых и коммунальных учреждений и т.д., утвержденные органами местного самоуправления.

Для обеспечения экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, улучшения охраны окружающей природной среды и эффективного использования парка мусоровозного транспорта, сбор и удаление твердых бытовых отходов следует предусматривать по централизованной плано-регулярной системе.

При выборе методов сбора и удаления отходов необходимо учитывать уровень благоустройства жилищного фонда населенных пунктов, климатические условия и типы серийно выпускаемого мусоровозного транспорта.

В генеральной схеме очистки должны быть приведены решения по конструкции мусоропроводов и контейнерных площадок, требования по их эксплуатации, обеспечивающие нормальную работу мусоровозного транспорта.

Необходимо предусматривать мероприятия по мойке и дезинфекции мусоросборников и мусоровозного транспорта.

Определение необходимого количества мусоровозного транспорта и мусоросборников следует проводить по общепринятым нормам и формулам.

## **Содержание и уборка придомовых и обособленных территорий**

В генеральной схеме очистки должны быть определены: объемы, методы и технология работ по комплексной уборке городских покрытий в летнее и зимнее время; потребное количество технологических материалов, спецмашин и оборудования, тип и расположение сооружений по механизированной уборке (водозаправочные пункты, базы по приготовлению и хранению противогололедных материалов, места складирования снежноледяных образований и т.п.).

В объем работ следует включать уборку максимальной площади улиц и дорог с усовершенствованными типами покрытий, так как они допускают применение всех видов уборки с применением средств комплексной механизации.

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

В разделе приводится перечень подготовительных работ и организационных мероприятий, направленных на качественную работу, спецмашин и достижению необходимой чистоты городских территорий.

## **Транспортно-производственные базы**

При разработке генеральной схемы очистки должны решаться вопросы количества производственных баз по содержанию и ремонту спецтехники, их мощность и размещение.

Общая мощность баз должна определяться на основании расчетного количества спецмашин по очередям действия схемы.

Количество прочего и обслуживающего транспорта: линейно-оперативные машины, автобусы, топливо - заправщики, машины техпомощи, машины для нужд снабжения и т.п., обычно принимаются в размере 5-8% от количества основных спецмашин и механизмов.

Размещение новых баз следует предусматривать в коммунально-складских и промышленных зонах.

Строительство транспортно-производственных баз должно осуществляться преимущественно по типовым проектам.

## **ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО УТВЕРЖДЕНИЮ ГЕНЕРАЛЬНЫХ СХЕМ ОЧИСТКИ**

Организации, которым направлены схемы на согласование, должны в месячный срок с момента представления им материалов согласовать их или сообщить свои заключения заказчику. При неполучении замечаний в указанный срок, схема считается согласованной.

По представлению заказчика генеральная схема очистки утверждается органами местного самоуправления.

# 1. ХАРАКТЕРИСТИКА МО ГОРБУНКОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

## 1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Официальное наименование муниципального образования определенное в уставе муниципального образования: муниципальное образование Горбунковское сельское поселение муниципального образования Ломоносовского муниципального района Ленинградской области (далее муниципальное образование Горбунковское сельское поселение).

Ломоносовский муниципальный район, в котором расположено муниципальное образование Горбунковское сельское поселение, относится к одной из самых экономически развитых агломераций России – Санкт-Петербургской.

На территории Ломоносовского муниципального района выделяются три зоны, контрастные по характеру и степени градостроительной освоенности. Одна из них примыкает к Санкт-Петербургу с юго-запада, расположена на транспортных связях Санкт-Петербург - Таллин, Санкт-Петербург – Ропша, Санкт-Петербург - Гостилицы и занимает половину территории муниципального района. Вторая зона – узкая полоса вдоль побережья Финского залива охватывает оставшуюся часть Ломоносовского муниципального района. Третья, занятая преимущественно лесами, расположена между первыми двумя.

Первую зону, в которой расположено Горбунковское сельское поселение, отличает высокая плотность населения (60 чел./км<sup>2</sup>), хорошая транспортная связь между отдельными населёнными пунктами, наличие развитой социальной инфраструктуры и высокая плотность дорожной сети.

Границы муниципального образования Горбунковское сельское поселение установлены областным законом Ленинградской области от 24 декабря 2004 года № 117-оз «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Ломоносовского муниципального района и муниципальных образований в его составе».

Муниципальное образование Горбунковское сельское поселение занимает площадь 3305 га. Муниципальное образование территориально расположено у южной границы Санкт-Петербурга, и граничит:

на севере – с территорией Петродворцового района Санкт-Петербурга;

на западе по автодороге Знаменка-Ропша-Кипень – с территорией Низинского сельского поселения;

на юге – с территорией Ропшинского сельского поселения;

на востоке и юго-востоке – с территорией Аннинского сельского поселения.

На территории муниципального образования Горбунковское сельское поселение расположены:

- деревня Велигонты,
- деревня Верхняя Колония,
- деревня Горбунки,
- деревня Новополье,
- деревня Разбегаево,
- деревня Райкузи,
- деревня Средняя Колония,
- деревня Старые Заводы.

Административный центр – деревня Горбунки, расположенная на реке Стрелка.

Земли в муниципальном образовании Горбунковское сельское поселение представлены:

- землями населенных пунктов:

- деревни Велигонты,

- Верхняя Колония,
- Горбунки,
- Новополие,
- Райкузи,
- Разбегаево,
- Средняя Колония,
- Старые Заводы;

- землями сельскохозяйственного назначения:

земли, находящиеся в собственности юридических и физических лиц, общедолевой собственности, в владении Ломоносовского муниципального района, дачных и садоводческих товариществ;

- землями лесного фонда:

Володарского участкового лесничества Ломоносовского лесничества;

- землями водного фонда:

река Стрелка, ручей Каргинский;

- землями особо охраняемых объектов:

- земли историко-культурного назначения:

объект культурного наследия регионального значения - усадьба 19 века «Беззаботная» в деревне Горбунки;

-землями промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, землями для обеспечения космической деятельности, землями обороны, безопасности и землями иного специального назначения в составе:

- земли промышленности:

производственные зоны;

- земли энергетики:

опоры воздушных линий электропередач и связи;

- земли транспорта:

автомобильные дороги, линии воздушных электропередач, производственные зоны.

Рельеф ровный с плавным перепадом высот. До 40 процентов площади занимают леса.

По территории Горбунковского сельского поселения проходит трасса южного полукольца кольцевой автомобильной дороги (КАД) вокруг Санкт-Петербурга.

## **КАРТОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ГОРБУНКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ В ЛОМОНОСОВСКОМ МУНИЦИПАЛЬНОМ РАЙОНЕ**

### **По смежеству с Санкт-Петербургом**

От автодороги Петродворец - Ропша (точка пересечения с северной границей квартала 9 Володарского лесничества Глуховского парклесхоза) на восток по границе Ломоносовского муниципального района до восточной границы квартала 169 Володарского лесничества (точка пересечения реки Кикенка северной границей ФГУП НЦ СевНИИГиМ).

### **По смежеству с Аннинским сельским поселением**

Далее на юг по восточным границам кварталов 169 и 171 Володарского лесничества Глуховского парклесхоза, пересекая грунтовую дорогу Новоселье - Горбунки, на юг по восточным границам кварталов 173 и 176 до северной границы квартала 185 этого лесничества; далее на восток по северной границе квартала 185 Володарского лесничества Глуховского парклесхоза до

безымянного ручья; далее на юго-запад по безымянному ручью до ручья Каргинский; далее на юг и запад по ручью Каргинский до ЛЭП; далее на северо-запад по ЛЭП до северной границы ЗАО "Победа" (мелиоративный канал); далее на северо-запад по северной границе ЗАО "Победа" до мелиоративного канала (северо-восточный угол квартала 74 Володарского лесничества Глуховского парклесхоза); далее на юго-запад по этому каналу до разветвления каналов в 0,5 км севернее грунтовой автодороги Райкузи - Иннолово; далее на юг по мелиоративному каналу до грунтовой автодороги Райкузи - Иннолово; далее на запад 0,75 км по этой грунтовой дороге до полевой дороги; далее на юг 0,4 км по этой полевой дороге до мелиоративного канала.

#### **По смежеству с Ропшинским сельским поселением**

Далее на запад и юг по мелиоративному каналу до реки Стрелка; далее на северо-запад по реке Стрелка до безымянного ручья; далее на запад по ручью до автодороги Стрельна - Кипень; далее на юг 0,15 км по этой автодороге до полевой дороги; далее на запад по этой полевой дороге, пересекая автодорогу Петродворец - Ропша, до восточной границы квартала 88 Володарского лесничества Глуховского парклесхоза; далее на северо-восток по восточным границам кварталов 88, 83 и 77 Володарского лесничества, пересекая грунтовую дорогу Велигонты - Узигонты, до мелиоративного канала.

#### **По смежеству с Низинским сельским поселением**

Далее на северо-восток по мелиоративному каналу до улучшенной грунтовой дороги к деревне Низино от автодороги Петродворец - Ропша в 0,5 км севернее деревни Велигонты; далее на юго-восток по этой грунтовой дороге до автодороги Петродворец - Ропша; далее на северо-восток по автодороге Петродворец - Ропша до исходной точки.

Расположение МО Горбунковское сельское поселение представлено на рисунке 1.

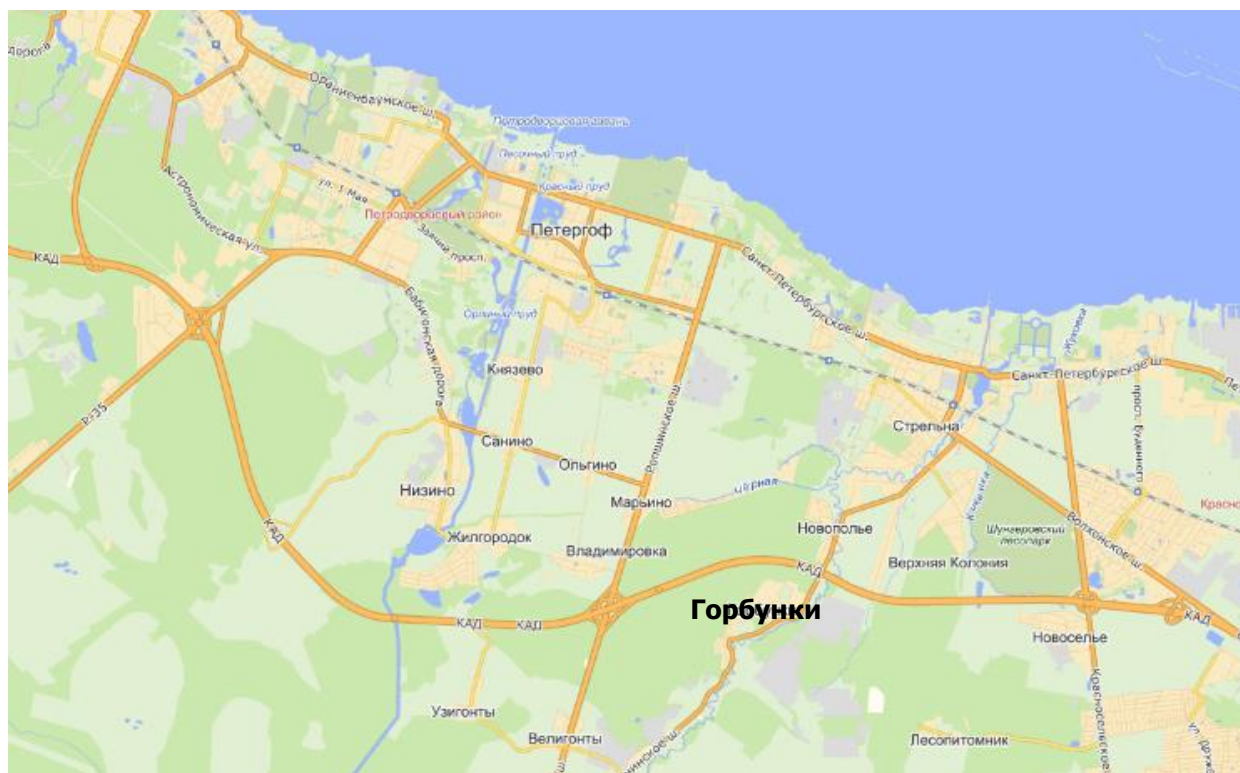


Рис.1. Схема расположения административного центра Горбунковского сельского поселения на территории Ломоносовского муниципального района Ленинградской области

Сведения о территории и количестве населения Горбунковского сельского поселения представлены в табл.1.1.

Таблица 1.1.

### Населенные пункты Горбунковского сельского поселения

Населенный пункт	Площадь земель в границах населенных пунктов (га), на август 2012 года	Расстояние до административного центра (км)	Численность постоянно проживающего населения на <u>01.01.2012 г.</u> (чел):				
			Благоустроенный жилой фонд	Неблагоустроенный жилой фонд	Частный сектор благоустроенный	Частный сектор неблагоустроенный	ВСЕГО
д. Горбунки		<b>0</b>	7265		10	13	7805
д. Разбегаево		<b>4</b>	1580		62		1642
д. Верхняя Колония		<b>3</b>		6	39	1	46
д. Новополье		<b>2</b>			29	28	57
д. Старые Заводы		<b>2</b>			29	10	39
д. Средняя Колония		<b>3</b>		7	25	30	62
д. Райкузи		<b>5</b>		6	200		206
д. Велигонты		<b>5</b>			40	40	80
<b>ВСЕГО:</b>			<b>8845</b>		<b>434</b>	<b>122</b>	<b>9937</b>

Примечание:

• **Благоустроенный жилой фонд и частный сектор благоустроенный** - объекты жилой застройки, имеющие центральное (индивидуальное) отопление, канализация, водоснабжение и водоотведение (вне зависимости от этажности и наличия мусоропроводов).

• **Неблагоустроенный жилой фонд и частный сектор неблагоустроенный** - объекты жилой застройки, в которых отсутствуют или центральное (индивидуальное) отопление, или водоснабжение, или водоотведение, а также канализация.

**Исходные данные** по численности населения, количеству предприятий и организаций предоставлены Администрацией Горбунковского сельского поселения (см. табл.1.2).

Таблица 1.2.

### Исходные данные для разработки Генеральной схемы

Объект	Единица измерения	Количество ед. измерения
<b>1. Предприятия торговли</b>		
- промышленными товарами;	кв. м торговой площади	868
- продовольственными товарами;	кв. м торговой площади	2629
- ларьки, палатки;	кв. м торговой площади	157
<b>2. Учреждения здравоохранения</b>		
- поликлиники, амбулатории;	посещений в год	145 в смену *249 дн =36105
- аптеки, аптечные киоски.	кв. м площади	60
<b>3. Учреждения временного проживания населения</b>		
- общежития.	место	100
<b>4. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи</b>		
- административные учреждения;	сотрудник	150
- проектные организации, офисы, конторы;	сотрудник	30

ООО НПО «ЦБОО»

ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ

ОБЪЕКТ: МО «ГОРБУНКОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ЛОМОНОСОВСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ. Т1.

№ SCH/GORBUNKOVSKOE SP/12-2012

СТР 16 ИЗ 52



Объект	Единица измерения	Количество ед. измерения
- банки;	сотрудник	2
- юридические консультации, нотариальные конторы, суды;	сотрудник	4
- отделения связи.	сотрудник	5
<b>5. Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования</b>		
- детские сады;	место	2 ед. , 389 мест, 369 детей
- школы;	учащийся	513
- школы-интернаты; музыкальные школы	учащийся	186
- училища; дом детского творчества	учащийся	100
- высшие учебные заведения.	учащийся	600
<b>6. Культурно-спортивные, развлекательные учреждения</b>		
- кинотеатры, театры; дом культуры	место	1370/5180 кв.м.
- библиотеки;	посещений в год/ кв. м площади	70,1 кв.м. 86,9 кв.м.
- спортивные залы, бассейны;	посещений в год	2129 кв.м.
- церкви.	кв. м площади	2 шт
<b>7. Предприятия бытового обслуживания</b>		
- ремонт обуви и др.	кв. м площади/ сотрудник	14/2
- бани;	кв. м площади/ посещений в год	917,7 кв.м./ 2 шт.
- косметические и парикмахерские салоны;	Место/ посещений в год/ кв. м площади	4 / 70 кв.м.
- ателье по пошиву и ремонту одежды;	кв. м площади /сотрудник/заказ	48,5 кв.м./3 чел.
- предприятия общественного питания.	Место/ кв. м площади/ посещений в год	3 ед. / 228,5 кв.м.
<b>8. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</b>		
- кладбища;	кв. м площади	3 0000
- городские парки.	кв. м площади	30 0000

## 1.2. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Климатическая характеристика дана по данным наблюдений на метеостанции Белогорка расположенной в деревне Белогорка муниципального образования Сиверское городское поселение Гатчинского муниципального района Ленинградской области (Научно-прикладной справочник по климату. Часть 1-6. Выпуск 3) (табл.1.1.1-1). Климат рассматриваемого района переходный от континентального к морскому, с умеренно теплым летом и продолжительной с оттепелями зимой. Весна и осень имеют затяжной характер. Преобладают ветры западного, юго-западного и южного направлений, несущие влажный воздух атлантического происхождения.

Средняя годовая температура воздуха составляет + 4,1 °С. Самым холодным месяцем является январь (- 9,0 °С), самым теплым - июль (+ 16,7 °С). Абсолютный минимум температур составляет (- 43 °С), абсолютный максимум - (+ 33 °С).

Переход среднесуточной температуры через 0 °С весной происходит в середине апреля, осенью - в середине ноября. Период с положительными температурами в среднем составляет 214 дня в году. Средняя дата образования устойчивого снежного покрова 5.XII. Средняя дата разрушения снежного

покрова 9.IV. Число дней со снежным покровом составляет 142 дня. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 119 дней.

Ход температуры почвы на разных глубинах в целом повторяет ход температуры воздуха. Однако с глубиной амплитуда колебаний уменьшается, а изменение ее во времени запаздывает. Максимальная глубина промерзания почвы обычно наблюдается в марте и в среднем составляет 52 см. В наиболее холодные и малоснежные зимы почва может промерзнуть на глубину 112 см.

Таблица 1.3/

**Среднемесячные и среднегодовые значения основных метеорологических характеристик по метеостанции Белогорка**

Характеристики	Ед. изм.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура воздуха	°С	-9	-8,9	-4,5	2,7	9,7	14,3	16,7	15,1	9,8	4,1	-0,9	-5,6	4,1
Температура поверхности почвы (почва подзолистая, суглинистая)	°С	-9	-10	-7	2	12	17	20	17	10	4	-2	-6	4
Скорость ветра (высота флюгера - 20м)	м /с	3,4	3,1	3,1	2,8	2,9	3,0	2,5	2,4	2,6	3,1	3,4	3,4	3,0
Относительная влажность воздуха (в 13 часов)	%	87	82	67	59	51	55	59	63	68	79	88	90	71
Осадки с поправками на смачивание														
Норма	мм	35	28	29	35	48	61	74	81	67	54	50	36	598
Обеспеченность 10%	мм	40	33	37	47	61	89	88	110	81	67	63	42	722
Обеспеченность 95%	мм	29	23	23	29	39	49	60	65	54	44	41	29	485
Осадки с поправками на смачивание и ветровой недоучет (норма)	мм	52	40	38	42	54	67	79	87	76	62	62	49	708
Число дней с осадками	дн.	19,8	16,9	14,0	13,6	12,6	14,0	14,5	15,4	16,9	17,9	19,9	20,1	196
Среднее число дней с туманом	дн.	3	4	3	3	2	1	2	5	5	5	5	6	44
Наибольшее число дней с туманом	дн.	10	8	7	7	5	3	6	12	11	10	10	16	64

В течение всего года здесь преобладают ветры западного, юго-западного и южного направления, причем в летний период больше ветров западного направления, зимой – южного. Безветренных дней за год насчитывается около 40. Средняя годовая скорость ветра – 3,0 м/с. Максимальные скорости ветра отмечаются в осенне-зимний период. Наибольшая скорость ветра, возможная 1 раз в год, составляет 15 м/с, 1 раз в 10 лет – 17 м/с, 1 раз в 20 лет - 19 м/с.

Таблица 1.4.

**Повторяемость направлений ветра**

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	10	8	6	11	20	21	15	9	7
II	11	8	8	14	19	16	14	10	11
III	13	9	9	8	15	17	20	9	13

IV	11	10	6	11	20	15	18	9	13
V	17	16	8	7	11	12	16	13	10
VI	12	10	6	7	12	18	20	15	10
VII	14	16	8	7	10	16	18	11	13
VIII	11	14	9	8	14	17	17	10	16
IX	9	5	5	9	17	23	21	11	17
X	7	6	5	7	22	24	17	12	10
XI	4	6	9	14	26	22	12	7	6
XII	7	8	7	14	22	22	12	8	7
<b>Год</b>	<b>9</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>25</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>6</b>

Относительная влажность воздуха колеблется в среднем от 70 % в летние месяцы до 90 % зимой. В отдельные наиболее засушливые годы в летний период бывают дни с относительной влажностью 30 %.

Территория относится к зоне избыточного увлажнения. Годовое количество осадков - 598 мм. Внутри года осадки распределяются неравномерно, большая часть их приходится на теплый период (~70 %). Наибольшее месячное количество осадков выпадает в августе - 81 мм, наименьшее в феврале - 28 мм. Число дней с осадками более 0,1мм составляет 196. В летний период, при меньшей продолжительности осадков, увеличивается их интенсивность. Средний суточный максимум осадков составляет 23 мм, наблюдаемый максимум - 76 мм.

Появление снежного покрова наблюдается обычно в конце октября – начале ноября. Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде декабря, хотя в отдельные годы этот срок сдвигается на январь. По мере выпадения осадков высота снежного покрова увеличивается и в марте достигает наибольших величин, в среднем 36 -43 см. Максимальная наблюдаемая высота снежного покрова составила 71 см. Таяние снега обычно начинается в первых числах апреля и продолжается до начала третьей декады апреля, иногда затягиваясь до начала мая. Плотность снежного покрова и запасы воды в снеге к началу снеготаяния составляет соответственно 0,21 - 0,23 г/см<sup>3</sup> и 80 - 105 мм.

Средняя годовая величина испарения с водной поверхности определена для стандартного водоема с глубиной 2 м и длиной разгона 2 км по метеостанции Белогорка и составляет 500 мм. Внутригодоевое распределение испарения с водной поверхности для лет различной обеспеченности приведено в таблице.

Таблица 1.5.

Обеспеченность %	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
10 %	0	0	0	17	89	122	116	105	67	33	6	0	555
50 %	0	0	0	15	80	110	105	95	60	30	5	0	500
95 %	0	0	0	0	68	102	98	76	51	30	0	0	425

Внутригодоевое распределение испарения с поверхности суши для лет различной обеспеченности приведено в таблице:

Таблица 1.6.

**Внутригодоевое распределение испарения с поверхности суши, мм**

Обеспеченность %	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
10 %	0	3	10	31	88	130	114	78	41	21	3	0	518
50 %	0	2	9	26	74	109	96	65	35	17	2	0	435
95 %	0	2	6	20	55	81	72	49	26	13	2	0	326

Режим облачности формируется под влиянием циркуляционных процессов, определяющих направление воздушных масс и их влагосодержание, а также под воздействием подстилающей поверхности. Годовое количество общей средней облачности составляет 7,2 балла. Число дней без солнца - 109, наибольший период без солнца приходится на период с ноября по январь (60 дней), наименьший - на летний период (3 дня).

Туманы относятся к неблагоприятным явлениям природы. На рассматриваемой территории туманы довольно частое явление. В среднем в году туманы наблюдаются 44 дня. Повторяемость туманов в течение года изменяется от 1 дня в июне до 6 дней в декабре.

Рассеивающая способность атмосферы зависит от вертикального распределения температуры и скорости ветра. В условиях инверсии рассеивание примесей ослабевает. Годовой ход повторяемости инверсий имеет два максимума - весной и осенью. Ослабления скорости ветра при этом не происходит. Интенсивность инверсий в период их максимальной повторяемости невелика (2-3° С). В таких условиях редко происходит скопление примесей у поверхности земли. В целом район характеризуется низким потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА).

Таблица 1.7.

#### Повторяемость инверсий и высота слоя перемешивания

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Повторяемость приземных инверсий, %	43	36	43	39	31	28	32	39	42	32	29	35
Высота слоя перемешивания, км	0,26	0,37	0,52	0,93	1,28	1,31	1,23	1,0	0,77	0,49	0,28	0,28

#### **Современное состояние окружающей среды.**

Территория Горбунковского сельского поселения примыкает к южной границе посёлка Стрельна, расположенного вдоль южного побережья Финского залива в Петродворцовом районе Санкт-Петербурга. Благодаря этому, на состояние атмосферного воздуха в муниципальном образовании Горбунковское сельское поселение не оказывают влияние выбросы промышленных предприятий города.

В поселении имеется значительное количество зеленых насаждений, представленных лесопарковыми зонами Володарского участкового лесничества.

#### Источники воздействия

Степень и характер загрязнения атмосферного воздуха района определены количеством и качеством вредных веществ, производимых промышленными предприятиями, котельными и автомобильным транспортом.

Основными не стационарными источниками воздействия на окружающую среду в муниципальном образовании Горбунковское сельское поселение являются:

- Ропшинское шоссе с санитарным разрывом 100 м;
- кольцевая автодорога с расчетным санитарным разрывом 350 м.

Основными стационарными источниками загрязнения окружающей среды в районе рассмотрения являются предприятия, приведенные в таблице 1.8.

Таблица 1.8.

№ на плане	Источник воздействия	размер СЗЗ	Примечание
<b>Деревня Велигонты</b>			
(6)	Кондитерская фабрика	100 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.8-IV-12
(7)	Холодильный терминал	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.8-V-8
(8)	Завод строительных материалов	установлен	Санитарно-эпидемиологическое заключение № 47.01.02.000.Т.000328.08.10

№ на плане	Источник воздействия	размер СЗЗ	Примечание
			от 26.08.2010 г.
<b>Деревня Верхняя Колония</b>			
17	Кладбище	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12-V-3
<b>Деревня Горбунки</b>			
10	Стадион	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12-V-4
<b>Деревня Новополье</b>			
12	Конноспортивный клуб	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.11-V-3
<b>Деревня Разбегаево</b>			
(2)	Бывший птицеплемзавод "Большевик"	1000 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.11-I-2
(4)	Пилорама	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.5-V-4
(5)	Бывшая нефтебаза	300 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.5-III-40
(10)	АТП	100 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12-IV-2
(11)	Складской терминал	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12-V-1
1	2	3	4
(46)	Котельная "Разбегаево"		Не нормируется (по расчету)
<b>Деревня Средняя Колония</b>			
13	Склад металлоизделий	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12-V-1
<b>Вне населенных пунктов</b>			
(1)	ПТФ "Ломоносовская"	по градостроительной ситуации	Постановление Роспотребнадзор № 38 от 01.06.2009 г.
(2)	Бывший птицеплемзавод "Большевик"	1000 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.11-I-2
(3)	Пометохранилище	1000 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.11-I-4
(9)	Производство и складирование кабельно-проводниковой продукции	100 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.2-IV-2
(12)	Склады промышленных товаров	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12-V-1
17	АЗС	50 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 п. 7.1.12-V-8
(33)	АГРС "Большевик"	150 м	СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Приложение 3 к п. 2.7
(48)	ПС 110/10 "Большевик"	300 м	ПУЭ, санитарный разрыв по шумовому воздействию
(51)	Водозаборные сооружения	ЗСО 30 м	СНиП 2.04.02-84*

Вывод:

1. По гигиенической оценке состояния загрязнения атмосферного воздуха данная территория относится к благоприятной зоне для строительства жилой и общественной застройки, проведения лечебно-оздоровительных мероприятий.

2. Качество атмосферного воздуха по химическому составу не является ограничением для развития промышленности и транспорта.

### **Оценка состояния атмосферного воздуха**

С точки зрения загрязнения атмосферного воздуха территория Горбунковского сельского поселения занимает благоприятное положение в структуре Ломоносовского муниципального района. Это связано с преобладающими западными и юго-западными ветрами и наличием окружающих ее водных акваторий. На состояние воздуха в Горбунковском сельском поселении практически не оказывают влияния выбросы промышленных предприятий и транспорта Петродворцового района Санкт-Петербург.

Основными источниками загрязнения в настоящее время в районе проектирования являются:

- ОАО «Птицефабрика Ломоносовская»
- Пометохранилище;
- Кондитерская фабрика;
- Ропшинское шоссе.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ, предоставленные ЦГСМ-Р (Письмо № 20-07-11/138 рк от 03.03.10 г. см. том 2 книга 3) приведены в таблице. Поскольку в границах проектирования размещены леса рекреационного назначения (по регламенту Ломоносовского лесничества), территория лесов, является объектом природного значения, к качеству атмосферного воздуха на ней применяются более жесткий критерий — 0,8 ПДК.

Таблица 1.9.

**Фоновые концентрации загрязняющих веществ (мг/м<sup>3</sup>)**

Код	Загрязняющие вещества	Класс опасности	ПДК мг/м <sup>3</sup>	0,8 ПДК мг/м <sup>3</sup>	Фоновые концентрации, мг/м <sup>3</sup>	Фоновые концентрации в д. ПДК	Фоновые концентрации в д. 0,8 ПДК
301	Азота диоксид	2	0,2	0,16	0,056	0,28	0,35
330	Серы диоксид	3	0,5	0,4	0,011	0,022	0,03
337	Углерода оксид	4	5,0	4,0	1,8	0,36	0,45
2902	Взвешенные вещества	3	0,5	0,4	0,28	0,38	0,35

Примечание: в столбцах, выделенных серым цветом, представлены соотношения фоновых концентраций ЗВ с 0,8 ПДК.

Таким образом, состояние воздушной среды в Горбунковском сельском поселении благоприятно для жилой застройки, спортивной и рекреационной деятельности.

### 1.3. СОЦИАЛЬНАЯ СИТУАЦИЯ. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ

Численность населения Горбунковского сельского поселения в период с 2002 по 2012 год приведена в таблице 1.10.

Таблица 1.10.

**Численность населения Горбунковского сельского поселения за период с 2002 по 2012 гг.**

Год	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Численность населения:	10047	10021	10013	9942	9823	9657	9657	9711	9711	10050	9937

Таблица 1.11.

**Демографические показатели**

Демография		ед. изм.	на 1 января 2009		на 1 октября 2010	
			всего	в т. ч. сельское	всего	в т. ч. сельское
<b>1.</b>	<b>Численность постоянного населения -</b> всего	тыс. чел.	9657	9657	9711	9711
	в том числе:					
	моложе трудоспособного возраста	тыс. чел.	949	949	960	960
	трудоспособного возраста	тыс. чел.	7968	7968	7980	7980
	старше трудоспособного возраста	тыс. чел.	740	740	771	771
<b>2.</b>	<b>Рождаемость на 1000 жителей</b>	чел.	7,2	7,2	8,5	8,5
<b>3.</b>	<b>Смертность на 1000 жителей</b>	чел.	10,9	10,9	13,9	13,9
<b>4.</b>	<b>Миграционный прирост (убыток) на 1000 жителей</b>	чел.	-	-	-	-
<b>5.</b>	<b>Численность детей до 18 лет (включительно)</b>	чел.	879	879	881	881
<b>6.</b>	<b>Маятниковая миграция населения муниципального образования за пределы территории:</b>	чел.	5720	5720	5731	5731
	на работу	чел.	5000	5000	5000	5000
	на учебу	чел.	720	720	731	731
	в том числе:					
	в Санкт-Петербурге	чел.	5720	5720	5731	5731

Таблица 1.12.

**Расчет прогнозируемой численности населения (генплан)**

№ п/п	Тип застройки	Площадь вновь осваиваемой жилой территории га		Плотность Чел / га	Численность населения чел	
		I очередь до 2020 г.	Расчетный срок до 2030 г.		I очередь до 2020 г.	Расчетный срок до 2030 г.
		<b>Деревня Велигонты</b>				
1	Численность населения по состоянию на 2009 г.				69	
	<b>Численность населения проектная</b>				<b>714</b>	<b>1410</b>
	Прирост численности населения, на вновь осваиваемых территориях всего, в том числе:				645	1341
	-малоэтажная многоквартирная застройка на муниципальных территориях с целью обеспечения нормы жилищной обеспеченности 20 кв. м общей площади на одного чел.	-	2,28	117		268
	-индивидуальная застройка жилыми домами с приусадебными участками, Всего:	30,06	46,26			
2	<b>Деревня Верхняя Колония</b>					
	Численность населения по состоянию на 2009 г.				38	
	<b>Численность населения проектная</b>				<b>90</b>	<b>90</b>

ООО НПО «ЦБОО»

ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ

ОБЪЕКТ: МО «ГОРБУНКОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ЛОМОНОСОВСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ. Т1.

№ SCH/GORBUNKOVSKOE SP/12-2012

СТР 23 ИЗ 52

№ п/п	Тип застройки	Площадь вновь осваиваемой жилой территории га		Плотность  Чел / га	Численность населения чел		
		I очередь до 2020 г.	Расчетный срок до 2030 г.		I очередь до 2020 г.	Расчетный срок до 2030 г.	
	Прирост численности населения, на вновь осваиваемых территориях всего, в том числе:				52		
	- индивидуальная застройка жиливыми домами с приусадебными участками	1,86	-	25	52		
3	<b>Деревня Горбушки</b>						
	Численность населения по состоянию на 2009 г.				7541		
	<b>Численность населения проектная</b>				<b>6540</b>	<b>5130</b>	
	Прирост численности населения, на вновь осваиваемых территориях всего, в том числе:				-1001	-2410	
		1	2	3	4	5	6
	индивидуальная застройка жилыми домами с приусадебными участками, Всего:	-	-	-	-	-	-
	малоэтажная многоквартирная застройка Всего:	-	2,31				
-среднеэтажная (5 этажей) многоквартирная жилая застройка Всего:	2,75	4,22					
4	<b>Деревня Новополе</b>						
	Численность населения по состоянию на 2009 г.				60		
	<b>Численность населения проектная</b>				<b>455</b>	<b>455</b>	
	Прирост численности населения, на вновь осваиваемых территориях всего, в том числе:				394		
	- индивидуальная застройка жиливыми домами	17,18	17,18	23	394		
5	<b>Деревня Райкузи</b>						
	Численность населения по состоянию на 2009 г.				177		
	<b>Численность населения проектная</b>				<b>3110</b>	<b>5590</b>	
	Прирост численности населения, на вновь осваиваемых территориях всего, в том числе:				2933	5413	
	- индивидуальная жилая застройка Всего:	22,25	37,88				
	- индивидуальная застройка жиливыми домами с приусадебными участками, Всего:	45,19	50,07				
6	<b>Деревня Разбегаево</b>						
	Численность населения по состоянию на 2009 г.				1679		
	<b>Численность населения проектная</b>				<b>2230</b>	<b>3160</b>	
	Прирост численности населения, на вновь осваиваемых территориях всего, в том числе:				552	1484	



№ п/п	Тип застройки	Площадь вновь осваиваемой жилой территории га		Плотность  Чел / га	Численность населения чел	
		I очередь до 2020 г.	Расчетный срок до 2030 г.		I очередь до 2020 г.	Расчетный срок до 2030 г.
	- индивидуальная застройка жиливыми домами с приусадебными участками	17,74	17,74	25	444	444
	- среднеэтажная (5 этажей) многоквартирная жилая застройка Всего:	-	12,9			
7	<b>Деревня Средняя Колония</b>					
	Численность населения по состоянию на 2009 г.				57	
	<b>Численность населения проектная</b>				<b>35</b>	<b>35</b>
	Прирост численности населения, на вновь осваиваемых территориях всего, в том числе:				-22	-22
	- индивидуальная застройка жиливыми домами с приусадебными участками Всего:	-	-			
8	<b>Деревня Старые Заводы</b>					
	Численность населения по состоянию на 2009 г.				36	
	<b>Численность населения проектная</b>				<b>120</b>	<b>120</b>
	Прирост численности населения, на вновь осваиваемых территориях всего, в том числе:				86	
	- индивидуальная застройка жиливыми домами с приусадебными участками Всего:	4,33	4,33			

Таблица 1.13.

**Прогнозируемый рост численности населения на первую очередь генерального плана  
муниципального образования Горбунковское сельское поселение и расчетный срок**

№ п/п	Населенный пункт	По состоянию на 01.01.2009 г. чел.	I очередь до 2020 г. чел.	Расчет. срок до 2030 г. чел.
1	Деревня Велигонты	69	714	1410
2	Деревня Верхняя Колония	38	90	90
3	Деревня Горбунки	7541	6540	5130
4	Деревня Новополеье	60	455	455
5	Деревня Разбегаево	1679	2230	3160
6	Деревня Райкузи	177	3110	5590
7	Деревня Средняя Колония	57	35	35
8	Деревня Старые Заводы	36	120	120
<b>ИТОГО:</b>		<b>9176</b>	<b>13294</b>	<b>15990</b>
Садоводства (постоянное население)		535		
<b>ВСЕГО:</b>		<b>9711</b>	<b>13294</b>	<b>15990</b>
Садоводства (сезонное население)			680	740
С УЧЕТОМ СЕЗОННОГО ПРОЖИВАНИЯ		9711	13974	16730

Проектная численность населения муниципального образования Горбунковское сельское поселение на первую очередь строительства определена в количестве:

- 13,29 тыс. чел. (с учетом сезонного проживания – 13,97 тыс. чел.)

Проектная численность населения муниципального образования Горбунковское сельское поселение на расчетный срок определена в количестве:

- **15,99 тыс. чел.** (с учетом сезонного проживания – 16,73 тыс. чел.)

Такой рост численности населения может быть обеспечен в случае значительного роста объемов миграционного притока в муниципальное образование: необходимый объем миграционного прироста с 2010 по 2030 год должен составить около 6300 человек, или 315 человек в год. Столь интенсивный рост миграции возможен, но только в случае выполнения следующих условий:

1. *Развитие процессов субурбанизации, связанное с расселением жителей Санкт-Петербурга на прилегающие территории.* Уже сегодня некоторое количество жителей Санкт-Петербурга предпочитают проживать не в городе, а в непосредственной близости от него, на территории Ленинградской области. Это, как правило, связано с двумя причинами: часть приезжающих выбирает проживание за пределами города в собственном доме с участком (что относится к обеспеченным слоям населения), а другая часть селится в районах области из-за более низкой стоимости недвижимости и проживания в них (относится к средне- и малообеспеченным слоям населения).

2. *Развитие современного промышленного производства на территории поселения.*

Существующая этажность застройки представлена в таблице 1.14.

Таблица 1.14.

#### Этажность застройки

Общее количество жилых домов	муниципальные – 61, частные -147 (без учета СНТ, ДНП)
Менее 5 этажей	муниципальные – 32, частные -147
5-этажные	муниципальные – 42, частные -нет
Более 5 этажей	Не имеется, планируется в 2013 году - 1
Количество жилых домов, оборудованных мусоропроводами	Не имеется, планируется в 2013 году - 1

## 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ

### 2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Ответственность за организацию сбора и удаления твердых бытовых отходов от жилищного фонда возложена на администрацию МО «Горбунковское сельское поселение».

Организации и предприятия, оказывающие услуги по обращению с отходами на территории Горбунковского сельского поселения, представлены в табл.2.1.

Таблица 2.1.

#### Организация работ по сбору и вывозу отходов потребления – обслуживающие организации

Вид услуг	Обслуживающая организация (реквизиты, контактная информация)
Сбор и вывоз отходов населения благоустроенного жилищного фонда	ООО «Сервис Плюс», 195112, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68, тел. 717-04-71, 717-04-88
Сбор и вывоз отходов населения неблагоустроенного жилищного фонда	ООО «Сервис Плюс», 195112, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68, тел. 717-04-71, 717-04-88 ООО «СтройБери», 196655, Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Севостьянова, д. 24, 480-64-35
Сбор и вывоз крупногабаритных отходов населения благоустроенного жилищного фонда	ООО «Сервис Плюс», 195112, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68, тел. 717-04-71, 717-04-88
Сбор и вывоз крупногабаритных отходов населения неблагоустроенного жилищного фонда	ООО «Сервис Плюс», 195112, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68, тел. 717-04-71, 717-04-88 ООО «СтройБери», 196655, Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Севостьянова, д. 24, 480-64-35
Сбор и вывоз отходов населения частного благоустроенного жилищного фонда	ООО «Сервис Плюс», 195112, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68, тел. 717-04-71, 717-04-88 ЗАО «Завод Радиус», 198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 109, 335-39-26
Сбор и вывоз отходов населения частного неблагоустроенного жилищного фонда	ООО «Сервис Плюс», 195112, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68, тел. 717-04-71, 717-04-88 ЗАО «Завод Радиус», 198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 109, 335-39-26 ООО «СтройБери», 196655, Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Севостьянова, д. 24, 480-64-35
Сбор и вывоз крупногабаритных отходов населения частного благоустроенного жилищного фонда	ООО «Сервис Плюс», 195112, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68, тел. 717-04-71, 717-04-88 ЗАО «Завод Радиус», 198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 109, 335-39-26 ООО «Строй Бери», 196655, Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Севостьянова, д. 24, 480-64-35
Сбор и вывоз крупногабаритных отходов населения частного неблагоустроенного жилищного фонда	ООО «Сервис Плюс», 195112, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68, тел.

ООО НПО «ЦБОО»

Вид услуг	Обслуживающая организация (реквизиты, контактная информация)
	717-04-71, 717-04-88 ЗАО «Завод Радиус», 198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 109, 335-39-26 ООО «СтройБери», 196655, Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Севостьянова, д. 24, 480-64-35
Сбор и вывоз бытовых отходов от предприятий и организаций *	ООО «Сервис Плюс», 195112, г. Санкт-Петербург, Малоохтинский пр., д. 68, тел. 717-04-71, 717-04-88 ЗАО «Завод Радиус», 198323, Санкт-Петербург, Волхонское шоссе, д. 109, 335-39-26 ООО «СтройБери», 196655, Санкт-Петербург, г. Колпино, ул. Севостьянова, д. 24, 480-64-35

### Региональная нормативно-правовая база

- «План благоустройства городских и сельских поселений Ленинградской области на 2007-2010 гг.»;
- «Правила содержания и обеспечения санитарного состояния территорий городских, сельских и других поселений Ленинградской области», утвержденные постановлением Правительства Ленинградской области №27 от 23.07.1998 г.;
- «Правила по обращению с отходами в населенных пунктах Ленинградской области».
- «Об обращении с отходами в Ленинградской области» №7-оз от 4.03.2010 г.

### Система канализации и водоснабжения.

Система централизованной канализации через канализационную насосную станцию имеется в многоэтажной жилой застройке в деревне Горбунки и частично в жилой застройке деревень Верхняя Колония и Средняя Колонии. Остальные населенные пункты и производственные зоны имеют локальную хозяйственную канализацию со сбросом в водотоки и на рельеф.

Генеральным планом развития системы инженерного обеспечения до 2030 г. предусмотрено подключение территории поселения на канализационные очистные сооружения хозяйственной канализации КОС «Низино» со сбросом очищенных стоков в р. Черная в районе деревни Петровское и далее в р. Коваши со сбросом в Копорскую губу Финского залива, при этом прекратится подача сточных вод от Горбунковского сельского поселения на Красносельскую станцию аэрации в Санкт-Петербурге.

В рассматриваемом районе дождевая канализация отсутствует. Дождевые воды по открытой системе канав отводятся в поверхностные водотоки и водоемы.

### Нормы и расчетные расходы

Расчетные расходы рассчитаны в соответствии с СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий приложение 3, СНиП 2.04.02-84\* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения и СНиП 2.04.03-85 Канализация наружные сети и сооружения.

Согласно выполненным расчетам (таблица 3.5.1-1) водоотведение от существующих и проектируемых объектов муниципального образования Горбунковское сельское поселение на полное развитие составит **8187,6 куб. м/сут**, в том числе:

- до 2020 г.: от существующей застройки - **1829,53** куб. м/сут; от нового строительства - **2022,42** куб. м/сут;

- до 2030 г.: от существующей застройки – **2354,55** куб. м/сут; от нового строительства **1981,13** куб. м/сут.

## Сводная таблица водоотведения по деревням

Потребители	До 2020 г. Q, м <sup>3</sup> /сут		До 2030 г. Q, м <sup>3</sup> /сут		На полное развитие Q, м <sup>3</sup> /сут
	Сущест. застройка	Новое строительство	Сущест. застройка	Новое строительство	
деревня Велигонты	66,93	221,5	-	220,79	509,22
деревня Верхняя Колония	20,30	40,04	-	9,54	69,88
деревня Горбунки	-	317,57	2078,11	378,76	2774,44
деревня Новополье	-	113,91	35,66	12,90	162,46
деревня Разбегаево	497,10	353,06	-	277,47	1127,63
деревня Райкузи	46,08	765,48	-	655,20	1466,76
деревня Средняя Колония	-	4,56	17,25	4,56	26,40
деревня Старые Заводы	-	22,44	9,48	1,41	33,30
садоводства	71,40	-	-	-	71,40
ОАО «ПТФ Ломоносовская»	961,40	-	-	240,40	1201,80
<b>Итого:</b>	<b>1663,21</b>	<b>1838,56</b>	<b>2140,5</b>	<b>1801,03</b>	<b>7443,29</b>
<b>Итого с учетом 10%</b>	<b>1829,53</b>	<b>2022,42</b>	<b>2354,55</b>	<b>1981,13</b>	<b>8187,63</b>

## Проектные решения

Хозяйственно-бытовая канализация

Канализуемая территория Горбунковского сельского поселения условно разделена на три бассейна канализования:

- один бассейн – деревни Верхняя Колония, Средняя Колония, Новополье, Старые Заводы с количеством хозяйственных стоков **399,78 куб. м/сут.**,
- второй бассейн – деревни Горбунки, Разбегаево и ОАО «Птицефабрика Ломоносовская» с расходом **5614,26 куб. м/сут.**,
- третий бассейн – деревни Велигонты, Райкузи с расходом **2173,59 куб. м/сут.**

Канализование Горбунковского поселения решается с учетом местных условий и, по возможности, с использованием существующих сооружений после тщательного обследования их на последующих стадиях проектирования.

В 2008 г. при проектировании генеральной схемы канализования муниципального образования Низинское сельское поселение муниципального образования Ломоносовского муниципального района была выбрана площадка под канализационные очистные сооружения хозяйственного стока (КОС «Низино») со сбросом в р. Черная правый приток р. Коваши. Выбор площадки под КОС «Низино» выполнялась с учетом возможного подключения Муниципального образования Горбунковское сельское поселение. Проектная мощность КОС «Низино» составляет 30 тыс. м<sup>3</sup>/сут., в том числе: объем хозяйственно-бытовых стоков по Низинскому сельскому поселению оставил: – 18720 тыс. м<sup>3</sup>/сут; по Горбунковскому сельскому поселению – 8,4 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Таким образом, согласно запроектированной мощности КОС «Низино» и согласно Постановлению Правительства Ленинградской области от 21.10.2008 г. №322 и Генеральной схеме водоснабжения (на основе вновь создаваемого Новолодожского водовода и существующего Невского водовода) и водоотведения объектов строительства, размещаемых на территории Ленинградской области» канализование территории Горбунковского сельского поселения и водоотведение хозяйственно-бытовых стоков с территории предполагается на очистные сооружения хозяйственно-бытового стока КОС «Низино» с переключением существующих сетей в деревнях Средняя Колония и Верхняя Колония с Красносельской станции аэрации и сетей деревни Горбунки в **направление КОС «Низино»** со сбросом очищенных сточных вод в р. Черная около деревни Петровское и далее в р. Коваши - Копорскую губу Финского залива.

Реализация переключения хозяйственно-бытовых стоков на КОС «Низино» будет осуществляться поэтапно:

Период до 2020 г.

- до 2012 г. использование коммунальной канализационной сети ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» на территории муниципального образования Горбунковское сельское поселение в следующих населенных пунктах: деревни Верхняя Колония, Новополие, Средняя Колония, Старые Заводы, деревня Горбунки;
- доленое участие в строительстве канализационных коллекторов до КОС «Низино» и строительство магистрального коллектора Горбунковского сельского поселения;
- строительство разводящей сети и подключение деревень: Велигонты, Райкузи и частично Разбегаево, Горбунки.

Период до 2030 гг.

- строительство распределительной сети в деревнях;
- реконструкция существующих сетей с переключением в общую сеть.

(Схема водоотведения с предварительным размещением инженерного оборудования см. том 2, книга 2 ИО-2).

#### Дождевая канализация

Отведение поверхностного стока от деревень Горбунковского сельского поселения при наличии соответствующих мероприятий (очистка дождевых вод с автомагистралей) может быть выполнено на рельефе.

Для Горбунковского сельского поселения организация поверхностного стока со стороны внешних водосборных площадей сохраняется в существующие открытые каналы, сток из которых отводится по сложившейся схеме в реку Стрелка и р. Черная - левый приток р. Стрелка.

В существующих условиях рассматриваемая территория по принадлежности бассейнам поверхностных водотоков может быть разделена на зоны:

1. Восточная часть - бассейн ручья Каргинский (ОАО «Птицефабрика Ломоносовская»);
2. Западная часть, водосборная площадь в истоке реки Черная правого притока р. Коваши (деревня Велигонты);
3. Северная часть - бассейн р. Стрелки в нижнем ее течении (деревни Новополие, Старые Заводы, Средняя Колония и Верхняя Колония);
4. Центральная и южная часть, водосборная площадь р. Стрелки в среднем ее течении до КАД (деревни Разбегаево, Райкузи, Горбунки).

#### Восточный бассейн

Ливневые стоки от ОАО «Птицефабрика Ломоносовская» по отдельному проекту отводится через ведомственные очистные сооружения поверхностного стока (**ОСПС**) в ручей Каргинский.

Существующая мелиоративная сеть на сельскохозяйственных землях сохраняется.

Транспортирующие каналы сохраняются, и при необходимости выполняется их реконструкция без изменения пропускной способности.

#### Западный бассейн

Ливневые стоки с территории деревни Велигонты возможно осуществить в правый приток истока р. Черная, являющейся правым притоком р. Коваши, впадающий в Копорскую губу Финского залива. Генпланом предусматривается строительство **ОСПС-3** в южной пониженной части деревни Велигонты.

Для основной части территории Горбунковского сельского поселения проектное развитие территории рассматривается в условиях, когда КАД разделяет территорию бассейна реки Стрелка на две части северную и центральную.

#### Северный бассейн

Бассейн реки Стрелка в нижнем ее течении с левым притоком р. Черная с территориями деревень Новополье, Старые Заводы, Средняя Колония, и Верхняя Колония.

Застройка в северной части Горбунковского сельского поселения представляет собой участки локализованной общественной и жилой застройки. За основу проектирования принимается сохранение рельефа при ландшафтном проектировании, как для жилой застройки, так и для коллективных садоводств. Организация поверхностного стока сохраняется с учетом существующих отметок в сторону р. Стрелка и далее напорной канализацией поднимается к КАД и сбрасывается на **ОСПС -1** размещаемой у пересечения поселковой дороги и КАД.

#### Центральный бассейн

Бассейн реки Стрелка в среднем ее течении с включением территорий следующих деревень: Гобунки, Разбегаево, Райкузи.

*В районе деревни Горбунки* освоение территории под застройку предполагает общий комплекс мероприятий инженерной подготовки. При организации поверхностного стока со стороны внешних водосборных площадей сохраняются существующие открытые каналы, сток из которых отводится по сложившейся схеме в реку Стрелка через очистные сооружения поверхностного стока **ОСПС-1** в районе пересечения поселковой дороги с КАД.

*В южной зоне муниципального образования Горбунковское сельское поселение* организация поверхностного стока ориентирована на очистные сооружения поверхностного стока ОСПС-2 в районе пересечения формируемой промышленной зоны деревни Разбегаево.

На период эксплуатации поверхностный сток с проектируемой территории собирается ливневой канализацией, и после очистки сбрасывается в поверхностные водотоки.

Трассировка сетей, места размещения насосных станций подкачки и очистных сооружений поверхностного стока подлежат уточнению на последующих стадиях проектирования.

Реализация схемы ливневой канализации территории Горбунковского сельского поселения будет осуществляться поэтапно:

Период до 2020 г.

- до 2015 г. строительство ОСПС-3 для деревни Велигонты;
- до 2014 г. строительство ведомственных очистных сооружений поверхностного стока (ОСПС) в ручей Каргинский от ОАО «Птицефабрика Ломоносовская» по отдельному проекту;
- строительство разводящей сети и подключение на ОСПС-3 деревень: Велигонты;
- строительство ОСПС-1и ОСПС-2 для деревень Новополье, Старые Заводы, Средняя Колония и Верхняя Колония, Разбегаево, Райкузи, Горбунки.

Период до 2030 г.

- строительство распределительной сети в деревнях;
- реконструкция существующих сетей с переключением в общую сеть.

## **2.2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕТНЕЙ И ЗИМНЕЙ УБОРКИ**

Ответственность за организацию уборки территории несет администрация МО «Горбунковское сельское поселение».

Для механизированной уборки территорий Горбунковского сельского поселения по заявкам администрации поселения используется техника на базе МТЗ-82 и КАМАЗ. Противогололедные материалы приобретаются по мере необходимости (кварцевый песок).

- Водозаправочных пунктов на территории поселения – нет;
- Пескобазы на территории поселения – 1.
- Снегосвалок на территории поселения – 1;

Таблица 2.3.

**Площадь и протяженность улиц, проездов, зеленых насаждений и т.д.**

<b>Данные по состоянию</b>	<b>На 2012 г.</b>
1. Общая протяженность улиц, дорог, проездов и площадей: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Федерального значения, км;</li> <li>• Регионального значения, км;</li> <li>• Местного значения, км.</li> </ul>	н/д (КАД) н/д (регион. шоссе)
2. Общая площадь улиц, дорог, проездов и площадей: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Федерального значения, тыс. м<sup>2</sup>;</li> <li>• Регионального значения, тыс. м<sup>2</sup>;</li> <li>• Местного значения, тыс. м<sup>2</sup>.</li> </ul>	289,2 123,8 95,2 (всего)
3. Протяженность тротуаров с усовершенствованным покрытием, подлежащая: <ul style="list-style-type: none"> <li>• механизированной уборке, км;</li> <li>• ручной уборке, км</li> </ul>	1,0 4,0
4. Площадь тротуаров с усовершенствованным покрытием, подлежащая: <ul style="list-style-type: none"> <li>• механизированной уборке, тыс. м<sup>2</sup>;</li> <li>• ручной уборке, тыс. м<sup>2</sup></li> </ul>	1500 6000
5. Общая протяженность автомобильных мостов, км	0,05
6. Общая площадь автомобильных мостов, тыс. м <sup>2</sup> , в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>• площадь проезжей части, подлежащая механизированной уборке, тыс. м<sup>2</sup>;</li> <li>• площадь тротуаров мостов, подлежащая ручной уборке, тыс. м<sup>2</sup></li> </ul>	0,3 0,08
7. Общая площадь территории дворов, подлежащая ручной уборке, тыс. м <sup>2</sup>	354,4
8. Общая площадь территории дворов, подлежащая механизированной уборке, тыс. м <sup>2</sup>	496,7
9. Площадь зеленых насаждений <ul style="list-style-type: none"> <li>• внутривортовых газонов, м<sup>2</sup>;</li> <li>• садовопарковая зона, м<sup>2</sup>.</li> </ul>	50 га
10. Среднее расстояние до пункта заправки водой подметально-уборочных и поливочных машин, км Количество пунктов заправки водой	-
11. Среднее расстояние до пункта разгрузки смета подметально-уборочных машин, км	3,0
12. Среднее расстояние до свалки снега, км Количество свалок снега	3,0
13. Среднее расстояние до места загрузки песка и противогололедных реагентов, км	3,0

Таблица 2.4.

**Информация о паспортизации автомобильных дорог в границах населенных пунктов  
муниципального образования Горбунковское сельское поселение  
по состоянию на 10.07.2012 года**

№ п/п	Принадлежность автомобильной дороги	Протяженность автомобильной дороги (ориентировочно), км	Покрываемая автомобильной дороги	Краткое описание автомобильной дороги	Наличие судебного решения	Исполнение решения суда	Наличие готового паспорта
<b>Деревня Горбунки</b>							
1	муниципальная	0,613	асфальтовое	Южная часть деревни. От шоссе Стрельна-Кипень-Гатчина до здания амбулатории.			Технический паспорт инв.№ 772-4
2	муниципальная	0,789	асфальтовое	От территории			Технический

ООО НПО «ЦБОО»



№ п/п	Принадлежность автомобильной дороги	Протяженность автомобильной дороги (ориентировочно), км	Покрытие автомобильной дороги	Краткое описание автомобильной дороги	Наличие судебного решения	Исполнение решения суда	Наличие готового паспорта
				университета, вдоль школы и детского сада, до дома культуры.			паспорт инв.№ 771-4
3	муниципальная	0,705	асфальтовое	От шоссе Стрельна-Кипень-Гатчина до дома культуры, далее до спорткомплекса, далее до бани.			Технический паспорт инв.№ 773-4
<b>Деревня Разбегаево</b>							
4	муниципальная	0,750	асфальтовое	От шоссе Стрельна-Кипень-Гатчина, вдоль промзоны, до мемориала. Северная часть деревни.			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 034720: 0400:00000
5	муниципальная	0,225	асфальтовое	От шоссе Стрельна-Кипень-Гатчина до жилой застройки д. Разбегаево.			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 034730: 0400:00000
6	муниципальная	0,40	грунтовая	Улица Березовая.			Подана заявка в БТИ
<b>Деревня Райкузи</b>							
7	муниципальная	0,680	грунтовая	Заречная улица.			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 033300: 0400:00000
8	муниципальная	0,302	грунтовая	Кузнечный переулок			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 033310: 0400:00000
9	муниципальная	2,884	асфальтовое, грунтовое	Улица Садовая.			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 033320: 0400:00000
10	муниципальная	0,329	грунтовая	Переулок Полевой.			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 034500: 0400:00000
11	муниципальная	0,300	грунтовая	Улица Ириновская			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 034490: 0400:00000
<b>Деревня Велигонты</b>							
12	муниципальная	1,1157	асфальтовое	От Ропшинского шоссе до деревни Разбегаево.	Решение от 07.07.2011	исполнено	Технический паспорт инв.№ 755-4
13	муниципальная	0,750	грунтовая	Улица без названия. Старая деревня.			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000

ООО НПО «ЦБОО»

ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ  
 ОБЪЕКТ: МО «ГОРБУНКОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» ЛОМОНОСОВСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ. Т1.  
 № SCH/GORBUNKOVSKOE SP/12-2012

СТР 33 ИЗ 52

№ п/п	Принадлежность автомобильной дороги	Протяженность автомобильной дороги (ориентировочно), км	Покрытие автомобильной дороги	Краткое описание автомобильной дороги	Наличие судебного решения	Исполнение решения суда	Наличие готового паспорта
							034560: 0400:00000
14	муниципальная	1,100	грунтовая	Улица Пригородная.			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 034550: 0400:00000
15	муниципальная	0,679	грунтовая	Улица Луговая.			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 034480: 0400:00000
<b>Деревня Новополе</b>							
16	муниципальная	1,850	грунтовая	Улица Лесная.			Подана заявка в БТИ
17	муниципальная	0,520	грунтовая	Улица Цветочная.			Подана заявка в БТИ
18	муниципальная	0,340	грунтовая	Улица Истринская.			Подана заявка в БТИ
<b>Деревня Средняя Колония</b>							
19	муниципальная	1,074	грунтовая	Улица без названия.	Решение от 07.07.2011	исполнено	Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 033330: 0400:00000
<b>Деревня Старые Заводы</b>							
20	муниципальная	0,748	грунтовая	Улица без названия	Решение от 07.07.2011	исполнено	Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 033350: 0400:00000
21	муниципальная	1,184	грунтовая	Улица Сиреневая.			Технический паспорт инв. № 41:230:002:000 033340: 0400:00000
<b>Деревня Верхняя Колония</b>							
22	муниципальная	1,750	грунтовая	Улица без названия.	Решение от 07.07.2011	исполнено	Технический паспорт инв. № 774-4
23	муниципальная	0,500	грунтовая	Улица Молодежная			Подана заявка в БТИ
24	муниципальная	1,140	грунтовая	Улица Солнечная			Подана заявка в БТИ

## **2.3. ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА, УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ**

### **2.3.1. Нормы накопления и объемы образующихся бытовых отходов**

К твердым бытовым отходам относятся отходы жизнедеятельности людей, отходы текущего ремонта квартир, смет с дворовых территорий, крупногабаритные отходы, а также отходы культурно-бытовых, лечебно-профилактических, образовательных учреждений, торговых предприятий, других предприятий общественного назначения. К жидким бытовым отходам относятся нечистоты, собираемые в неканализованных зданиях.

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

Нормы накопления твердых бытовых 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 жест, значительная часть товаров упаковывается в полимерную пленку, металлическую фольгу, пластик и др., что влияет на количество удельного образования отходов. Наблюдается также 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.

Таблица 2.4.

**Нормы накопления ТБО и отходов от объектов социально-культурной сферы для Горбунковского сельского поселения**

№ п/п	Объекты образования отходов	Расчетная ед.	Норма накопления		Примечание
			кг/год	м <sup>3</sup> /год	
<b>1</b>	<b>Жилой фонд.</b>				
	благоустроенный жилой фонд	На 1 чел.		0,9	
	неблагоустроенный жилой фонд.	На 1 чел.		0,9	
<b>2</b>	<b>Предприниматели без образования юридического лица</b>	<b>На 1 чел</b>			
<b>3</b>	<b>Предприятия торговли</b>				
	промышленными товарами	На кв. м торговой площади	<b>0,0036</b>	<b>1,32</b>	
	продовольственными товарами	На кв. м торговой площади	<b>0,0041</b>	<b>1,5</b>	
	ларьки, палатки	На кв. м торговой площади	<b>0,0111</b>	<b>4,0</b>	
	рыночные комплексы вещевые	На кв. м торговой площади	<b>0,0010</b>	<b>0,37</b>	
	рыночные комплексы продовольственные	На кв. м торговой площади	<b>0,0010</b>	<b>0,37</b>	
	складские помещения	На кв. м площади	<b>0,0010</b>	<b>0,37</b>	
<b>4</b>	<b>Учреждения здравоохранения</b>				
	поликлиники, амбулатории	На 1 койку	<b>0,0000</b> <b>4</b>	<b>0,02</b>	
	стационары всех типов	На 1 посещение	<b>0,0019</b>	<b>0,7</b>	
	аптеки, аптечные киоски	На кв. м площади	<b>0,0008</b>	<b>0,3</b>	
<b>5</b>	<b>Учреждения временного проживания населения</b>				
	учреждения санаторно-курортные, дома отдыха	На 1 место	<b>0,0055</b>	<b>2,01</b>	
	гостиницы	На 1 место	<b>0,0030</b>	<b>1,10</b>	
	общежития	На 1 место	<b>0,0030</b>	<b>1,10</b>	
<b>6</b>	<b>Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи</b>				
	административные учреждения	На 1 сотрудника	<b>0,0027</b>	<b>0,99</b>	
	проектные организации, офисы, конторы	На 1 сотрудника	<b>0,0027</b>	<b>0,99</b>	
	банки	На 1 сотрудника	<b>0,0027</b>	<b>0,99</b>	
	юридические консультации, нотариальные конторы, суды	На 1 сотрудника	<b>0,0027</b>	<b>0,99</b>	
	отделения связи	На 1 сотрудника	<b>0,0027</b>	<b>0,99</b>	
<b>7</b>	<b>Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования</b>				
	детские сады	На 1 место	<b>0,0027</b>	<b>0,99</b>	
	школы	На 1 учащегося	<b>0,0003</b>	<b>1,1</b>	
	школы-интернаты	На 1 учащегося	<b>0,0003</b>	<b>1,1</b>	

№	Объекты образования отходов	Расчетная ед.	Норма накопления		Примеч
	училища	На 1 учащегося	<b>0,0003</b>	<b>1,1</b>	
	высшие учебные заведения	На 1 учащегося	<b>0,0003</b>	<b>1,1</b>	
<b>8</b>	<b>Культурно-спортивные, развлекательные учреждения</b>				
	кинотеатры, театры	На 1 место	<b>0,0005</b>	<b>0,19</b>	
	библиотеки	На 1 посещение	<b>0,0005</b>	<b>0,19</b>	
	спортивные залы, бассейны	На 1 посещение	<b>0,0004</b>	<b>0,15</b>	
	спортивно-концертные комплексы	На 1 место	<b>0,0004</b>	<b>0,15</b>	
	залы игровых автоматов, казино, клубы	На 1 кв. м площади	<b>0,0004</b>	<b>0,15</b>	
	выставочные комплексы	На 1 кв. м площади	<b>0,0027</b>	<b>0,99</b>	
	музеи, галереи	На 1 посещение	<b>0,0027</b>	<b>0,99</b>	
	церкви	На 1 кв. м площади	-	-	
<b>9</b>	<b>Предприятия бытового обслуживания</b>				
	ремонт бытовой техники	На 1 кв. м площади	<b>0,0010</b>	<b>0,37</b>	
	ремонт обуви и др.	На 1 кв. м площади	<b>0,0007</b>	<b>2,56</b>	
	химчистки, прачечные	На 1 кв. м площади	<b>0,0003</b>	<b>0,11</b>	
	бани	На 1 кв. м площади	<b>0,0005</b>	<b>0,19</b>	
	косметические и парикмахерские салоны	На 1 место	<b>0,0004</b>	<b>1,46</b>	
	ателье по пошиву и ремонту одежды	На 1 заказ	<b>0,0007</b>	<b>2,56</b>	
	предприятия общественного питания	На 1 место	<b>0,0070</b>	<b>2,56</b>	
<b>10</b>	<b>Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</b>				
	жилищно-эксплуатационные организации	На 1 кв. м обслуж. площади	<b>0,0027</b>	<b>0,99</b>	
	кладбища	На 1 кв. м площади	-	-	
	городские парки	На 1 кв. м площади	-	-	

**Примечание: данные без учета сбора крупногабаритных отходов. Для организаций не осуществляющих селективный сбор отходов, применяется коэф. 1,5. Нормы утверждены Постановлением Главы администрации муниципального образования Ломоносовский муниципальный район №2442 от 22 декабря 2006 года Об утверждении методических рекомендаций по определению временных нормативов накопления твердых бытовых отходов, образуемых в результате деятельности собственников, арендаторов нежилых помещений, частных предпринимателей и юридических лиц, объектов общественного назначения.**

В таблице 2.5 приведен расчет объемов образующихся твердых бытовых отходов на территории Горбунковского сельского поселения в соответствии с предоставленными исходными данными и используемыми нормами накопления отходов.

Расчет объемов образования ТБО определяется по следующей формуле

$$V = N * N$$

Где:

N – количество ед. измерения

N – среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения

V – объем образования ТБО.

Таблица 2.5.

## Расчет объемов образования ТБО

Объект	Ед. измерения	Количество ед. измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения	Объем образования ТБО
			м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /год
<b>1. Жилой фонд.</b>				
	<i>человек</i>	<b>9937</b>	<b>0,9</b>	<b>8943,3</b>
<b>2. Предприятия торговли.</b>				
- продовольственными товарами.	кв. м торговой площади	<b>868</b>	1,32	1145,76
- рыночные комплексы вещевые	кв. м торговой площади	<b>2629</b>	1,5	3943,5
- ларьки, палатки	кв. м торговой площади	<b>157</b>	4,0	628,0
<b>3. Учреждения здравоохранения.</b>				
- поликлиники	посещений в год	<b>36105</b>	0,7	25273,5
- аптеки, аптечные киоски	кв.м площади	<b>60</b>	0,3	18
<b>4. Учреждения временного проживания населения.</b>				
- общежития.	место	100	1,1	110
<b>5. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи</b>				
- административные учреждения;	сотрудник	150	0,99	148,5
- проектные организации, офисы, конторы;	сотрудник	30	0,99	29,7
- банки;	сотрудник	2	0,99	1,98
- юридические консультации, нотариальные конторы, суды;	сотрудник	4	0,99	3,96
- отделения связи.	сотрудник	5	0,99	4,95
<b>6. Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования.</b>				
- детские сады;	место	369	0,99	365,31
- школы;	учащийся	513	1,1	564,3
- школы-интернаты; музыкальные школы	учащийся	186	1,1	204,6
- училища; дом детского творчества	учащийся	100	1,1	110
- высшие учебные заведения.	учащийся	600	1,1	660
<b>7. Культурно-спортивные, развлекательные учреждения.</b>				
- кинотеатры, театры; дом культуры	место	1370	0,19	260,3
- библиотеки;	кв. м площади	157	0,2	31,4
				0
- спортивные залы, бассейны;	кв. м площади	2129	0,4	851,6
<b>8. Предприятия бытового обслуживания.</b>				
- ремонт обуви и др.	кв. м площади	14	2,56	35,84
- бани;	кв. м площади	917,7	0,19	174,363
- косметические и парикмахерские салоны;	кв. м площади	70	1,46	102,2
- ателье по пошиву и ремонту одежды;	кв. м площади	48,5	2,56	124,16
- предприятия общественного питания.	место	114	2,56	291,84
<b>9. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства</b>				
- кладбища;	кв. м площади	3 0000	0,0019	57

ООО НПО «ЦБОО»

Объект	Ед. измерения	Количество ед. измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения	Объем образования ТБО
			м <sup>3</sup> /год	м <sup>3</sup> /год
- городские парки.	кв. м площади	30 0000	0,003	900
<b>ИТОГО:</b>				<b>44984,06</b>
<i>В том числе</i>				
<b>ТБО жилищного фонда</b>				<b>8943,3</b>
<b>ТБО организаций и предприятий</b>				<b>36040,76</b>

**Заключение по расчетам объемов образующихся отходов:** объемы отходов от предприятий и организаций представляются завышенными ввиду расхождения ряда значений для отдельных видов образований отходов. Нормы накопления ТБО от населения, напротив, занижены (на сегодняшний день по поселениям Ленинградской области норма накопления ТБО для жилого фонда колеблется в пределах от 1,5 до 2,5 куб.м).

В таблице 2.6 приведены данные Администрации «Горбунковского сельского поселения» по объемам вывозимых отходов.

Таблица 2.6.

#### Количество вывезенных отходов

Наименование поставщика отходов	2007 г., тыс. куб. м	2008 г., тыс. куб. м
Население	<b>8,3</b>	<b>8,4</b>
Организации и учреждения общественного назначения, торговые предприятия	-	-
Прочие (администрация)	<b>0,1</b>	<b>0,07</b>
<b>ВСЕГО</b>	<b>10,7845</b>	<b>10,9046</b>

Наименование поставщика отходов	2009 г., тыс. куб. м	2010 г., тыс. куб. м	2011 г., тыс. куб. м	1 полугодие 2012 г., тыс. куб. м
Население	<b>10591,2</b>	<b>10591,2</b>	<b>10591,2</b>	<b>5295,6</b>
Организации и учреждения общественного назначения, торговые предприятия	-	-	-	-
Прочие (указать)	-	-	-	-
<b>ВСЕГО</b>	<b>10591,2</b>	<b>10591,2</b>	<b>10591,2</b>	<b>5295,6</b>

При сравнении данных табл. 2.5 и табл. 2.6 подтверждается ранее сделанный вывод о несоответствии действующих норм накопления ТБО реальному положению вещей, что, учитывая давность разработки норм, вполне объяснимо. Кроме того, несоответствие объема вывезенных отходов от жилищного фонда по сравнению с расчетным можно объяснить тем, что население не полностью охвачено системой вывоза отходов и отходы накапливаются в местах, не предназначенных для хранения ТБО (на несанкционированных свалках).

#### **Из вышесказанного можно сделать выводы:**

**- необходим пересмотр системы учета объектов санитарной очистки и контроля над объемами образуемых отходов;**

**- необходимо проведение перерасчета норм накопления отходов для жилищного**

фонда и объектов социально-культурной сферы не реже, чем раз в 4-5 лет;

- необходим полный охват объектов санитарной очистки организованной системой обращения с отходами.

### 2.3.2. Система сбора и вывоза отходов

#### 1. Система сбора и вывоза твердых бытовых отходов от домовладений.

Система сбора представлена в таблице 2.7.

Таблица 2.7.

Система сбора ТБО

Наименование объекта	% охвата системой сбора отходов	
	контейнерная система	бесконтейнерная система
Благоустроенный жилой фонд	100	
Неблагоустроенный жилой фонд	100	
Частный сектор благоустроенный	30	30
Частный сектор неблагоустроенный	30	30

Система сбора и вывоза бытовых отходов от населения благоустроенного и неблагоустроенного жилого фонда – **контейнерная**, вывоз осуществляется в соответствии с требованиями санитарных правил – **ежедневно**.

Сбор бытовых отходов из домовладений частного сектора осуществляется частично централизованно (контейнерная система), частично – собственником участка. Вывоз осуществляется по заявкам (от собственника) или 2 раза в неделю (из установленных контейнеров).

Сбор крупногабаритных отходов в благоустроенном и неблагоустроенном жилом фонде производится в контейнеры, вывоз крупногабаритных отходов из домовладений благоустроенного и неблагоустроенного жилищного фонда осуществляется по заявкам. В частном секторе накопление крупногабаритных отходов производится на участках собственников либо на оборудованных контейнерных площадках, вывоз осуществляется по мере накопления (по заявкам).

Характеристика установленных контейнеров приведена в таблице 2.8.

Таблица 2.8.

Характеристика установленных контейнеров

№ п/п	Контейнеры для сбора твердых бытовых отходов		Контейнеры для сбора крупногабаритных отходов	
	Объем контейнера, м <sup>3</sup>	Количество, шт.	Объем контейнера, м <sup>3</sup>	Количество, шт.
1	2	3	4	5
1	0,75	54	20,0	1
2	0,75	18 (СНТ)		
3	0,75	8 (СНТ)		
4	0,75	16		
	Всего:	95	Всего:	1

Периодичность удаления бытовых отходов выбирается с учетом сезонов года, климатической зоны, эпидемиологической обстановки, согласовывается с местными учреждениями санитарно-эпидемиологического надзора и утверждается решением местных административных органов.

**Периодичность удаления отходов ТБО и КГО в целом соответствует Санитарным правилам содержания населенных мест: СанПин 42-128-4690-88 п.2.2.1. Срок хранения в холодное время года (при температуре -5° и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5°) не более одних суток (ежедневный вывоз); п. 2.2.9. Удаление негабаритных отходов из домовладений следует производить**

по мере их накопления, но не реже одного раза в неделю.

Количество контейнеров, установленных на одной площадке, не соответствует требованиям СанПин 42-128-4690-88 (не более 5 штук).

**Сбор КГО должен осуществляться на контейнерных площадках – в контейнеры или рядом с контейнерами для сбора ТБО. Удаление КГО из домовладений следует производить по мере их накопления, но не реже одного раза в неделю п. 2.2.9. СанПин 42-128-4690-88.**

На территории домовладений должны быть выделены специальные площадки для размещения контейнеров с удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, с водонепроницаемым покрытием и желательна огражденная зелеными насаждениями (п. 2.1.3 СанПин 42-128-4690-88).

Таблица 2.9.

**Характеристика контейнерных площадок**

№ п/п	Адрес	Количество установленных контейнеров, шт.	Объем <b>каждого</b> из установленных контейнеров, м <sup>3</sup>	Наличие водонепроницаемого покрытия	Наличие ограждения	Периодичность уборки	Требуется ли ремонт
Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО)							
Деревня Горбунки							
1	д.10	7	0,75	+	+	ежедневно	нет
3	д. 7,11	7	0,75	+	+	ежедневно	нет
4	д.15	3	0,75	+	+	ежедневно	нет
5	д. 34	6	0,75	+	+	ежедневно	нет
6	д. 22	7	0,75	+	+	ежедневно	нет
	ДК	1	0,75	+	+	н/д	нет
	«Пятерочка»	1	0,75	+	+	н/д	нет
	ТЦ	1	0,75	+	+	н/д	нет
	Универ-т	1	0,75	+	+	н/д	нет
	Амбулатор.	1	0,75	+	+	н/д	нет
	д/с	1	0,75	+	+	н/д	нет
	школа	2	0,75	+	+	н/д	нет
	церковь	1	0,75	+	+	н/д	нет
	<b>Итого</b>	<b>39</b>					
Деревня Разбегаево							
7	д. 51	6	0,75	+	+	ежедневно	нет
8	д. 47	7	0,75	+	+	ежедневно	нет
9	д. 28	4	0,75	+	+	ежедневно	да
	ЖКХ	2	0,75	+	+	ежедневно	да
	магазин	1	0,75	+	+	н/д	да
	магазин	1	0,75	+	+	н/д	да
	д/с	2	0,75	+	+	н/д	да
	баня	1	0,75	+	+	н/д	да
	церковь	1	0,75	+	+	н/д	да
	<b>Итого</b>	<b>25</b>					
СНТ «Горбунки»							
		8	0,75	+	+	н/д	да
СНТ «Нижняя Колония»							
		18	0,75	+	+	н/д	да



№ п/п	Адрес	Количество установленных контейнеров, шт.	Объем <b>каждого</b> из установленных контейнеров, м <sup>3</sup>	Наличие водонепроницаемого покрытия	Наличие ограждения	Периодичность уборки	Требуется ли ремонт
<i>Для сбора крупногабаритных отходов (КГО)</i>							
	д. 16	1	20	+	+	н/д	нет
Всего:		91					

**Места для сбора ТБО должны соответствовать требованиям СанПин 42-128-4690-88 п.2.2.1. Срок хранения в холодное время года (при температуре -5° и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время (при плюсовой температуре свыше +5°) не более одних суток (ежедневный вывоз); п.2.1.3. На территории домовладений должны быть выделены специальные площадки для размещения контейнеров с удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, с водонепроницаемым покрытием и огражденной; п. 2.2.3. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5 штук.**

Для вывоза твердых бытовых отходов применяется спецтехника, технические характеристики которой представлены в таблице 2.10.

Таблица 2.10.

### **Спецавтотранспорт, используемый для вывоза твердых бытовых отходов**

Модель	Объем кузова	Навесное оборудование	Коэффициент уплотнения	Год выпуска	Количество	Процент износа	Количество рейсов в день
Камаз 53215	22	КО-415М	н/д	н/д	1	н/д	н/д
Камаз 53215	22	МСК-10-04	н/д	н/д	1	н/д	н/д

### **2. Система сбора и вывоза жидких отходов неканализованных домовладений.**

Централизованный сбор, транспортировка и обезвреживание жидких бытовых отходов в Горбунковском сельском поселении из неканализованного жилого фонда не осуществляется. Вывоз жидких бытовых отходов жители неблагоустроенного жилого фонда заказывают самостоятельно, по мере необходимости, у специализированных организаций.

**п.2.3 СанПин 42-128-4690-88: Для сбора ЖБО в неканализованных домовладениях устраивают дворовые помойницы, которые следует очищать по мере заполнения, но не реже одного раза в полгода. Жидкие отходы из неканализованных домовладений вывозятся на очистные сооружения.**

### **3. Система сбора и вывоза ТБО и КГО с территорий учреждений и организаций**

Предприятия и организации самостоятельно заключают договоры на вывоз отходов – со специализированными предприятиями, либо используют собственный транспорт.

#### **Тарифы на вывоз и обезвреживание отходов**

Данные о тарифах на вывоз и обезвреживание отходов представлены в табл. 2.11.

Таблица 2.11.

Тарифы на вывоз и обезвреживание			
<i>Твердых бытовых отходов</i>		<i>Жидких бытовых отходов</i>	
Для населения:		Для населения:	
Благоустроенного муниципального жилищного фонда	3,51	Неблагоустроенного муниципального жилищного фонда	
Неблагоустроенного муниципального жилищного фонда	3,51		
Благоустроенного частного	-	Неблагоустроенного	-

жилищного фонда			частного жилищного фонда	
Неблагоустроенного жилищного фонда	частного	-		

### **2.3.3. Оценка затрат функционирования системы сбора, переработки, сортировки и транспортировки отходов**

#### **ПРАВОВОЕ ОБОСНОВАНИЕ ТАРИФНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ОБРАЩЕНИЯ С БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ**

Согласно письму Министерства регионального развития Российской Федерации № 25080-СК/14 от 03.10.2008 г. услуги по обращению с бытовыми отходами разделяются на два типа следующим образом:

- услуги по сбору и вывозу твердых бытовых отходов;
- услуги по утилизации (захоронению) твердых бытовых отходов.

Принципиальная разница между этими группами услуг состоит в том, что тарифы на услуги по утилизации (захоронению) твердых бытовых отходов регулируются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, а тарифы на услуги по сбору и вывозу твердых бытовых отходов, а также по выгребу (откачке) жидких отходов государственному регулированию не подлежат. Услуга по сбору и вывозу твердых и жидких бытовых отходов является конкурентной, стоимость ее выполнения устанавливается организацией, оказывающей данный вид деятельности, на основании договора с потребителем. Организация, оказывающая услуги по сбору и вывозу твердых бытовых отходов, вправе самостоятельно урегулировать взаимоотношения с организациями, оказывающими услуги по захоронению твердых бытовых отходов.

По сложившейся практике, плата за услуги по сбору, вывозу и утилизации ТБО оплачивается в составе платы за жилое помещение.

Органы местного самоуправления устанавливают тарифы на сбор и вывоз отходов для населения, проживающего в муниципальном жилищном фонде. Тарифы для населения, проживающего в приватизированном жилищном фонде, устанавливаются организацией, занимающейся обслуживанием жилищного фонда на основании соответствующего договора.

Поскольку на органы местного самоуправления возложена обязанность по организации сбора и вывоза отходов, местным администрациям необходимо иметь представление о структуре тарифа, а также располагать расчетами примерной величины тарифа на данные услуги сообразно местным условиям.

#### **2.3.3.1 Общие положения. Влияние затрат на установление экономически обоснованных тарифов на услуги, связанные с обращением отходов**

Возрастающие объемы образования отходов обуславливают повышение требований к санитарному содержанию территорий населенных пунктов, в частности, к своевременному сбору и вывозу твердых бытовых отходов. В этих условиях возрастает роль экономически обоснованных тарифов как основы планирования и прогнозирования уровня жилищно-коммунального обслуживания, одним из основных видов деятельности которого является сбор, вывоз, утилизация и захоронение твердых бытовых отходов.

Основными целями установления экономически обоснованных тарифов являются:

- защита интересов потребителей, в том числе населения;
- создание механизма регулирования цен на услуги по сбору, вывозу, утилизации и захоронению отходов, в том числе путем проведения конкурсов на право заключения

договора на этот вид деятельности;

- создание условий, при которых повышение тарифов до величины реальных затрат будет соответствовать повышению качества предоставляемых услуг и выполняемых работ до нормативных требований.

Экономически обоснованные тарифы на услуги, связанные со сбором, вывозом (транспортировкой), утилизацией и захоронением отходов напрямую зависят от затрат соответствующих организаций на текущую деятельность и развитие.

Величина затрат на текущую деятельность и развитие в тарифе определяется, как правило, в результате компромисса между потребностями в финансовых средствах организаций, оказывающих соответствующие услуги и возможностями бюджета муниципального образования и средней семьи по оплате соответствующих расходов.

Оценка фактических затрат является начальным этапом формирования экономически обоснованного тарифа. С использованием основных пропорций и соотношений, на основании нормативов и в результате проведения необходимых корректировок фактических затрат формируется плановая себестоимость услуг по сбору, вывозу, утилизации и захоронению ТБО. Затем определяется объем средств, необходимых для развития, внедрения новой техники и технологий и оценивается их доля, финансируемая за счет прибыли предприятия (средств, направляемых на капитализацию). Определяются другие платежи из прибыли: фонд социального развития, налоги, уплачиваемые из прибыли.

## **Процедура расчета экономически обоснованных тарифов на услуги по сбору, вывозу, утилизации и захоронению отходов**

### **А) Алгоритм расчета тарифа**

Основными этапами формирования цены производства услуги - экономически обоснованного тарифа – является анализ и корректировка фактических затрат, формирование плановой себестоимости, ее проверка по нормативам-индикаторам и расчет прибыли.

В основе расчета экономически обоснованного тарифа лежит потребность специализированных организаций в общей сумме доходов, которая складывается из суммы плановых затрат (потребности предприятия в финансовых средствах на текущую деятельность и обеспечение воспроизводства основных фондов) и суммы прибыли, необходимой для обеспечения развития, создания фонда социального развития и уплаты налогов, а также объем реализации услуг населению, промышленным и прочим потребителям.

Кроме того, для специализированных организаций, получивших право на заключение договора на сбор, вывоз, утилизацию и захоронение отходов в результате конкурсного отбора, рассчитанная величина экономически обоснованного тарифа корректируется по результатам конкурса.

### **Б) Анализ фактических затрат**

Экспертиза тарифов должна подтвердить реальность основных затрат с учетом применяемой технологии и выявить ту часть тарифа, которая наиболее подвержена инфляционной составляющей.

Анализ фактических затрат производится по ряду направлений, среди которых следует выделить:

- оценка соответствия существующей нормативно-правовой базы по ценообразованию, используемой специализированными организациями, современным требованиям;
- выявление резервов снижения затрат, в том числе зависящих от использования ресурсов (материальных, трудовых, финансовых);
- выявление соответствия регламента и перечня работ, учитываемого при расчете тарифов, санитарно-гигиеническим требованиям и правилам содержания территорий населенных пунктов, а также договорным обязательствам;
- учет уровня инфляции, динамики цен на материалы и энергоносители;

- учет дополнительных затрат для выполнения необходимого состава работ и процедур, обеспечивающих требуемое в соответствии с действующими правилами и нормами качество обслуживания.

Результат проведения экспертизы тарифов оценивает эффективность работ по сбору, транспортировке, утилизации и захоронению отходов путем сопоставления показателей, сложившихся в организации, с показателями в аналогичных организациях и нормативами-индикаторами.

При отсутствии нормативов или их существенном несоответствии реальным местным условиям, органом местного самоуправления или уполномоченной им организацией (службой заказчика, управляющей организацией) должны быть согласованы нормативы, отражающие особенности населенного пункта и технологии обращения с отходами.

## **В) Планирование себестоимости услуг**

Себестоимость как экономическая категория представляет собой выраженные в денежной форме затраты на оказание услуг по сбору, вывозу, утилизации и захоронению отходов.

Планирование себестоимости является одним из основных этапов формирования экономически обоснованных тарифов на сбор, вывоз, утилизацию и захоронение ТБО. Плановые затраты по каждой статье себестоимости определяются на основе анализа фактических затрат и их изменения в планируемом периоде путем:

- оценки рациональности затрат в результате проведения экспертизы тарифов;
- учета влияния на величину удельных затрат проведения мер по экономии материалов, топлива и смазочных материалов.

Себестоимость единицы услуги определяется делением общей суммы плановых затрат организации (потребности организации в финансовых средствах для обеспечения текущего функционирования) на плановый объем реализации услуг в натуральном выражении, рассчитанный исходя из норм накопления отходов по каждой группе потребителей и их общего числа. Потребность специализированных организаций в финансовых средствах для выполнения работ по сбору, вывозу, утилизации и захоронению отходов определяется как сумма затрат по каждой статье себестоимости.

Исходной базой для определения необходимого на планируемый период объема услуг, а также общей суммы затрат на их оказание служат утвержденные нормы накопления отходов у различных категорий потребителей, а также учет изменения фактических производственных показателей за предшествующий период.

Затраты, связанные с производством и реализацией услуг специализированных предприятий, группируются по следующим статьям себестоимости:

- материалы;
- топливо;
- амортизация;
- ремонт и техническое обслуживание;
- оплата труда;
- прочие прямые затраты;
- цеховые расходы;
- общеэксплуатационные расходы.

В целом по Российской Федерации на настоящий момент сложилась следующая примерная структура себестоимости услуг по сбору и вывозу отходов (в % от общей суммы затрат): материалы-10%, оплата труда-50%, топливо-20%, общеэксплуатационные расходы-10%, ремонт и техническое обслуживание-6,5%, амортизация-1,5%, прочие прямые расходы-2%.

## **Г) Планирование прибыли**

Одним из важнейших этапов формирования экономически обоснованных тарифов является определение прибыли (уровня рентабельности).

С этой целью в экономически обоснованные тарифы включается составляющая, обеспечивающая:

- частичное возмещение затрат на замену изношенных фондов, реконструкцию или новое строительство;
- покрытие долговых обязательств организаций по оплате процентов за кредит и возврату средств, привлеченных на эти цели.

Исходной базой для расчета прибыли служит инвестиционная программа организации или план (программа) развития, составленный, как правило, на два-три года. В эти программы включаются мероприятия по реализации инвестиционных проектов, направленных на улучшение качества предоставляемых услуг. В плане развития и предшествующих ему технико-экономических обоснованиях определяются затраты на осуществление каждого мероприятия, включая потребность в инвестициях, в средствах для возврата взятых кредитных ресурсов (выделяя ту часть, которая финансируется из прибыли).

Необходимый размер прибыли, учитываемой при формировании экономически обоснованного тарифа и направляемой на капитализацию, может быть определен следующим образом:

$$П_H = C_P - A,$$

где  $П_H$  - часть прибыли, направляемая на капитализацию;

$C_P$  - объем средств, необходимый организации для реализации инвестиционных проектов;

$A$  - амортизационные отчисления на полное восстановление основных средств.

Другой составляющей, учитываемой при определении размера прибыли и уровня рентабельности, являются средства на социальные нужды организации, формируемые из прибыли, остающейся в ее распоряжении.

Общая плановая прибыль представляет собой сумму прибыли, остающуюся в распоряжении предприятия, и прибыли, направляемой на уплату налогов в бюджеты различных уровней.

Плановый размер рентабельности при формировании экономически обоснованного тарифа на каждый конкретный вид услуг определяется как отношение общей суммы плановой прибыли к полной себестоимости общего объема оказанных услуг, исходя из его нормативной величины, принятой при формировании экономически обоснованного тарифа, то есть:

$$R = П_О / C_П \cdot 100$$

где  $R$  - рентабельность, %;

$П_О$  - плановая прибыль, руб.;

$C_П$  - себестоимость общего объема оказанных услуг, руб.

Плановая прибыль единицы услуги определяется делением общей плановой прибыли на плановый объем реализации услуг в натуральном выражении. В случае если в функции специализированной организации входит выполнение работ по всем этапам обращения ТБО (сбор, вывоз, утилизация и захоронение), то прибыль распределяется в зависимости от стоимости планируемых и реализуемых на каждом этапе обращения с ТБО инвестиционных проектов.

Следует отметить, что доли (удельные веса) различных услуг в общей себестоимости затрат на все этапы крайне различны. Они колеблются в зависимости от местных условий.

### **2.3.3.2. Расчет затрат, связанных с оказанием услуг по сбору твердых бытовых отходов**

Первым этапом системы управления отходами является организация их сбора в местах образования. Затраты на сбор отходов напрямую зависят от технологических операций и способов сбора отходов.

Очистка жилых районов от ТБО складывается из различных операций. В основном принято два способа сбора - унитарный и раздельный. При унитарном сборе все отходы помещаются в одном мусоросборнике, при раздельном - ТБО собирают по видам в разные сборники. Эта схема требует специальных транспортных средств для вывоза собранных ТБО, но позволяет собирать сырье для вторичной переработки, пищевые отходы, а также значительно уменьшить объемы отходов, требующих обезвреживания. Сбор в жилых районах подразделяется на сбор мусора в домах без мусоропровода и с мусоропроводом.

Затраты на услуги по сбору ТБО складываются из затрат на:

- 1) Содержание контейнеров (прямыми затратами являются износ, а также затраты на текущий и капитальный ремонт);
- 2) Содержание контейнерных площадок (прямыми затратами являются затраты по строительству площадок, на текущий и капитальный ремонт, а также уборку);
- 3) Цеховые и общеэксплуатационные расходы (являются косвенными и относятся на операции, связанные со сбором отходов при помощи определенных методов распределения косвенных затрат).

Самое важное влияние на себестоимость услуг, а соответственно и тарифа на услуги по сбору ТБО оказывают затраты на содержание парка контейнеров.

Количество контейнеров зависит от ряда факторов, среди которых следует выделить:

- 1) Климатические условия, которые определяют специфику застройки, а вследствие этого и размещение контейнеров;
- 2) Площадь селитебных земель города;
- 3) Численности и плотности населения, поскольку численность населения является одним из основных факторов, определяющих объем работ по сбору, вывозу, утилизации и захоронению отходов;
- 4) Нормы накопления ТБО, м<sup>3</sup>/год.

Важнейшими статьями себестоимости содержания парка контейнеров являются:

- материалы (уборочные материалы, инструменты, спецодежда, лакокрасочные материалы и т.д.);
- оплата труда (рабочих, занятых обслуживанием контейнеров);
- амортизация (суммы амортизационных отчислений на полное восстановление контейнеров);
- ремонт и техническое обслуживание.

При формировании себестоимости услуг по сбору ТБО затраты на содержание контейнерных площадок учитываются отдельно. Расчет этих затрат осуществляется исходя из необходимого объема работ по организации и обслуживанию этих площадок.

Затраты на содержание контейнерных площадок складываются из затрат на:

- 1) строительство новых площадок и защитных экранов;
- 2) проведение текущего и капитального ремонта площадок;
- 3) уборку территории контейнерной площадки.

Важнейшими статьями себестоимости содержания контейнерных площадок являются:

- материалы (расходы на приобретение саженцев для зеленых ограждений (насаждений), материалы для строительства самой площадки - бетон, битум, песок, щебень и т.д., инструменты, спецодежда и т.д.);

- оплата труда (производственных рабочих, занятых обслуживанием контейнерных площадок);
- ремонт и техническое обслуживание.

При формировании себестоимости и тарифа на услуги по сбору отходов необходимо также учитывать прочие прямые расходы, цеховые и общеэксплуатационные расходы, относимые на операции по сбору отходов.

Расчет затрат на сбор ТБО в домовладениях с мусоропроводом имеет свои особенности и включает в свой состав затраты на содержание мусоропроводов. Как правило, обслуживание мусоропроводов осуществляется жилищно-эксплуатационными организациями, и оплата этих услуг входит в тариф на содержание и ремонт жилья.

Расчет себестоимости сбора ТБО в домовладениях с мусоропроводом, а, следовательно, и тарифа на оказание этих услуг, производится на основании анализа регламента работ по содержанию мусоропроводов, в состав которых включаются следующие операции:

- 1) Удаление мусора из мусороприемных камер;
- 2) Уборка мусороприемных камер;
- 3) Мойка сменных мусоросборников;
- 4) Уборка загрузочных клапанов мусоропроводов;
- 5) Мойка нижней части ствола шибера и мусоропровода;
- 6) Уборка бункеров;
- 7) Очистка и дезинфекция всех элементов ствола мусоропровода;
- 8) Дезинфекция мусоросборников;
- 9) Прочие операции.

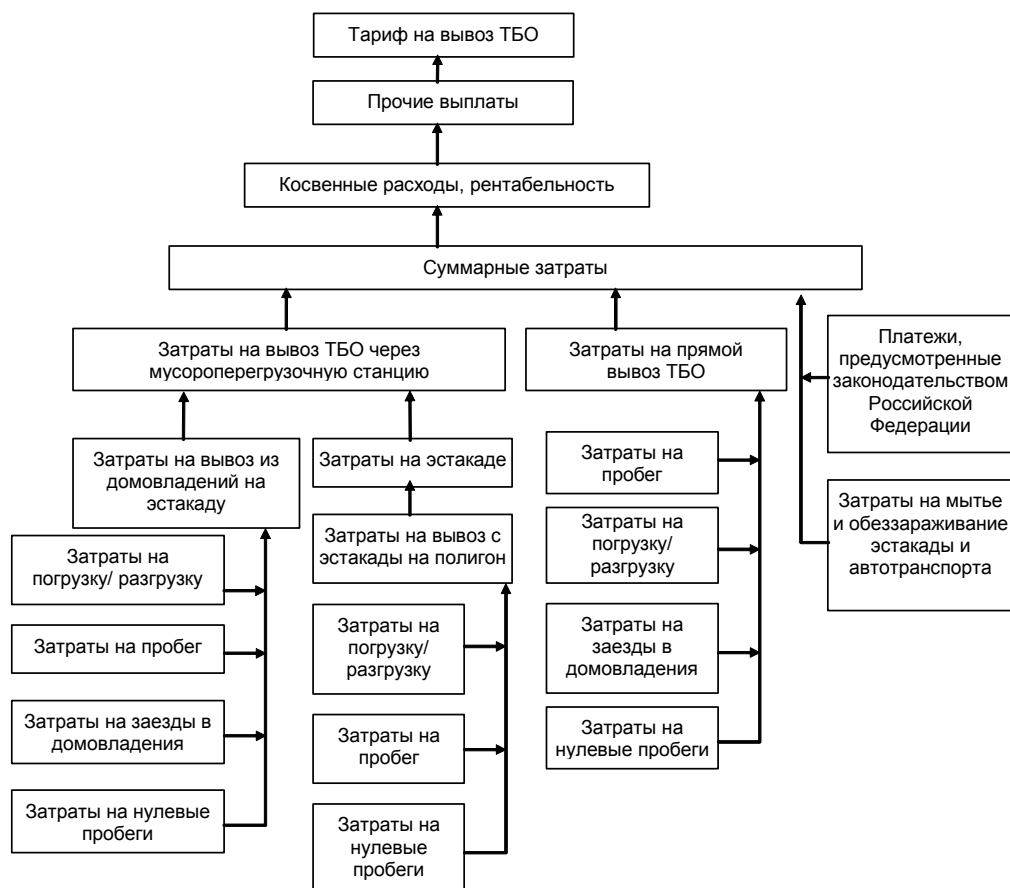
Затраты на содержание мусоропроводов формируются по статьям себестоимости в соответствии с общими принципами, т.е. по следующим статьям:

- материалы;
- оплата труда с отчислениями на социальные нужды;
- ремонт и техническое обслуживание;
- прочие прямые расходы;
- цеховые расходы;
- общеэксплуатационные расходы.

### **2.3.3.3. Расчет затрат, связанных с операциями по вывозу твердых бытовых отходов**

Вторым этапом обращения с ТБО является их вывоз из мест образования до мест обезвреживания. Объективность планирования и калькулирования себестоимости на этот вид услуг имеет особо важное значение, поскольку затраты на транспортировку отходов из мест образования до места обезвреживания могут достигать 80% от общих затрат на сбор, вывоз, утилизацию и захоронение отходов в случае, если работы по всем этапам обращения с ТБО осуществляет одна специализированная организация.

Далее в схематичном виде представлены виды затрат, связанных с вывозом (транспортировкой) отходов.



Определяющее значение для формирования себестоимости услуг по вывозу ТБО, приобретает расчет необходимого количества спецтехники для вывоза мусора. При этом от объективности определения потребности в специальной технике зависят как затраты на вывоз ТБО, так и качество предоставления этих услуг.

Необходимое количество машин определяется объемом вывозимого мусора, периодичностью вывоза и производительностью мусоровозного транспорта.

Производительность работы мусоровозов зависит от:

- объема перевозимого мусора за 1 рейс;
- способов загрузки и выгрузки мусора;
- дальности перевозки его к месту обезвреживания.

Необходимое количество мусоровозов при системе несменяемых сборников и контейнерных машин при сменяемых контейнерах ( $\Pi$ ) рассчитывают по формуле:

$$\Pi = Q_C / B \cdot k_{исп}$$

где  $Q_C$  - расчетное среднесуточное накопление домового мусора с учетом неравномерности накопления, м<sup>3</sup>;

$B$  - производительность 1 мусоровоза или контейнерной машины за 1 рабочий день, м<sup>3</sup>;

$k_{исп}$  - коэффициент использования автомобилей в парке.

Производительность работы мусоровоза за один рабочий день определяется числом совершаемых в рабочий день рейсов и вместимостью кузова.



Число рейсов за рабочий день ( $\Gamma$ ) определяют по формуле:

$$\Gamma = t / tr = [60 \cdot (T - l_0 / v) / tn + 60 \cdot ln \cdot 2 / v + tp]$$

где

$t$  - продолжительность чистого рабочего времени, мин.;

$tr$  - продолжительность одного рейса, мин.;

$T$  - продолжительность рабочего дня, ч;

$l_0$  - расстояние от парка мусоровозов до центра района сбора мусора, км;

$v$  - средняя скорость мусоровоза, км/ч;

$tn$  - суммарное время загрузки мусоровоза в районе сбора мусора, включая переезды от одного пункта загрузки к другому и подъезды к местам нахождения сборников, мин.;

$ln$  - расстояние между районом загрузки мусоровоза и пунктом разгрузки его в месте приема мусора, км;

$tp$  - время разгрузки мусоровоза в пункте приема мусора.

Количество контейнерных машин ( $N_K$ ) определяют по формуле:

$$N_K = n_k / r \cdot n_a \cdot k_{исп}$$

где  $n_k$  - количество ежедневно вывозимых контейнеров;

$r$  - число рейсов, совершаемых одной машиной от места погрузки накопленных контейнеров до места их разгрузки в течение 1 рабочего дня;

$n_a$  - количество контейнеров, устанавливаемых на машине;

$k_{исп}$  - коэффициент использования парка контейнерных машин.

Число рейсов контейнерных машин определяется так же, как и число рейсов мусоровозов.

На расчет затрат, включаемых в себестоимость оказания услуг по вывозу ТБО, особое влияние оказывают маршруты сбора и вывоза отходов, оптимизация которых позволяет сократить нерациональные затраты на содержание парка специальной техники.

Планирование себестоимости и формирование экономически обоснованных тарифов на услуги по вывозу ТБО при использовании двухэтапной системы вывоза имеет свою особенность: включение в тариф затрат на обслуживание мусороперегрузочной станции. Затраты на обслуживание мусороперегрузочной станции зависят от:

производительности и типа оборудования; вида перегружаемых отходов;

расстояния от места сбора отходов до мусороперегрузочной станции и от мусороперегрузочной станции до полигона;

от особенностей поступления ТБО на перегрузку.

Затраты на прямой вывоз ТБО из домовладений на полигон ТБО складываются из:

- 1) Затрат на заезды в домовладения (заезды с магистральных улиц и маневры во дворах) (на каждый рейс).
- 2) Затрат на погрузку-выгрузку (на каждый рейс).
- 3) Затрат на пробеги.

Основными статьями себестоимости услуг по вывозу (транспортировке) отходов являются:

- материалы (используемые только при работе машин и механизмов);
- топливо;
- оплата труда с отчислениями на социальные нужды (по рабочим непосредственно занятым на работе по вывозу отходов);

При формировании себестоимости и тарифа на услуги по вывозу (транспортировке) отходов необходимо также учитывать прочие прямые расходы, цеховые и общеэксплуатационные расходы, относимые на операции по сбору.

Затраты на двухэтапный вывоз ТБО через эстакаду МПС складываются из:

- 1) затрат на вывоз ТБО из домовладений на эстакаду МПС;
- 2) затрат на вывоз ТБО с эстакады на полигон;
- 3) затрат на эстакаде.

В свою очередь затраты на вывоз ТБО из домовладений на эстакаду МПС складываются из:

- 1) затрат на погрузку-разгрузку (на каждый рейс);
- 2) затрат на пробег из домовладений на полигон и обратно (на каждый рейс);
- 3) затрат на заезды в домовладения (заезды с магистральных улиц и маневры во дворах) (на каждый рейс).

Затраты на вывоз ТБО с эстакады МПС на полигон складываются из:

- 1) затрат на погрузку-выгрузку (на каждый рейс);
- 2) затрат на пробег с эстакады МПС на полигон и обратно (на каждый рейс).

Включение в себестоимость затрат на вывоз ТБО из домовладений на эстакаду и с эстакады на полигон осуществляется аналогично расчету затрат при прямом вывозе ТБО из мест образования на полигон.

Затраты на эстакаде группируются по следующим статьям:

- 1) Материалы - расход материалов, используемых при работе машин и механизмов станции, а также запчасти.
- 2) Электроэнергия - в случае использования мусороперегрузочной станции с электроприводом - затраты на электроэнергию, используемую на двигательные и технологические нужды. Эти затраты определяются исходя из норм расхода электроэнергии, объема выполняемых работ и оказываемых услуг, установленной мощности электродвигателей и действующих тарифов.
- 3) Оплата труда.
- 4) Амортизация оборудования мусороперегрузочной станции.
- 5) Текущий и капитальный ремонт.
- 6) Прочие прямые расходы.
- 7) Цеховые расходы.
- 8) Общеэксплуатационные расходы.

### **2.3.3.5. Заключение по формированию тарифа**

Для установления основных составляющих тарифа следует учитывать не только прямые затраты, но и обязательные исполнения действий, направленных на выполнение требований федерального, регионального и местного законодательства.

При этом следует учитывать, что рост платежей населения необходимо сдерживать не снижением тарифа, т.к. ценовая составляющая тарифа зависит в основном от инфляционных процессов, а исполнением мероприятий по снижению норм накопления твердых бытовых отходов. Тариф проектируется с целью сохранения процесса жизнеобеспечения города, т.е. для гарантии выполнения работ по удалению отходов с соблюдением требований санитарных правил и норм, и санитарно-гигиенических требований.

***В целях обеспечения санитарно-гигиенических требований и обеспечения санитарно-эпидемиологического и экологического благополучия населенного пункта необходимо совершенствование системы сбора и удаления бытовых отходов в части технологической и в части учета и контроля над процессом.***

#### **2.3.4. Система утилизации и размещения отходов**

##### **Местонахождение и характеристика сооружений для размещения отходов**

Для отходов, образующихся на территории Горбунковского сельского поселения, используется способ обезвреживания ТБО - путем частичной переработки и размещения на полигоне непереработанных остатков. Вывоз отходов осуществляется на ЗАО Завод КПО (на Волхонском шоссе). Средний пробег автомобилей от места сбора до места выгрузки и обратно составляет 20 км.

##### **Пункты приема вторичного сырья**

В Горбунковском сельском поселении система приема вторичного сырья отсутствует.

С целью снижения затрат на вывоз твердых бытовых отходов, вовлечения ценных компонентов ТБО во вторичный оборот в качестве дополнительных источников сырья для Горбунковского сельского поселения рекомендуется организация пунктов вторсырья.

Необходимый расчет организации пунктов приема вторсырья будет детально проработан в генеральной схеме второго уровня (комплексная схема санитарной очистки Ломоносовского района).

##### **Сбор опасных отходов**

По данным Администрации на территории Горбунковского сельского поселения сбор и транспортировка отработавших ресурс ртутьсодержащих приборов не осуществляется.

Постановление №681 п.п.8. Органы местного самоуправления организуют сбор отработанных ртутьсодержащих ламп и информирование юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и физических лиц о порядке осуществления такого сбора; п.п.9. Сбор отработанных ртутьсодержащих ламп у потребителей отработанных ртутьсодержащих ламп осуществляют специализированные организации [31].

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО СИСТЕМЕ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ МО «ГОРБУНКОВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ». ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ**

- *В целях обеспечения санитарно-гигиенических требований и обеспечения санитарно-эпидемиологического и экологического благополучия населенного пункта необходимо совершенствование системы сбора и удаления бытовых отходов в части технологической и в части учета и контроля над процессом.*
- *Необходимо проведение работ по определению морфологического состава отходов потребления для более подробного экономического расчета целесообразности и эффективности раздельного сбора отходов, а также сепарации ТБО на всех стадиях движения отходов.*
- *В целях упорядочения процесса сбора и удаления отходов должны быть обеспечены:*
  - *100%-ый охват населения системой сбора и вывоза ТБО в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями СанПин 42-128-4690-88 п.2.1.*
  - *100%-ый охват организаций и предприятий договорами на вывоз отходов.*
  - *проведение обоснованных расчетов необходимого контейнерного парка, а также определение количества и месторасположения контейнерных площадок с соблюдением санитарно-гигиенических норм.*
  - *реконструкция дорожного покрытия и организация механизированной летней и зимней уборки в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями СанПин 42-128-4690-88 п.4.*
  - *пересмотр политики в системе учета и контроля объектов санитарной очистки и образуемых объемов отходов.*
  - *обустройство контейнерных площадок и установка контейнеров в соответствии с требованиями СанПин 42-128-4690-88 п.2.2.3.*
  - *осуществление регулярной промывки сборников ТБО в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями СанПин 42-128-4690-88 п.2.2.4.*
  - *обоснование необходимых мощностей спецавтохозяйства по удалению твердых и жидких бытовых отходов и уборке территории.*
  - *охват всего частного сектора системой сбора и вывоза ТБО.*
  - *охват всего неблагоустроенного жилого фонда и частного сектора системой сбора и вывоза жидких отходов.*