



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ Консалтинг»

192148, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Елизарова пр., д. 38, лит. А, пом. 319

ИНН: 7811662167

КПП: 781101001

ОГРН: 1177847299486

ОКПО: 19459149

СОГЛАСОВАНО:

Начальник территориального отдела
Управления Роспотребнадзора по
Ленинградской области в Приозерском
районе

УТВЕРЖДЕНО:

_____/Н. Д. Никитенко/
«__» _____ 2021 год

_____/_____
«__» _____ 2021 год

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ:

«ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГРОМОВСКОГО СЕЛЬСКОГО
ПОСЕЛЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИОЗЕРСКИЙ
МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»

ТОМ I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ШИФР: ГССОТ_116-2021

Разработчик:
Генеральный директор
ООО «НТК «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ Консалтинг»

_____/В. А. Щирий

г. Санкт-Петербург,
2021 год

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Генеральный директор ООО «НПГ «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ»	_____	В.Н. Ватлин
Инженер-проектировщик 3 категории	_____	А.Э. Павлова
Инженер-проектировщик 3 категории	_____	Н.С. Барикаева
Инженер-проектировщик 3 категории	_____	О.В. Иванушкина

Оглавление

АННОТАЦИЯ	6
СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	10
ВВЕДЕНИЕ	14
1. ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	15
1.1. <i>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ</i>	15
1.1.1. Общая характеристика МО Громовского сельского поселения	15
1.1.2. Демографическая ситуация	17
1.1.3. Социальная инфраструктура	17
1.1.4. Социально-экономическая ситуация	21
1.1.5. Жилищный фонд	21
Выводы	22
1.1.6. Система водоотведения	23
1.1.7. Исходные данные	23
1.2. <i>ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА</i>	26
1.2.1. Климат	26
1.2.2. Гидрологическая характеристика	26
1.2.3. Гидрогеологическая характеристика	27
1.2.4. Геолого-геоморфологическая характеристика	27
1.2.5. Животный мир	28
1.2.6. Растительный мир	28
1.2.7. Система озеленения	30
1.3. <i>СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ИССЛЕДУЕМОЙ СРЕДЫ</i>	30
1.3.1. Санитарное состояние атмосферного воздуха	30
1.3.2. Санитарное состояние водных объектов	31
1.3.3. Санитарное состояние почвы и санитарная очистка территории	31
1.3.4. Физические факторы воздействия	32
1.3.5. Шумовое загрязнение	32
1.3.6. Электромагнитное излучение	33
1.3.7. Радиационное излучение	33
1.4. <i>ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН</i>	34
1.4.1. Прогноз демографической ситуации	34
1.4.2. Развитие экономической базы	36
1.4.3. Новое жилищное строительство	36
1.4.4. Развитие учреждений и предприятий обслуживания	37
1.4.5. Развитие рекреации и туризма	38
2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ	40
2.1. <i>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</i>	40

2.2.	СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕТНЕЙ И ЗИМНЕЙ УБОРКИ	41
2.3.	ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА, УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ	41
2.3.1.	Нормы накопления и объемы образующихся коммунальных отходов	41
2.3.2.	Система сбора и вывоза отходов	49
2.3.3.	Экономические аспекты функционирования системы сбора, переработки, сортировки и транспортировки отходов	54
3.	ПРЕДЛАГАЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	66
3.1.	ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СБОРА И УДАЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ	66
3.1.1.	Организация сбора и вывоза твердых коммунальных отходов	66
3.1.2.	Организация сбора и вывоза крупногабаритных отходов	67
3.1.3.	Правила организации и содержания контейнерных площадок для сбора ТКО	67
3.1.4.	Организация сбора и вывоза опасных отходов. Обращение с отработанными компактными люминесцентными лампами	69
3.1.5.	Организация сбора отходов в лечебно-профилактических учреждениях	74
3.1.6.	Правила составления графиков и маршрутов спецавтотранспорта для вывоза отходов	77
3.1.7.	Утилизация и переработка отходов	78
3.2.	ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗУЮЩИХСЯ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ	78
3.3.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ СБОРА ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ И СПЕЦАВТОТЕХНИКИ ДЛЯ ВЫВОЗА ОТХОДОВ	80
3.4.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САНИТАРНОЙ ОЧИСТКЕ ТЕРРИТОРИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ И ДАЧНЫХ УЧАСТКОВ. РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ОТ ВРЕМЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ	89
3.5.	ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ ГРАФИКОВ И МАРШРУТОВ РАБОТЫ СПЕЦАВТОТРАНСПОРТА ДЛЯ ВЫВОЗА ОТХОДОВ	91
3.6.	ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРИЕМА ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ	92
3.7.	ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ВЫБОРЕ ОПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ СБОРА КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ	93
3.8.	КОМПОСТИРОВАНИЕ	94
3.9.	ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА И УДАЛЕНИЯ ЖИДКИХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ	96
3.10.	СОДЕРЖАНИЕ СОБАК И КОШЕК	97
3.11.	СОДЕРЖАНИЕ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ	99
3.12.	ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА САНИТАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	101
3.12.1.	Плата за услуги в сфере обращения с отходами	102
3.12.2.	Сбор и вывоз отходов в частном секторе	103
3.13.	СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ С УЧЕТОМ ОСНОВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ	103
3.14.	РАЗМЕЩЕНИЕ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ	105
3.15.	ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОЕК	106
4.	БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	108

4.1.	ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА УРН	108
4.2.	РАСЧЕТ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ТУАЛЕТОВ	110
4.3.	САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА И БЛАГОУСТРОЙСТВО УЧАСТКОВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАСТРОЙКИ	112
5.	ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ЛЕТНЕЙ И ЗИМНЕЙ УБОРКЕ	113
5.1.	ЛЕТНЯЯ И ЗИМНЯЯ УБОРКА ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ	113
5.1.1.	Расчет количества машин. Механизированная уборка территорий	117
5.2.	ЛЕТНЯЯ И ЗИМНЯЯ УБОРКА ДОРОГ И УЛИЦ	120
5.2.1.	Летние уборочные работы	120
5.2.2.	Зимние уборочные работы	123
5.2.3.	Обоснование и выбор механизированных пескобаз, снежных свалок, пунктов заправки поливочных машин водой	131
6.	ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	134
6.1.	ОБЩИЕ ВЫВОДЫ	134
6.2.	КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ В МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОЧИСТКЕ ТЕРРИТОРИЙ	137
	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	139
	Приложение 1. Приказ №2 от 29 апреля 2020 г. «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов»	141
	Приложение 2. Характеристика контейнерных площадок на перспективу до 2025 года	146

АННОТАЦИЯ

Основание для актуализации Генеральной схемы санитарной очистки территории:

- Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Постановление Госстроя России от 21.08.2003 г. № 152 «Методические рекомендации о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации» (МДК 7-01.2003);
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №2);
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №3).

Необходимость актуализации генеральной схемы очистки территорий населенных пунктов определена Санитарными правилами содержания территорий населенных мест.

СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНЫХ РАЗДЕЛОВ СХЕМЫ (согласно Постановлению Госстроя РФ от 21.08.2003 № 152)

Краткая характеристика объекта и природно-климатические условия

В разделе приводят материалы по местоположению поселения, его административному и промышленно-экономическому значению, делению 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 на перспективу

В разделе приводят данные по благоустройству поселения как объекта очистки:

Существующую и расчетную численность населения, 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 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 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 территорий, охват населения планово-регулярной системой сбора и вывоза коммунальных отходов, сменность и периодичность вывоза, существующие нормы накопления, объемы работ и применяемые методы сбора и вывоза, наличие и состояние мусоропроводов и мусоросборных (контейнерных) площадок, тип и количество эксплуатируемых мусоросборников, организация их мойки и дезинфекции, действующие тарифы по вывозу коммунальных 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 поливочных 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 коммунальные 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 коммунальных отходов.

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

При расчете объема накопления ТКО следует учитывать тенденцию роста норм накопления.

Расчет общего объема накопления проводится согласно исходным данным.

Учитывая необходимость рационального использования ресурсов и сокращения объема обезвреживания ТКО, в генеральной схеме очистки должны быть рекомендации по раздельному сбору ценных компонентов ТКО (пищевые отходы, стеклотара, черный и цветной металлолом, бумага, текстиль).

При расчете суточного накопления ТКО коэффициент неравномерности следует принимать:

- для основной части - 1,25;
- для крупногабаритных отходов - 1,0.

Для обеспечения экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, улучшения охраны окружающей природной среды и эффективного использования парка мусоровозного транспорта сбор и удаление твердых коммунальных отходов следует предусматривать по централизованной планово-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 мусоросборных (контейнерных) площадок, требования по их эксплуатации, обеспечивающие нормальную работу мусоровозного транспорта.

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

При расположении сооружений для обезвреживания твердых коммунальных отходов на расстоянии от мест сбора более 25 км следует предусматривать и экономически обосновать

возможность применения двухэтапного метода удаления отходов с использованием мусороперегрузочных станций.

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

При определении объемов отходов, поступающих на полигоны, следует учитывать дополнительные объемы смета с территорий, строительных и промышленных отходов (IV класса опасности). Количество промышленных отходов в расчетах должно приниматься в соответствии с требованиями нормативного документа «Предельное количество токсических промышленных отходов, допускаемое для складирования в накопителях (на полигонах) твердых бытовых отходов». НД, Москва, 1985, Минжилкомхоз РСФСР.

Для обеспечения эксплуатации полигона приводится необходимое количество спецтехники, дается примерный штат работников по обслуживанию.

По окончании срока эксплуатации полигонов в генеральной схеме очистки необходимо предусматривать мероприятия по их закрытию и последующей рекультивации нарушенных территорий в соответствии с Инструкцией по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утвержденной Министерством строительства РФ 05.11.1996.

Строительство предприятий по промышленной переработке следует предусматривать для городов (регионов) с общим накоплением твердых коммунальных отходов от 30 тыс. тонн/год и более.

Технология промышленной переработки (компостирование или сжигание) выбирается в зависимости от местных условий и экологических требований.

В любом случае должно быть проведено сравнение метода промышленного обезвреживания ТКО с методом складирования на полигоне.

Жидкие коммунальные отходы

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

При расчете общего количества жидких коммунальных отходов следует учитывать отходы, образующиеся в неканализованных нежилых объектах общественного назначения.

По мере благоустройства населенных мест следует учитывать возможность уменьшения общих объемов жидких коммунальных отходов, вывозимых из неканализованных объектов.

Сбор и удаление жидких отходов следует осуществлять в соответствии с требованиями гл. II п. 18-25 СанПиН 2.1.3684-21.

Содержание и уборка придомовых и обособленных территорий

В генеральной схеме очистки должны быть определены: объемы, методы и технология работ по комплексной уборке покрытий в летнее и зимнее время, требуемое 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 достижение необходимой чистоты территорий.

Следует учитывать, что основной операцией технологии уборочных работ в летнее время является механизированное подметание дорожных покрытий со сбором смета. При этом учитываются средние нормы накопления смета на 1 кв. м покрытий, допускаемые предельные количества загрязнений по категориям улиц, годовые объемы накопления и места складирования смета.

Заправка водой поливомоечных и подметально-уборочных машин должна предусматриваться на специальных водозаправочных пунктах от сети водопровода, в том числе технического, водозаборных скважин и из открытых водоемов по согласованию с органами санэпиднадзора.

Технологией зимней уборки дорог и очистки от снежно-ледяных образований по предотвращению и устранению гололедных явлений в генеральной схеме очистки должно предусматриваться проведение этих работ в максимально короткие сроки с применением для этих целей активных противогололедных материалов и химических реагентов с учетом экологических требований.

Емкость баз по приготовлению и хранению противогололедных материалов должна быть рассчитана с коэффициентом запаса 1,2 - 1,3 от ежегодного заготавливаемого объема материалов.

При решении вопроса удаления снежно-ледяных образований в зависимости от местных условий следует предусматривать возможность сплава снега по сетям бытовой канализации. При применении вывозной системы удаления в схеме приводятся соответствующие требования к сухим и речным снегоосвалкам.

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, топливозаправщики, машины техпомощи, машины для нужд снабжения и т.п., обычно принимается 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.

Капиталовложения на мероприятия по очистке территорий

Схема должна содержать расчеты стоимости строительства (расширения, реконструкции или рекультивации) основных объектов и на приобретение оборудования, спецтранспорта и инвентаря.

Затраты на приобретение машин, механизмов, оборудования и инвентаря принимаются по ценам соответствующих прейскурантов и договорным ценам.

СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Городское поселение – город или поселок с прилегающей территорией (в составе городского поселения также могут находиться сельские населенные пункты, не являющиеся сельскими поселениями в соответствии с Федеральным законом № 131-ФЗ и законами субъектов Российской Федерации), в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления.

Сельское поселение – один или несколько объединенных общей территорией сельских населенных пунктов (сел, станиц, деревень, хуторов, кишлаков, аулов и других сельских населенных пунктов), в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные органы местного самоуправления.

Городской округ – городское поселение, которое не входит в состав муниципального района и органы местного самоуправления которого осуществляют полномочия по решению установленных Федеральным законом № 131-ФЗ вопросов местного значения поселения и вопросов местного значения муниципального района, а также могут осуществлять отдельные государственные полномочия, передаваемые органам местного самоуправления федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации.

Муниципальный район – несколько поселений или поселений и межселенных территорий, объединенных общей территорией, в границах которой местное самоуправление осуществляется в целях решения вопросов местного значения межпоселенческого характера населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления, которые могут осуществлять отдельные государственные полномочия, передаваемые органам местного самоуправления федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации.

Межселенная территория – территория, находящаяся вне границ поселения.

Вопросы местного значения межпоселенческого характера – часть вопросов местного значения, решение которых в соответствии с Федеральным законом № 131-ФЗ от 06 октября 2003 года «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» 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.

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

Вторичные материальные ресурсы (ВМР) – отходы производства и потребления образующихся в народном хозяйстве, для которых существует возможность повторного использования непосредственно или после дополнительной обработки.

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 пригодные для повторного использования в народном хозяйстве для получения сырья, изделий и/или энергии.

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

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

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

Договор на вывоз мусора - письменное соглашение, имеющее юридическую силу, заключенное между заказчиком и подрядной специализированной организацией на вывоз твердых коммунальных отходов, крупногабаритного мусора.

Жидкие коммунальные 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.

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

Контейнер - стандартная емкость для сбора отходов.

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

Компостирование – биологический способ переработки органических отходов жизнедеятельности людей и животных, в том числе и навоза в почвенный компонент и биогумус.

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

Мощность полигона – количество отходов, которое может быть принято на полигон в течение года в соответствии с проектными данными.

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

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

Норматив накопления отходов – экономический или технический показатель, предусмотренный проектом или иным документом, значение которого ограничивает количество отходов конкретного вида, накапливающихся в определенном месте при указываемых условиях в течение установленного интервала времени.

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

Обращение с отходами - виды деятельности, связанные с документированными (в том числе паспортизованными) организационно-технологическими операциями регулирования работ с

отходами, включая предупреждение, минимизацию, учет и контроль образования, накопления отходов, а также их сбор, размещение, утилизацию, обезвреживание, транспортирование, хранение, захоронение, уничтожение и трансграничные перемещения.

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

Отходы потребления (коммунальные отходы) – остатки веществ, материалов, предметов, изделий, товаров (продукции или изделий), частично или полностью утративших свои первоначальные потребительские свойства для использования по прямому или косвенному назначению в результате физического или морального износа в процессах общественного или личного потребления (жизнедеятельности), использования или эксплуатации.

Отходы производства – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства.

Охрана окружающей среды (при утилизации отходов) – система государственных, ведомственных и общественных мер, обеспечивающих отсутствие или сведение к минимуму риска нанесения ущерба окружающей среде и здоровью персонала, населения, проживающего в опасной близости к производству, где осуществляются процессы утилизации отходов.

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

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

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

Размещение отходов – хранение и захоронение отходов.

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.

Твердые коммунальные отходы (ТКО) – к твердым коммунальным 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.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – специальная территория с особым режимом использования вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения.

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

Свалка отходов (захламление территории) - несанкционированное размещение отходов сплошным свалочным телом или отдельно расположенными очаговыми навалами отходов объемом более 10 м³ на площади более 200 м².

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

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

ВВЕДЕНИЕ

Схема санитарной очистки территории муниципального образования Громовского сельского поселения муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области актуализирована в соответствии с постановлением Госстроя РФ от 21.08.2003 №152 «Об утверждении Методических рекомендаций о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации».

Необходимость актуализации генеральной схемы санитарной очистки территорий населенных пунктов определена санитарно-эпидемиологическими требованиями к содержанию территорий городских и сельских поселений (СанПиН 2.1.3684-21).

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 муниципальном образовании.

Генеральная схема очистки содержит:

- общие сведения о сельском поселении и природно-климатических условиях;
- материалы по существующему состоянию и развитию сельского поселения на перспективу;
- данные по современному состоянию системы санитарной очистки и уборки;
- материалы по организации и технологии сбора и вывоза коммунальных отходов;
- расчетные нормы и объемы работ;
- методы обезвреживания отходов;
- технологию механизированной уборки улиц, дорог, площадей, тротуаров и обособленных территорий;
- расчет необходимого количества спецмашин и механизмов по видам работ;
- организационную структуру предприятий системы санитарной очистки и уборки;
- капиталовложения на мероприятия по очистке территорий;
- 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 (Постановление Госстроя РФ от 21.08.2003 №152 «Об утверждении «Методических рекомендаций о порядке разработки генеральных схем очистки территорий 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 на срок до 5 лет, с выделением первой очереди мероприятий, а прогноз может охватывать срок до 10-15 лет.

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 МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1.1. Общая характеристика МО Громовского сельского поселения

МО Громовское сельское поселение – муниципальное образование в составе муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области. Административный центр – посёлок Громово, расположен в 50 км от города Приозерск и в 110 км от города Санкт-Петербург. Поселение расположено в центральной части Приозерского муниципального района. Граничит:

- на севере – с Ларионовским и Мельниковским сельскими поселениями;
- на востоке – с Ладожским озером;
- на юге – с Запорожским и Ромашкинским сельскими поселениями;
- на юго-западе – с Петровским сельским поселением;
- на западе – с Кобринским сельским поселением;
- на западе – с Плодовским сельским поселением.

В состав МО Громовского сельского поселения входят 12 населенных пунктов.

Таблица 1.1

Населенные пункты МО Громовского сельского поселения на 01.01.2021 г.

№ п/п	Наименование сельского населенного пункта	Всего численность, человек	В том числе	
			в благоустроенных домах	в неблагоустроенных
1	пос. Громово	774	774	–
2	пос. ст. Громово	1215	1198	17
3	пос. Владимировка	146	146	–
4	пос. Портовое	68	68	–
5	пос. Соловьево	8	8	–
6	пос. Яблоновка	44	44	–
7	пос. Приладожское	66	66	–
8	пос. Черемужино	38	38	–
9	пос. Новинка	25	25	–
10	пос. Красноармейское	51	51	–
11	пос. Славянка	4	4	–
12	пос. Гречузино	13	13	–
Итого		2452	2435	17

По состоянию на 01.07.2021 г. численность населения составила 2452 человек. В летний период численность населения возрастает в 2 раза, за счет сезонного населения, проживающего в садоводческих и дачных некоммерческих объединениях граждан. Официальной информации о численности населения в летний период нет.



Рисунок 1.1 – Территориальное расположение МО Громовского сельского поселения

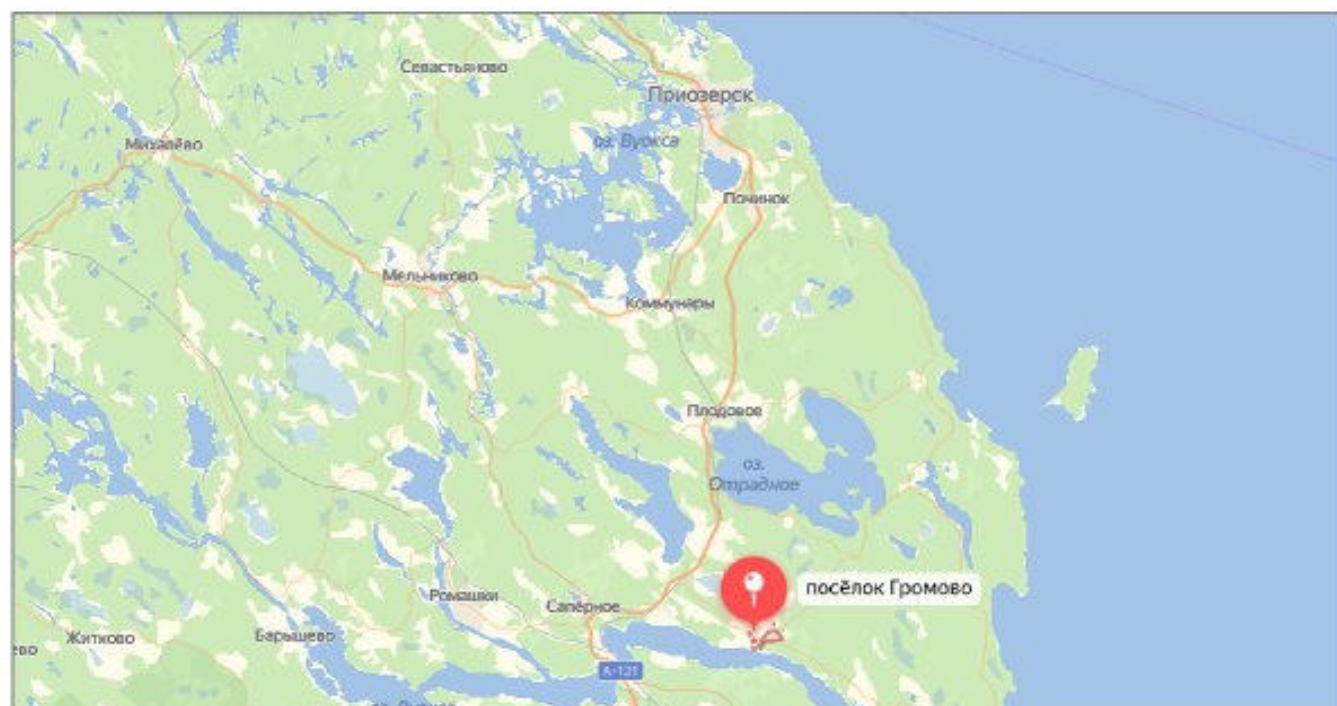


Рисунок 1.2 – Расположение Административного центра – пос. Громово

1.1.2. Демографическая ситуация

Таблица 1.2

Динамика численности населения по годам

Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Численность	2500	2509	2602	2657	2561	2546	2501	2488	2450	2424	2408	2452

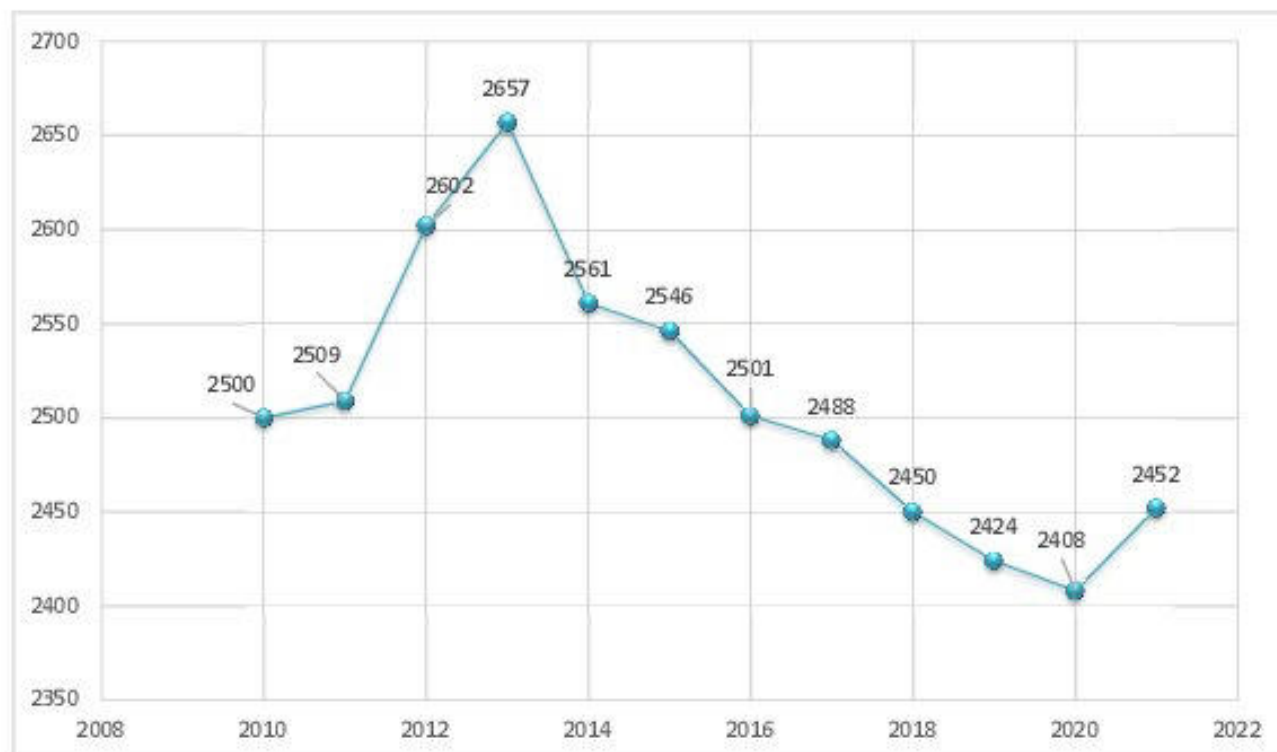


Рисунок 1.3 – Динамика изменения численности населения за период 2010-2021 годы

Основными факторами, определяющими численность населения, является естественное движение (естественный прирост-убыль) населения, складывающееся из показателей рождаемости и смертности, а также механическое движение населения (миграция).

Необходимо отметить, что в отдельных населенных пунктах практически отсутствует постоянное население, только в летнее время население деревень формируется из сезонно проживающих и отдыхающих жителей. Таким образом, для поселения характерно сезонное колебание численности населения. В летние месяцы население увеличивается в 2 раза.

1.1.3. Социальная инфраструктура

Развитие сети объектов обслуживания населения направлено на достижение нормативных показателей обеспеченности населения комплексами объектов образования, здравоохранения, торговли и культурно-бытовой сферы. Необходимо создание для всего населения приемлемых условий пространственной доступности основных видов услуг, предоставляемых учреждениями социальной инфраструктуры. Это основное условие роста уровня жизни населения и создания благоприятной среды для его жизнедеятельности.

К учреждениям обслуживания населения местного значения поселения относятся учреждения культурно-досугового типа, библиотеки, учреждения торговли и общественного питания. К учреждениям обслуживания местного значения муниципального района относятся учреждения образования, здравоохранения, социальной защиты населения.

Перечень и емкость учреждений и объектов обслуживания, размещаемых на территории сельского поселения, определяется в зависимости от объема реального спроса на их услуги и экономической эффективности функционирования.

МО Громовское сельское поселение обладает различной обеспеченностью объектами социального обслуживания населения. Часть информации указана в таблице 1.7 «Исходные данные».

Перечень существующих на территории поселения учреждений социальной инфраструктуры и объектов обслуживания населения представлен в таблице ниже.

Таблица 1.3

Характеристика объектов социальной инфраструктуры

Наименование	Количество объектов	Единица измерения	Общая емкость
Учреждения образования, здравоохранения, культуры, физической культуры и спорта			
Детские дошкольные учреждения	2	мест	90
Общеобразовательные учреждения	1	мест	45
Больничные учреждения	–	коек	–
Амбулаторно-поликлинические учреждения	–	посещений/смену	–
Библиотеки	1	посещений	15
Спортивные сооружения, в том числе	1	мест	150
спортивные залы	1	мест	–
спортивные площадки	1	мест	–
Учреждения культуры	1	мест	300
Учреждения молодежной политики	–	–	–
Итого социально-значимые объекты	–	–	–
Предприятия бытового обслуживания			
Предприятия розничной торговли	–	м ² торг. площ.	2349,2
Предприятия общественного питания (при учебных заведениях)	3	мест	45
Бани	1	мест	5
Итого предприятия коммерческого характера	–	–	–
ВСЕГО:	–	–	–

Образование

На территории поселения расположены следующие учреждения образования: общеобразовательная школа и два детских сада.

Таблица 1.4

Образовательные учреждения

п/п	Название	Вместимость (мест) Проект.	Степень износа	Адрес
Дошкольное образование				
1.	Детский сад №25	47	–	п. Громово
2.	Детский сад №35	111	–	п. при ж/д ст. Громово
Итого:		158	–	–
Школьное образование				
3.	Красноармейская ООШ	120	–	п. Громово
Итого:		120	–	–

В целом по поселению наполняемость школьных образовательных учреждений низкая. Основными причинами являются снижение уровня рождаемости, близость пригородов Санкт-Петербурга.

Здравоохранение

Федерации бесплатной медицинской помощи на 2011г.» нормативы объема медицинской помощи на 2011г. зафиксированы на уровне 9,7 посещений амбулаторно-поликлинических

учреждений на душу населения (без учета профилактических посещений – профосмотры и т.п.). В пересчете на показатели мощности учреждений имеем 20,07 посещений в смену амбулаторно-поликлинических учреждений. Таким образом, в соответствии с данной программой на расчетный срок необходимо иметь не менее 54 посещений в смену (с учетом профилактических посещений 61 посещение в смену), т. е. необходимо увеличивать мощность существующих амбулаторно-поликлинических учреждений.

Здание ФАПа в п. при ж/д ст. Громово нуждается в капитальном ремонте, поэтому в проекте в соответствии со Схемой территориального планирования Приозерского муниципального района предлагается реконструкция здания данного ФАПа с увеличением числа посещений в смену до 25 единиц.

Социальная защита населения

На территории поселения работает один социальный работник Центра социального обслуживания УСЗН муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области обслуживает 3 пенсионеров, нуждающихся в помощи. В Красноармейской образовательной школе работает социальный педагог, который оказывает консультационную и психологическую помощь детям и родителям.

Физическая культура и спорт

В соответствии с нормативами сеть спортивных учреждений должна быть расширена. В соответствии со Схемой территориального планирования Приозерского муниципального района в поселении предусматривается строительство физкультурно-оздоровительного комплекса. Строительство спортивного комплекса ведется в п. при ж/д ст. Громово на протяжении нескольких лет, поэтому на первую очередь целесообразно предусматривать завершение строительства данного объекта. В составе комплекса предусматривается бассейн и спортивные залы. Нормативная обеспеченность спортивными и тренажерными залами может быть обеспечена за счет размещения их в составе объектов рекреации и туризма.

Молодежная политика

В МО Громовском сельском поселении отсутствуют помещения для данного вида деятельности. Поэтому проектом генерального плана предусматриваются помещения для работы с молодежью общей площадью не менее 68 кв. м на базе Громовского Дома культуры в п. Громово и предлагаемого дома культуры в п. Громово.

Торговля и общественное питание

Достижение нормативно определенной величины торговых площадей для жителей Ленинградской области, принятой постановлением Комитета по развитию малого, среднего бизнеса и потребительского рынка Ленинградской области, предполагает существенное увеличение торговых площадей в проектируемом сельском поселении. В связи с этим проектом предлагается размещение таких объектов на площадках нового строительства в п. Громово, п. Портовое, а также в п. при ж/д ст. Громово. Объекты общественного питания предлагается разместить в п. Громово, в п. при ж/д ст. Громово, а также в п. Владимировка.

Объекты бытового обслуживания могут размещаться в жилых зонах на первых этажах многоквартирных домов, в составе существующих и проектируемых торговых объектов в составе зон делового, общественного и коммерческого назначения.

Рекреационная деятельность и туризм

Развитие туристско-рекреационного комплекса должно стать одним из направлений развития экономического потенциала Громовского сельского поселения. Основным направлением развития станет благоустройство мест массового отдыха населения, строительство новых объектов туристско-рекреационной инфраструктуры, создание новых, развитие и благоустройство существующих туристских маршрутов и экологических троп.

Природная специфика территории обусловила использование местным населением лесных массивов, естественных и искусственных пляжей, расположенных на берегах озер в качестве мест околотоводной рекреации, мест массового отдыха. Проектом предусматривается формирование зон отдыха местного населения, где планируется общее благоустройство, строительство автостоянок, подъездов, мощение дорожек, размещение площадок сбора бытовых отходов, урн, создание площадок для размещения биотуалетов, создание площадок для сезонных точек общественного питания.

Для этих целей предлагается организация следующих зон массовой околотоводной рекреации (3 муниципальных пляжей) на оз. Суходольское (п. Громово), оз. Комсомольское (п. Гречухино), оз. Отрадное (п. Яблоновка).

Проектом генерального плана предусматривается создание ряда пешеходно-транспортных направлений и велосипедных дорожек, благоустройство существующих садоводческих и дачных некоммерческих товариществ на территории поселения, развитие новых дачных некоммерческих объединений.

Культура

С учетом значительной рекреационной нагрузкой на территорию поселения и многократным увеличением численности населения в летний период, дополнительные учреждения данного профиля могут быть востребованы прежде всего сезонным населением. Проектом предлагается строительство нового учреждения клубного типа в п. Громово. Строительство данного объекта предусматривается на первую очередь проекта генерального плана и может быть реализовано за счет средств инвесторов. Кроме того, здание Громовского Дома культуры требует проведения капитального ремонта.

Перечень объектов культурного наследия

На территории МО Громовского сельского поселения по данным Комитета по культуре Ленинградской области находится пять объекта культурного наследия.

Таблица 1.5

Объекты культурного наследия

№ п/п	Наименование	Местоположение	Категория объекта культурного наследия
1.	Коневецкий монастырь (Рождественский), 1393 г., XIX в.	Остров Коневец	Федеральный, Постановление СМ РСФСР от 30 августа 1960 года № 1327
2.	Братское захоронение советских военных моряков, погибших в июле 1941 г.	п. Владимировка, у здания школы	Региональный, Решение Леноблисполкома от 16 мая 1988 года № 189
3.	Братское захоронение советских воинов, погибших в 1939-40 гг. близ реки Бурной	п. Соловьёво	Региональный, Решение Леноблисполкома от 16 мая 1988 года № 189
4.	Братское захоронение советских воинов, погибших в 1941-44 гг.	в районе ж/д ст. (п. при ж/д ст.) Громово	Региональный, Решение Леноблисполкома от 16 мая 1988 года № 189
5.	Комплекс оборонительных сооружений линии Маннергейма	вдоль реки Вуокса и берега оз. Суходольское	Выявленный, Акт постановления на учет от 15 января 2005 года № 65/д

Культурно-историческое наследие Громовского сельского поселения представлено 5 объектами. Границы территорий объектов культурного наследия не установлены, проекты зон

охраны не разрабатывались. Объектов культурного наследия местного (муниципального) значения на территории поселения не имеется. Таким образом, полномочия поселения по сохранению, использованию и популяризации объектов культурного наследия местного значения, отнесенные к вопросам местного значения (поселения) не могут быть реализованы за отсутствием таких объектов.

1.1.4. Социально-экономическая ситуация

Промышленность

Одним из основных факторов, влияющих на развитие МО Громовского сельского поселения, является его выгодное экономико-географическое и транспортное положение, а также наличие развитой транспортной инфраструктуры. Благодаря особенностям своего исторического формирования и развития, поселение обладает туристическим и рекреационным потенциалом развития.

Устойчивое социально-экономическое развитие поселения может быть достигнуто за счет индустриального развития, развития малого предпринимательства, расширения организационно-хозяйственных, историко-культурных, просветительских и туристских функций.

Население поселения работает преимущественно в сельском и лесном хозяйстве – 20 %, государственным управлением и обеспечением военной безопасности занимается 20 %, оптовой и розничной торговлей – 20 %, в сфере образования занято порядка 7 % населения. Основным крупным работодателем является ЗАО ПЗ «Красноармейский». Места приложения труда располагаются преимущественно в п. Громово и п. при ж/д ст. Громово. Часть населения выезжает на работу за пределы поселения.

Экономическая база поселения основана на использовании местных ресурсов – лесопереработке, сельском хозяйстве, а также туристско-рекреационной деятельности. Развитие экономического потенциала поселения ориентировано на развитие агропромышленного комплекса. Более половины всех занятых в экономике работают в сфере сельского хозяйства, государственного управления и оптовой и розничной торговли. Развитие промышленных производств практически отсутствует и представлены несколькими индивидуальными предпринимателями, занимающимися лесопилением и оказывающими услуги в области строительства (ЗАО «Зодчий», ООО «Карельский перешеек»), а также предприятием по производству бетона (ООО «Громовский бетон»).

Сельское хозяйство

Основными производителями сельскохозяйственной продукции в поселении являются ЗАО ПЗ «Красноармейский» и 27 крестьянских (фермерских хозяйств).

Кадастровая стоимость земель сельскохозяйственного назначения – 27600 руб./га.

На территории расположено крупное сельскохозяйственное предприятие - ЗАО ПЗ «Красноармейский». Основное направление – молочно животноводство. В этом сельскохозяйственном предприятии насчитывается более 1800 голов КРС. Удой молока от одной фуражной коровы здесь высокие – 8108 кг. Хозяйство реализует 6137,3 т молока и 273,6 т мяса, что составляет 11 % и 8 % соответственно от общего объема реализации продукции в районе.

Крестьянские (фермерские хозяйства) занимаются производством молока, мяса и овощей. На территории поселения зарегистрировано крестьянское хозяйство Аверченкова В.Ф. (выращивание рыбы в водоемах).

Научная и инновационная деятельность

Организаций, осуществляющих научную и инновационную деятельность на территории поселения, нет.

1.1.5. Жилищный фонд

Общий объем жилищного фонда поселения составляет 67,1 тыс. кв. м, ветхий и аварийный фонд отсутствует. Жилищная обеспеченность составляет 26 кв. м/чел.

Улучшение жилищных условий происходит в основном за счет строительства жилья индивидуальными застройщиками.

Ниже в таблице приведено численность населения по населённым пунктам.

Таблица 1.6

Численность населения по типам застройки

№ п/п	Наименование сельского населенного пункта	Количество жителей, проживающих		
		в благоустроенных домах, чел	в неблагоустроенных домах, чел	в частном секторе, чел.
1.	Пос. Громово	774	–	111
2.	Пос. ст. Громово	1198	17	406
3.	Пос. Владимировка	146	–	42
4.	Пос. Портовое	68	–	68
5.	Пос. Соловьево	8	–	8
6.	Пос. Яблоновка	44	–	44
7.	Пос. Приладожское	66	–	66
8.	Пос. Черемухино	38	–	2
9.	Пос. Новинка	25	–	25
10.	Пос. Красноармейское	51	–	51
11.	Пос. Славянка	4	–	4
12.	Пос. Гречухино	13	–	13
ИТОГО		2435	17	840

Жилищный фонд представлен индивидуальными жилыми домами с участками, малоэтажными жилыми домами, среднеэтажными жилыми домами. В настоящее время зона застройки индивидуальными жилыми домами не до конца освоена и имеет разреженную структуру. Существующая плотность застройки в указанной зоне составляет порядка 45 кв. м/га.

В санитарно-защитные зоны лесопильного предприятия ООО «Карельский перешеек» и строительного предприятия ООО «Громовский бетон» попадает индивидуальная жилая застройка п. при ж/д ст. Громово.

В границы санитарных разрывов попадают:

- индивидуальная жилая застройка и дачное строительство (участки граждан) от автомобильных дорог: А-121 «Сортавала» в п. Громово; ж/д ст. Громово – Паром в п. при ж/д ст. Громово, п. Громово, п. Новинка, п. Портовое, п. Соловьевка, Громово – Яблоновка в п. Яблоновка; Санкт-Петербург – Запорожское – Приозерск в п. Соловьёво, п. Приладожское, п. Владимировка; Мельничные Ручьи – Яблоновка – Приладожское в п. Яблоновка; Громово – Яблоновка в п. Яблоновка, подъезд к п. Владимировка в п. Владимировка; подъезд к п. Красноармейское в п. Красноармейское;
- индивидуальная жилая застройка в п. при ж/д ст. Громово вдоль железнодорожных путей Санкт-Петербург – Сортавала.

Выводы

Для населения Громовского сельского поселения, как и для Приозерского муниципального района в целом, характерна стабилизация численности населения.

Проектная мощность учреждения дошкольного образования в поселении превышает нормативную в 1,5 раза, в то время как в общеобразовательных учреждениях подобный нормативный показатель немногим не дотягивает до 50 %. Однако, при наличии свободных мест во всех образовательных учреждениях, дефицита мест не наблюдается.

Обеспеченность населения услугами медицинских учреждений соответствует нормативной на 60 %.

Количество мест в клубных учреждениях культуры в поселении несколько выше нормативного значения, также как и обеспеченность книжным фондом.

Улучшение жилищных условий населения производится за счет индивидуального жилищного строительства.

1.1.6. Система водоотведения

Канализационные стоки п. Громово отводятся на очистные сооружения (КОС) биологической очистки производительностью 400 куб. м/сут (фактическая производительность 114 куб. м/сут). КОС построены в 1973 г, эффективность очистки – 35 %, сброс стоков после КОС в озеро Суходольское. Износ КОС составляет 90 %.

Канализационные сети имеют износ 40 %.

Стоки п. при ж/д ст. Громово подаются на КОС биологической очистки, проектной производительностью 700 куб. м/сут (фактической - 160 куб. м/сут). Канализационные стоки самотеком поступают в приемный резервуар, откуда насосом перекачиваются на очистку и далее сбрасываются в озеро Суходольское. Эффективность работы КОС 36 %. Износ КОС – 80 %.

Протяженность канализационных сетей составляет 3,19 км, износ – 30 %.

В соответствии с отчетными данными по обследованию систем водоснабжения и водоотведения, выполненных в рамках Соглашения о сотрудничестве в сфере модернизации указанных систем на территории Приозерского муниципального района между администрацией и ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» определены следующие проблемы: осуществляется сброс недостаточно очищенных стоков, отсутствуют мероприятия по реконструкции канализационной сети.

В поселках Гречузино, Соловьёво, Новинка, Приладожское, Черёмужино, Красноармейское, Яблоновка, Портовое, Славянка централизованная канализация отсутствует.

Канализационные стоки от садоводческих некоммерческих товариществ собираются в выгреб.

1.1.7. Исходные данные

Исходные данные представлены Администрацией Громовского сельского поселения по состоянию на 01.01.2021 год.

Таблица 1.7

Исходные данные для актуализации Генеральной схемы

№ п/п	Объект	Единица измерения	Количество
1.	Жилой фонд		
1.1.	Благоустроенный жилой фонд	человек	2435
1.2.	неблагоустроенный жилой фонд	человек	17
1.3.	Многоквартирный жилой фонд	кв. м. общей площади жилых помещений	38250
1.4.	частный сектор благоустроенный	человек	840
1.5.	частный сектор не благоустроенный	человек	–
2.	Предприятия торговли		
2.1.	промышленными товарами	ед./ кв. м. торговой площади	-/109,6
2.2.	продовольственными товарами	ед./ кв. м. торговой площади	-/1242,9

№ п/п	Объект	Единица измерения	Количество
2.3.	гипермаркет, торговый комплекс, супермаркет (универмаг), прочие торговые объекты	ед / 1 м ² торговой площади	-/250,0
2.4.	Минимаркеты	ед / 1 м ² торговой площади	–
2.5.	Павильон	ед / 1 м ² торговой площади	26,7
2.6.	Лоток	кв. м. торговой площади	–
2.7.	палатки, ларьки	объект	–
2.8.	рыночные комплексы	кв. м. торговой площади	720,0
2.9.	торговля с машин	1 торговое место	2
2.10.	складские помещения	кв. м. торговой площади	–
3.	Учреждения здравоохранения		
3.1.	Медицинские центры, центры здоровья	кв. м. площади	
3.2.	поликлиники, амбулатории, ФАП	посещений в смену (день)	–
3.3.	стационары всех типов	койка-место	–
3.4.	аптеки, аптечные киоски	ед / кв. м. площади	-/17
3.5.	лечебно-профилактические организации	ед.	–
4.	Учреждения временного проживания населения		
4.1.	учреждения санаторно-курортные, дома отдыха, пансионат, турбазы	место	–
4.2.	Гостиницы	место	–
4.3.	Общежития	место	–
5.	Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи		
5.1.	административные учреждения	сотрудник	11
5.2.	проектные организации, офисы, конторы	сотрудник	–
5.3.	Банки	сотрудник/ кв. м. площади	–
5.4.	юридические консультации, нотариальные конторы, суды	сотрудник	–
5.5.	отделения связи	сотрудник	10
6.	Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования		
6.1.	дошкольные образовательные учреждения	учащийся	90
6.2.	общеобразовательные учреждения	учащийся	45
6.3.	Учреждение начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс	учащийся	–
6.4.	Организация/предприятие оказывающие услуги общественного питания (столовая учебных заведений и т. д.)	ед.	–
		место	45
		1 м ²	–
7.	Культурно-спортивные, развлекательные учреждения		
7.1.	Библиотеки	посещений	15
7.2.	дворец, дом творчества, клубы, кинотеатры, театры, концертные залы, стадион	место/ кв. м. площади	–
		1 место	–

№ п/п	Объект	Единица измерения	Количество
7.3.	спортивная арена, спортивный стадион и клуб	место	150
7.4.	Спортивные залы, бассейны	ед./ кв. м. площади	1/-
7.5.	музеи, галереи	кв. м. площади	–
7.6.	Церкви	ед.	3
8.	Предприятия бытового обслуживания		
8.1.	бани, сауны	ед./ 1 место	-/5
8.2.	Парикмахерская, косметический салон, салон красоты	ед./ м ² /1 место	-/-/3
8.3.	Химчистка, окраска одежды и обуви, услуги прачечной	кв. м. площади	–
8.4.	Организации, оказывающие ритуальные услуги	ед./ м ² /1 место	–
8.5.	Ремонт часов, очков, ключей, ксерокопировальные услуги	1 рабочее место	–
8.6.	Организация, осуществляющая деятельность по пошиву и/или ремонту одежды, обуви	ед./ м ² /1 место	–
8.7.	ремонт бытовой, радио- или компьютерной техники	сотрудник	–
8.8.	предприятия общественного питания (рестораны, кафе, бары и пр.)	ед.	–
		1 посадочное место	45
		1 м ² торговой площади	–
9.	Учреждения жилищно-коммунального хозяйства		
9.1.	Кладбища	1 га	3,5
9.2.	Жилищно-эксплуатационные организации	кв. м. площади	24,2
9.3.	Парки	кв. м. площади	325
10.	Предприятия и организации транспортной инфраструктуры		
10.1.	автомастерская, станция технического обслуживания, шиномонтажная мастерская	машино-место / кв. м. площади	–
10.2.	автозаправочная станция	ед./ место/ заправок в сутки	2/-/-
10.3.	автостоянка, парковка	машино-место	–
10.4.	гараж, гаражный кооператив, паркинг закрытого типа	место	–
10.5.	Автомойка	рабочее место	–
11.	Некоммерческие объединения граждан		
11.1.	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества	1 участок	2537

По данным предоставленным Администрацией Громовского сельского поселения:

- Общая протяженность/площадь улично-дорожной сети местного значения (улиц, дорог, набережных и т.д.) составляет 45,7 км/ 319,9 тыс. м² в том числе:
 - подлежит механизированной уборке 45,7 км/ 319,9 тыс. м².
- Площадь тротуаров с усовершенствованным покрытием – 0,1095 тыс. м²;
- Общая площадь дворовых территорий – нет данных;
- Общая площадь зеленых насаждений – нет данных.

1.2. ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.2.1. Климат

Территория Громовского сельского поселения, как и всего Приозерского муниципального района, характеризуется умеренно-континентальным влажным климатом. Воздушные массы, приходящие с северо-запада, приносят летом часто влажную пасмурную и умеренно-дождливую погоду, зимой – значительное потепление и оттепели. Большое влияние на климат и погодные условия оказывает пересеченный рельеф, обуславливающий высокое количество среднегодовых осадков.

Зима – мягкая, но продолжительная. Для зимы обычны, пасмурная погода и оттепель, наиболее частые в декабре. Самый холодный месяц года февраль. Осадки зимой выпадают часто.

Весна – из-за частых возвратов холодов протекает медленно. Снежный покров задерживается до 20 апреля. В это время почва начинает оттаивать и температура воздуха быстро повышается. Последние заморозки заканчиваются обычно в начале июня.

Лето – умеренно теплое и сравнительно короткое. Заканчивается обычно во второй декаде сентября. Самый теплый месяц – июль с температурой воздуха 16-17 °С и выше до 32-33 °С (по метеостанции Сосново). Летом возможны похолодания. Количество осадков в летние месяцы наибольшее в году. Летние ливни часто сопровождаются грозами.

Осень – наступает в середине сентября. Понижение температуры воздуха от 10 °С до 0 °С происходит медленно. Осень – самый неблагоприятный период года. Пасмурная, ветреная и ненастная погода в нем преобладает, бывают часто туманы. Ветровой режим территории характеризуется преобладанием в течение всего года и особенно зимой, юго-западных и южных ветров. Летом ветер более неустойчив по направлению. Среднегодовая скорость ветра 2-2,3 м/с с максимумом зимой 3-4 м/с и минимумом летом 2,5-3 м/с. На открытом побережье Ладожского озера зимой средние скорости ветра возрастают до 5-6 м/с, а летом – до 4-5 м/с.

В соответствии с климатическим районированием территории страны для строительства Громовское сельское поселение, как и весь Приозерский муниципальный район, попадает в подрайон II В умеренного климата.

Все эти климатические условия соответствуют выращиванию сельскохозяйственных культур (рожь, овес, ячмень, картофель, многолетние травы).

1.2.2. Гидрологическая характеристика

Гидрографическую сеть на территории Громовского сельского поселения представляют озёра: Комсомольское, Суходольское, Отрадное, Гусиное, Нарядное и множество речек и ручьев. На востоке Громовское сельское поселение имеет выход к Ладожскому озеру.

Своеобразием гидрографической сети можно считать ее приуроченность к понижениям доледникового рельефа и долинам ледникового выпахивания, вытянутым с северо-запада на юго-восток. Реки фактически являются протоками между озёрами, приуроченными к котловинам тектонико-ледникового, ледникового и эрозионного происхождения. Эрозионные процессы здесь не получили значительного развития, поэтому речная сеть отличается небольшим глубинным врезом долин, которые плохо разработаны и напоминают искусственные каналы. Форма речных долин корытообразная с плоским дном. Все это свидетельствует о ее молодости.

На востоке сельское поселение имеет выход к Ладожскому озеру – крупнейшему пресному водоему Европы (площадь 17 700 кв. км). Грунт дна вблизи берегов песчано-каменистый, в глубоководных местах – илистый. Побережье почти на всем протяжении сильно изрезано узкими, глубоко вдающимися в сушу заливами. Лед на озере образуется в конце октября – начале ноября, сначала у берегов, более глубокие участки замерзают позднее – в конце декабря – январе, а центральная часть покрывается сплошным льдом только в очень суровые зимы. Таяние льда начинается в марте, по полностью озеро ото льда очищается лишь в начале мая.

Почти все озёра сельского поселения проточные и отличаются хорошим водообменом. Дно озёр, как правило, неровное, илистое, берега низкие, часто заболоченные. Донные отложения в основном состоят из органических илов (торфа, сапропеля и др.). У многих озёр зарастают дно и берега. Почти все они сточные. Основные источники питания озёр — атмосферные осадки, речные и подземные воды. Реки, вытекающие из озёр, имеют хороший сток и более или менее равномерный режим. Для остальных рек характерны половодье весной, межень — летом и зимой, подъёмы уровня воды — осенью. Весенний подъём, связанный с таянием снега, бывает довольно значительным и быстрым. Летняя межень часто нарушается дождевыми наводками; на некоторых реках подъём воды в паводок бывает даже выше, чем в половодье. Зимняя межень, в отличие от летней, довольно устойчивая. Осенние подъёмы, вызываемые обложными дождями, длительны, но ниже весенних и летних. Почти половина речного стока приходится на весну, особенно на апрель и май, и около трети — на осенние месяцы — октябрь, ноябрь. Максимальная амплитуда колебаний уровня воды за год на крупных реках обычно не превышает 3-4 метров, но на некоторых, особенно небольших речках, иногда достигает 5-7 метров.

Отрадное — одно из самых крупных озёр Карельского перешейка. Площадь его - 72,6 кв. км. Изрезанность берегов незначительная, заливов и бухт мало. На юге есть несколько островов общей площадью 3 кв. км. Дно впадин выстилают темно-коричневые и светло-голубые илы. Прибрежные мелководья большей частью песчаные или глинистые, местами каменистые. Берега низкие, у впадения ручья Яблонового - болотистые.

Длина Комсомольского озера - 14 километров, ширина - 2 километра, площадь - 24,5 кв. км. За время существования озера трижды произошло резкое падение уровня воды, прежде чем он достиг современного положения. Об этом напоминают небольшие террасы, отчетливо выступающие на пологих берегах. Берега озера изрезаны слабо. Есть на нем несколько заливов, сильно заросших по краям осокой и тростником. Прибрежные мелководья озера сложены смесью песка и ила, дно на глубоких участках покрыто толстым слоем светло-коричневой илистой массы. За исключением заливов, озеро зарастает слабо: ширина зеленой каймы у берегов 10 - 20 метров.

Озеро Суходольское — самое длинное на Карельском перешейке. Узкой лентой оно вытянулось с запада на восток на 40 км при ширине от 500 м до 1 км. Берега озера высокие, поросшие у кромки воды смешанным лесом, а чуть выше — сосновым. Встречаются песчаные пляжи.

1.2.3. Гидрогеологическая характеристика

В гидрогеологическом отношении Громовское сельское поселение расположено в пределах гидрогеологической структуры Балтийского бассейна трещинных и трещинно-жильных вод. Среди дочетвертичных отложений водоносными являются пески, песчаники, мергели, доломиты, известняки, а иногда верхние трещиноватые горизонты кристаллических пород. В четвертичных отложениях водоносны преимущественно пески и песчаники, особенно содержащие гальку и гравий. Подземные воды в четвертичных отложениях обычно пресные и ненапорные. Артезианские воды встречаются лишь там, где они залегают между водоупорными моренными пластами.

Основной источник подземной воды — Гдовский (Вендский) водоносный горизонт, расположенный на глубине порядка 70-100 м, минерализация менее 1 г/л. В озерно-ледниковых песках содержатся грунтовые воды, образующие многочисленные, но малообильные выходы у подножия склонов; зеркало их лежит на глубине 1-10 м. Довольно обильные напорные воды содержатся в межморенных отложениях (пески с гравием и галькой). Максимально возможный эксплуатационный дебит не более 10 л/с.

Грунтовые воды залегают на глубине 3-10 метров, на понижениях - 0,2 - 1,0 м.

1.2.4. Геолого-геоморфологическая характеристика

Современный рельеф поселения сформировался в результате аккумулятивной деятельности последнего (китайского) оледенения и представляет собой озерно-ледниковую равнину. Поэтому местность преимущественно равнинная, слабопересеченная, частично заболоченная. Плоский и

пологий рельеф, высокое залегание относительно водоупорных озерно-ледниковых и ледниковых грунтов создают на большей части территории условия для избыточного увлажнения, поэтому часть территории в настоящее время мелиорирована.

Плоский рельеф нарушается долинами рек Черная, Ижора, Суйда, а также ручьями без названий.

1.2.5. Животный мир

Животный мир сельского поселения может считаться типичным для лесной зоны. В фаунистическом отношении территория Громовского сельского поселения относится к западной части Ленинградской области, для которой характерны, помимо широко распространенных таежных форм, набор видов европейских широколиственных лесов. В лесах водятся такие представители животного мира, как лоси, кабаны, лисицы, медведи, олени, волки, ондатры. В спелых сосновых лесах многочисленна желна. Из видов животных, занесенных в Красную Книгу природы Ленинградской области, следует указать, гагару, выдру, ладожскую нерпу, европейскую норку, белку летягу. Таким образом, богатство и разнообразие животного мира Громовского сельского поселения обусловлено пестротой и многообразием природных условий этой территории. Это также дает возможность здесь соседствовать лесным, луговым, болотным и водоплавающим птицам. Более 30 видов птиц, будучи весьма редкими и уязвимыми, для своего сохранения требуют специальных мер охраны. Среди них следует назвать некоторых крупных хищных птиц (беркут и большой подорлик), клинтуха, сов (филин, ястребиная сова, бородастая неясыть), многих дятлов (белоспинный, трехпалый, седой, зеленый), лесного жаворонка, кедровку, а также ряд других видов воробьиных.

Обычными и многочисленными видами амфибий могут считаться травяная лягушка, серая жаба, а местами также остромордая лягушка и обыкновенный тритон. Другой вид тритонов – гребенчатый – очень редок. Он известен всего лишь в нескольких пунктах и заслуживает всяческой охраны.

По данным комитета по охране, контролю и регулированию использования объектов животного мира Ленинградской области к охотничьим ресурсам на территории Приозерского муниципального района и Громовского сельского поселения в частности относятся: белка, волк, горноста́й, заяц-беляк, заяц-русак, кабан, козуля, куница, лисица, олень благородный, олень пятнистый, лось, рысь, хорь, рябчик, тетерев, глухарь, белая куропатка, серая куропатка.

Территория Громовского сельского поселения расположена в границах охотхозяйств «Общественная организация Приозерское районное общество охотников и рыболовов», «Мельниковское общество охотников и рыболовов», ООО «Ирбис», ЗАО «Яблоновское охотхозяйство». Воспроизводственные участки данных охотхозяйств расположены на территории сельского поселения (см. «Схема расположения охотничьих хозяйств»).

В соответствии с Федеральным законом от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире» любая деятельность, влекущая за собой изменение среды обитания объектов животного мира и ухудшение условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, должна осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих охрану животного мира.

При освоении новых территорий вне границ населенных пунктов необходимо проводить дополнительные исследования растительного и животного мира.

1.2.6. Растительный мир

Приозерский муниципальный район занимает часть Карельского перешейка, который расположен в области хвойных лесов южно-таежной подзоны на контакте с границей средней тайги. Основную площадь территории сельского поселения занимают леса.

В верхних частях сельг на обнаженном граните небольшими пятнами расположены различные растительные сообщества. Сомкнутого древесного полога здесь нет, хотя невысокие сосны (до 10 м) довольно многочисленны, растут также невысокие экземпляры березы и

можевеловника. На обнаженном граните лишайники образуют отдельные подушки, практически не прикрепленные к каменистому субстрату. В трещинах гранита произрастают либо зеленые мхи, либо сфагновые мхи, а также кустарнички (вереск, брусника, толокнянка) и папоротники. На легких почвообразующих породах господствуют осветленные сосновые леса. На территории сельского поселения отмечены почти все типы сосновых лесов, встречающиеся в Приозерском муниципальном районе: лишайниковые, зеленомошные (брусничные, черничные, кисличные), долгомошные и сфагновые. Сосняки с разреженным травяно-кустарничковым покровом и значительным покрытием лишайников характерны для дренируемых песков на вершинах селы и моренных гряд и холмов, а также для береговых валов рек и озер. Склоны селы покрывают кустарничковые сосняки, подножья и днища ложбин покрыты сфагновыми лесами.

Ельники преобладают главным образом на суглинистых отложениях и отчасти на моренных супесчаных наносах. Еловые дубнотравяные леса приурочены к продуктам выветривания гранитов рапакиви. Распространены также вторичные травянистые леса – сосново-березовые и неморально-травяные леса (с копытнем, ясменником, медуницей, снытью), осиновые, сероольшатники и ивняки, приуроченные к более влажным местообитаниям. Большинство лугов суходольные. Их травостой состоит из разнотравья, злаков (белоуса, душистого колоска, тимopheевки, ежи сборной, овсяницы луговой и др.), красного и лугового клевера, различных бобовых. В переувлажненных низинах встречаются мелкие болотные луга, состоящие из осоковых и щучки, пойменные ивняки, характерные березо-черноольхово-ивовые сообщества. Черноольшатники принадлежат к числу коренных, но мало распространенных типов леса. Они произрастают главным образом по берегам внутренних водоемов, в межсельговых понижениях, то есть там, где грунтовые воды подходят близко к поверхности. Кроме того, до 10 % территории сельского поселения покрыто заболоченными и незаболоченными вторичными березняками (черничные, кисличные, лесовейниковые, олуговелые, влажнотравные, серовейниковые, таволговые, сфагновые, долгомошносфагновые и белокрыльниковые). Осинники произрастают на более богатых почвах и образуют более богатый флористический состав. На месте вырубок, вдоль берегов водоемов, по краям болот часто встречаются ивняки, образованные ивами чернеющей, пепельной, ушастой, филолистной.

По берегам Ладожского озера встречаются фрагменты лесов с участием широколиственных пород: дуба, вяза, ясеня, липы, клена, лещины. Участки лесов с липой встречаются гораздо чаще и произрастают на склонах моренных холмов, по берегам озер. Клен часто встречается в виде всходов в мелколиственных лесах и в виде подроста в еловых лесах, но редко достигает крупных размеров из-за повреждения осенними заморозками и обмерзания в суровые зимы. Небольшие фрагменты лесов с вязом отмечены на берегах озер Суходольское и Отрадное.

Лесистые холмы и гряды чередуются со скальными выходами, заболоченными ложбинами и впадинами, торфяниками и озёрами.

Подавляющее большинство лугов возникло на месте вырубок и заброшенных пашен. Также характерно широкое распространение верховых выпуклых болот, имеющих озерное происхождение. Такие болота возникли на местах ледниковых озер после их зарастания. На многих из них в центральной части еще имеются участки свободной воды. На таких болотах хорошо развиты грядово-мочажинные комплексы. Большие площади занимают некрупные облесенные верховые болота, не имеющие грядово-мочажинных комплексов. Меньше распространены переходные открытые и облесенные травяно-сфагновые болота, а также богатые во флористическом отношении низинные болота, изредка встречаются аапа-болота южного типа.

Флора Громовского сельского поселения богата редкими видами, включенными в Красную Книгу Российской Федерации, среди которых частуха Валенберга, гроздовник простой, каулиния тончайшая, лобелия Дортманна, восковник болотный, прострелы весенний и луговой, очеретник бурый и другие. В Красную книгу природы Ленинградской области помимо этих видов включены еще те виды, некоторые из которых к настоящему времени уже исчезли на Карельском перешейке полностью или из некоторых местонахождений. Так, из-за осушения небольшого болота у озера Гусиное исчезло единственное местонахождение на Карельском перешейке очень редкого вида – плаунка плауновидного. По этой же причине в окрестностях поселка Громово исчезло местонахождение осоки свинцово-зеленой. Часть видов, включенных в Красную книгу природы Ленинградской области, в настоящее время встречается в Ленинградской области только или

преимущественно на Карельском перешейке. К их числу можно отнести полушники колючеспорый и озерный, лобелию Дортманна, плауночек топяной, вайду красильную, дерен шведский, тиллею, восковник болотный, прострел весенний, камнеломку болотную.

1.2.7. Система озеленения

Информация по озеленению территорий общего пользования, включая лесные массивы в границах населенных пунктов поселения отсутствует. Рекомендуемые требования СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (не менее 12 м² на человека). Однако часто озелененные территории не удовлетворяют рекомендациям по качественным показателям (эстетическая привлекательность, ухоженность, наличие оформленных мест отдыха, дорожек, малых архитектурных форм и т.д.), что требует проведения мероприятий по благоустройству.

Существующие участки зеленых насаждений общего пользования и растений нуждаются в постоянном уходе. Администрацией поселения проводится систематический уход за существующими насаждениями: вырезка поросли, кронирование, уборка аварийных и старых деревьев, декоративная обрезка, подсадка саженцев, разбивка клумб и другие работы. Работы по озеленению выполняются специалистами, по плану, в соответствии с требованиями стандартов. Кроме того, действия участников, принимающих участие в решении данной проблемы, должны быть согласованы между собой.

На сегодняшний день на территории МО Громовского сельского поселения учет зеленых насаждений не ведется.

1.3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ИССЛЕДУЕМОЙ СРЕДЫ

1.3.1. Санитарное состояние атмосферного воздуха

Одним из основных показателей экологической обстановки является качество атмосферного воздуха. Атмосферный воздух является одним из основных факторов среды обитания человека. Задачи по защите атмосферного воздуха являются одними из приоритетных.

Санитарное состояние атмосферного воздуха определяется следующими факторами:

- природно-климатические показатели,
- выбросы от производственных объектов;
- выбросы от инженерных объектов;
- выбросы от автотранспорта.

Громовское сельское поселение расположено в климатической зоне IIВ, с большой повторяемостью комфортных погод. Территория отличается высокой циркуляцией атмосферы, что способствует быстрому рассеиванию вредных примесей в атмосфере. В целом, по метеорологическим параметрам территория сельского поселения относится к зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы (по классификации Главной геофизической обсерватории имени А.И. Воейкова).

Состояние окружающей среды Громовского сельского поселения удовлетворительное. На территории сельского поселения отсутствуют крупные промышленные объекты, которые могли бы вносить существенный вклад в загрязнение атмосферного воздуха. Основным источником загрязнения атмосферы является котельные, расположенные в поселках Громово и Владимировка, и другие индивидуальные источники отопления (сезонные), предприятие животноводства, автомобильный и железнодорожный транспорт.

Проблемой анализа и контроля состояния атмосферного воздуха является отсутствие мониторинга окружающей среды, предусматривающего посты наблюдения и обработку полученной информации.

1.3.2. Санитарное состояние водных объектов

Водоснабжение п. Громово осуществляется из артезианской скважины.

По данным филиала ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ленинградской области» основным фактором, обуславливающим несоответствие качества подземных вод санитарно-химическим показателям, является природный состав воды. В воде поверхностных водотоков также отмечают превышения содержания железа, азота аммонийного, а также марганца и сероводорода и других загрязняющих веществ как природного, так и техногенного происхождения. Повышенное содержание железа и магния имеет естественную причину – большой процент заболоченных территории и болот в бассейне рек. К тому же наблюдаются ухудшения качества воды в поверхностном источнике в период паводков.

Кроме того, загрязнение водных объектов происходит в результате сброса сточных вод с канализационных очистных сооружений в п. Громово. Эффективность работы канализационных очистных сооружений по разным показателям (взвешенные вещества, ХПК, БПК) составляет от 30 до 80 %. Значительный объем загрязняющих веществ поступает в реку с неочищенными тальмами и дождевыми водами. Ливневая канализация отсутствует. Сбрасываемые с недостаточно очищенными сточными водами азот и фосфор вызывают развитие эвтрофикационных процессов в озерах, что приводит к их вторичному загрязнению, снижению содержания растворенного кислорода, вымиранию ценных видов рыб. Проблема усугубляется с каждым годом из-за обветшания существующих сооружений, что приведет к увеличению количества сточных вод, сбрасываемых в водоемы без очистки.

Водоочистные сооружения поверхностных водозаборов не обеспечивают нормативного качества питьевой воды. Водоочистные сооружения на подземных источниках отсутствуют. На настоящий момент доброкачественной питьевой водой в Громовском сельском поселении обеспечены только жители п. при ж/д ст. Громово.

По данным Территориального отдела Управления Роспотребнадзора в Приозерском муниципальном районе по показателям радиационной безопасности в 2010-2011 гг. не отвечают требованиям отдельные скважины подземных источников п. Громово (скважина № 80 по концентрации радона-222; скважина № 33046 ЗАО «Завод ВНИИЗЕММАШ» по суммарной альфа-активности). Необходимые решения по защитным мероприятиям будет принимать Управление Роспотребнадзора по Ленинградской области.

Также, одной из проблем сельского поселения является то, что ни один источник централизованного водоснабжения не имеет проекта организации зон санитарной охраны.

В полной мере оценить нагрузку на водные объекты достаточно сложно, так как мониторинг окружающей среды в полном объеме на рассматриваемой территории не проводится.

1.3.3. Санитарное состояние почвы и санитарная очистка территории

Основным загрязнителем почв являются объекты сельскохозяйственного назначения (животноводческие фермы, места хранения навозной жижи), свалки бытовых отходов, сбросы неочищенных сточных вод на рельеф, места стоянки и хранения объектов транспорта, а также автомобильные и железные дороги. От полотна автомобильных дорог загрязнение почв распространяется на расстояние до 200-300 м, причём максимальное оно на расстоянии 3-10 м.

На территории Громовского сельского поселения имеется одно крупное сельхозпредприятие — ЗАО ПЗ «Красноармейский», имеющее более 1,5 тысяч голов крупного рогатого скота и являющееся источником образования отходов агропромышленного комплекса. На территории ЗАО ПЗ «Красноармейский» имеется 2 ямы Беккари для утилизации биологических отходов. На них имеются ветеринарные карточки. Состояние их удовлетворительное; одна из ям Беккари законсервирована. Существующие места утилизации биологических отходов не предназначены для захоронения трупов животных от населения.

Кроме того, на территории Громовского сельского поселения ураганным ветром были повреждены тысячи га лесных насаждений. Лесопатологическое обследование в зоне бедствия, проведенное Комитетом по природным ресурсам Ленинградской области совместно со

специалистами Управления лесами Ленинградской области и ФГУ «Центр защиты леса Ленинградской области» утвердило план лесовосстановительных мероприятий. Однако массовость бедствия и высокий уровень снегового покрова способствуют резкому возрастанию численности стволовых вредителей, болезнетворных грибов и активному гниению древесины, что впоследствии может привести к отравлению почв и грунтовых вод фенолами, метаном и соединениями серы.

1.3.4. Физические факторы воздействия

По данным доклада комитета по природным ресурсам Ленинградской области «Об экологической ситуации в Ленинградской области», на территории Ленинградской области радиационная обстановка в целом оставалась стабильной. Вклад различных источников в дозу облучения населения по структуре в основном не изменился. Основная доза приходится на природные источники ионизирующего излучения – более 93 %, второе место занимает медицинское излучение около 6 %, третье место – техногенное облучение – менее 0,5 %. Таким образом, радиационная обстановка в пределах рассматриваемой территории благополучная. Сведения о транзитных перевозках радиоактивных грузов отсутствуют. Химически и биологически опасных объектов на территории сельского поселения нет.

На территории сельского поселения не проводятся наблюдения за физическими факторами воздействия на окружающую среду и здоровье человека (шум, электромагнитное излучение, вибрация). Однако источники данного влияния на территории сельского поселения имеются: электрические сети, вышки связи, железнодорожные пути и автомагистрали. Необходимо контролировать состояние данных объектов, проводить своевременный ремонт и замену устаревших элементов и оборудования, а также осуществлять замеры уровня воздействия данных объектов.

На сегодняшний день одной из проблем анализа и контроля состояния окружающей среды является отсутствие систематического экологического мониторинга, предусматривающего посты наблюдения и обработку полученной информации.

1.3.5. Шумовое загрязнение

Шумовое воздействие в настоящее время является одним из основных факторов загрязнения сельской среды, оказывающих неблагоприятное воздействие на здоровье населения.

Основными источниками шума, излучаемого в окружающую атмосферу, на анализируемой территории являются:

- автотранспорт (грузовой, легковой);
- железнодорожный транспорт;
- работа лесопильных и лесозаготовительных предприятий;
- работа складских комплексов (движение автотранспорта, разгрузочно - погрузочные работы).

Шум как экологический фактор приводит к повышению утомляемости, снижению умственной активности, неврозам, росту сердечнососудистых заболеваний, перенапряжению центральной нервной системы, ухудшению зрения и т.д. Шумовое воздействие в больших городах сокращает продолжительность жизни людей на 8-12 лет, на 30 % является причиной старения горожан.

Допустимые значения эквивалентных уровней шума в дневное время суток (с 7 до 23ч.) на территории жилой застройки - 55 дБА, в ночное время суток (с 23 до 7ч.) - 45 дБА.

По месту возникновения шумов могут быть отнесены к следующим группам: транспортные, промышленные, строительные, внутриквартальные и домовые.

Звуковой дискомфорт создают антропогенные источники с высоким (более 60 дБА) уровнем шума.

Нормативные уровни шума для различных функциональных зон территорий определены в соответствующих нормативных документах. Нормы допустимого уровня звука для жилого района составляют 60 и 50 дБА для дневного и ночного времени, для внутриквартальных территорий жилой застройки – 55 и 45 дБА соответственно.

Основным источником шума в сельском поселении является автомобильный транспорт.

Уровни шума на улицах населенных пунктов и прилегающих территориях зависят от интенсивности и структуры транспортных потоков, дорожных условий, характера озеленения и застройки, наложения зон влияния стационарных источников звука.

1.3.6. Электромагнитное излучение

Источниками электромагнитного излучения на территории поселения являются объекты системы энергоснабжения, объекты электротранспорта, объекты с излучением радиочастотного диапазона.

Интенсивность воздействия источника электромагнитного излучения зависит от мощности, диапазона рабочих частот и конструктивных особенностей антенной системы. Воздействие источника оценивается на трех уровнях: на уровне подвеса антенны (где формируется биологически опасная зона), на высоте верхнего этажа – зона ограниченной застройки, у земли – санитарно-защитная зона.

Для большей части источников радиочастотного излучения организация зоны ограничения застройки и санитарно-защитной зоны не предусматривается, так как их безопасность для населения должна быть обеспечена техническими средствами.

1.3.7. Радиационное излучение

Радиационная обстановка муниципального образования на протяжении ряда лет остается стабильной и не превышает нормативные значения. Радиационная обстановка территории складывается под влиянием ряда факторов:

- глобальные выпадения;
- естественные источники излучения;
- облучение при медицинском обследовании;
- облучение при работе с ионизирующими источниками излучения.

1.4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

1.4.1. Прогноз демографической ситуации

Проведя анализ рисунка 1.3, а также согласно данным Администрации, к расчетному сроку прогнозируется следующая демографическая ситуация (рисунок 1.4).

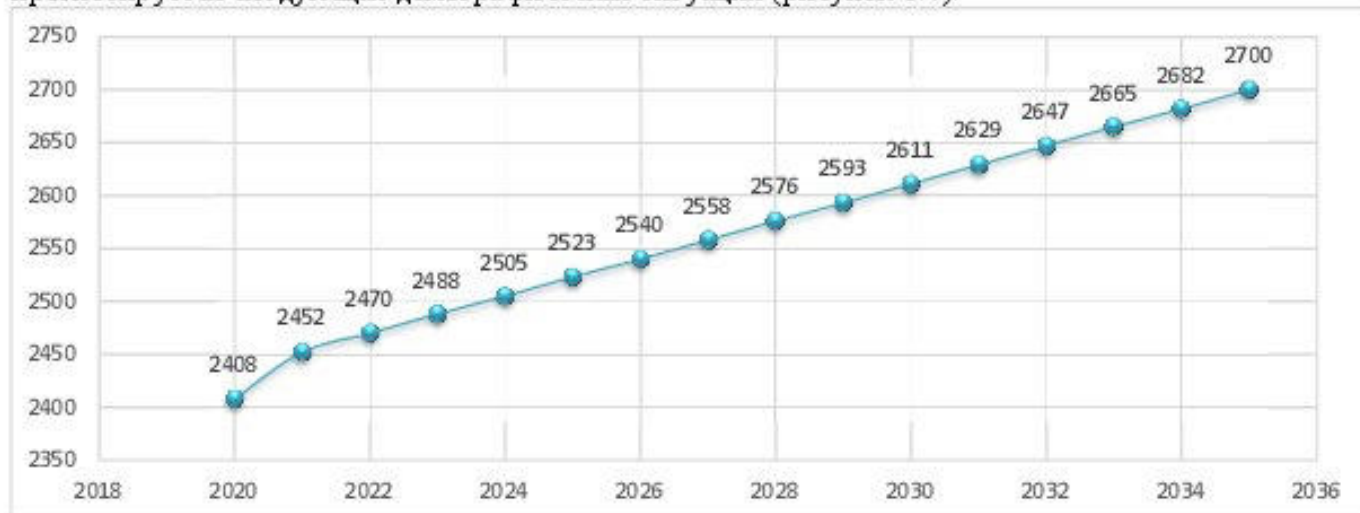


Рисунок 1.4 – Динамика изменения численности населения к расчетному сроку

Основными задачами социально-экономической политики, проводимой на территории поселения, является обеспечение комфортной среды жизнедеятельности населения на территории поселения, проведение мероприятий, направленных на сдерживание депопуляционных процессов, стимулированию рождаемости и снижению смертности.

Определение перспективной численности населения необходимо для расчета объемов жилищного строительства, сети объектов социальной инфраструктуры на первую очередь и на расчетный срок и для определения перечня предлагаемых мероприятий по обеспечению населения основными объектами обслуживания.

Перспективная численность населения определяется с учетом таких факторов, как сложившийся уровень рождаемости и смертности, величина миграционного сальдо и ожидаемые тренды изменения этих параметров. Кроме демографических тенденций последнего времени, учитывается также совокупность факторов, оказывающих влияние на уровень социально-экономического развития.

Численность населения, его возрастная структура – важнейшие социально-экономические показатели, характеризующие устойчивость развития поселения. Эти показатели лежат в основе организации и расчетов развития социальной, инженерной инфраструктуры, как отдельных населенных пунктов, так и всего поселения.

Согласно концепции социально-экономического развития Ленинградской области, на период до 2026 года основными тенденциями изменения демографической ситуации в регионе являются старение населения Ленинградской области (что является современной демографической тенденцией для России, США, стран ЕС); высокий приток на территорию области иностранных трудовых мигрантов.

Основные проблемы демографического характера следующие:

- увеличение потребности в новых кадрах и в новом демографическом росте, что связано с постепенным старением населения области;
- падение рождаемости в ближайшие 10 лет, связанное с неблагоприятной демографической ситуацией;
- снижение числа молодежи и новых трудовых ресурсов в области, в том числе в результате оттока молодых специалистов в Санкт-Петербург;

Приоритетные задачи и направления действий Правительства Ленинградской области для решения демографических проблем:

- снижение смертности от внешних причин, в том числе развитие системы превентивных мер по предотвращению заболеваемости трудоспособного населения; улучшение условий и охраны труда, снижение уровня производственного травматизма на предприятиях и в организациях;
- укрепление материально-технической базы женских консультаций, гинекологических кабинетов, родильных домов, а также развитие системы медико-социальной подготовки семьи к беременности и родам; снижение материнской и младенческой смертности;
- развитие системы поддержки неполных семей с детьми, многодетных семей, семей, воспитывающих детей-инвалидов, и семей, принимающих на воспитание детей, оставшихся без попечения родителей;
- развитие инфраструктуры организаций по работе с молодыми семьями, семьями с детьми в том числе формирование у молодежи мотивации создания полноценной семьи с детьми; укрепление института семьи, духовно-нравственных традиций семейных отношений;
- создание условий для обеспечения потребности семей в объектах, предоставляющих дошкольное образование;
- формирование благоприятной среды для развития и занятости молодежи (разработка программы управления талантами, содействие реализации творческого потенциала молодежи путем проведения конкурсов, содействие занятости и профессиональной ориентации молодежи (вовлечение молодежи в трудовую деятельность через стажировки на предприятиях региона), организация летнего отдыха и досуга молодежи), формирования молодежного актива Ленинградской области;
- разработка и реализация программ о поддержке социально ориентированных некоммерческих организаций;
- популяризация здорового образа жизни среди молодежи как фактор сохранения репродуктивного здоровья молодого поколения, реализация программ по поддержке молодых семей;
- содействие привлечению трудовых мигрантов из других регионов РФ, а также соотечественников из стран ближнего зарубежья, реализация мер, направленных на социально-культурную адаптацию мигрантов.

В Схеме территориального планирования муниципального образования Приозерский муниципальный район в качестве целевого варианта демографического развития принят «оптимистичный вариант», согласно которого численность МО Громовского сельского поселения прогнозируется к 2020 году – 2,6 тыс. человек, к 2035 году – 2,7 тыс. человек. На основании анализа ретроспективных данных по возрастному составу населения и протекающих в настоящее время демографических процессов, а также прогноза численности населения, приводится предполагаемая возрастная структура населения МО «Громовское сельское поселение».

Таблица 1.8

Прогноз возрастной структуры населения МО Громовского сельского поселения

Показатели	2020 г.		2035 г.	
	тыс. чел.	%	тыс. чел.	%
Численность населения – всего	2,6	100	2,7	100
Моложе трудоспособного возраста	0,4	15	0,3	11
Трудоспособного возраста	1,5	58	1,5	56
Старше трудоспособного возраста	0,7	27	0,9	33

1.4.2. Развитие экономической базы

Одним из основных факторов, влияющих на развитие МО «Громовское сельское поселение», является его выгодное экономико-географическое и транспортное положение, а также наличие развитой транспортной инфраструктуры. Благодаря особенностям своего исторического формирования и развития, поселение обладает туристическим и рекреационным потенциалом развития.

Устойчивое социально-экономическое развитие поселения может быть достигнуто за счет индустриального развития, развития малого предпринимательства, расширения организационно-хозяйственных, историко-культурных, просветительских и туристских функций.

Приоритетные виды экономической деятельности для малого предпринимательства. Необходимо добиваться изменений в структуре малого предпринимательства в сторону увеличения доли предприятий, работающих в сфере предоставления различных видов услуг, в том числе услуг ЖКХ, бытового и социального обслуживания населения, здравоохранения, образования, а также в сфере потребительского рынка, общественного питания и бытового обслуживания, рекреационных услуг.

Порядок предоставления земельных участков, находящихся в муниципальной и государственной собственности, в целях создания объектов недвижимости для субъектов малого и среднего предпринимательства, определяется на общих основаниях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, Ленинградской области и нормативными правовыми актами органов местного самоуправления муниципального района с учетом приоритетных направлений хозяйственной деятельности.

На расчетный срок планируется увеличение занятых в сельском хозяйстве – порядка 60 человек, развитие обрабатывающих производств – порядка 300 чел., в сфере обслуживания и туристической сфере – за счет увеличения числа объектов торговли, бытового обслуживания, общественного питания, а также развития туристической и рекреационной деятельности – порядка 70 человек.

1.4.3. Новое жилищное строительство

Главная цель жилищной политики – улучшение качества жизни населения, что повышает инвестиционную привлекательность поселения и создает условия для закрепления молодых кадров.

Генеральным планом предлагается развитие малоэтажного и индивидуального строительства, что имеет наибольший спрос у планируемых переселенцев из Санкт-Петербурга и других регионов.

Основной источник финансирования строительства жилых объектов – это частные инвестиции граждан или инвестиционные средства бизнеса.

Формирование современного и адекватного рынку жилого фонда способствует решению основных проблем экономического развития поселения, закреплению трудоспособного населения и созданию условий для комфортного проживания (составляющей индекса развития человеческого потенциала территории, способного положительно повлиять на демографическую ситуацию).

Важнейшими целями, достижение которых должно стать приоритетной задачей градостроительной политики поселения, являются:

- создание условий для привлечения внешних инвесторов в строительный комплекс (особенно в жилищное строительство). Следует избегать создания монопольных условий на рынке строительства, препятствующих развитию местного бизнеса;
- ликвидация ветхого и аварийного фонда, рост объемов которого на современном этапе определяет низкое качество жизни местного населения;
- создание нового типа качественного жилья, способного сформировать предложение жилья качественно иного уровня.

Новое строительство будет вестись преимущественно за счет функциональных изменений внутреннего пространства населенных пунктов, а также за счет освоения новых территорий.

Таблица 1.9

Укрупненный расчет объемов нового жилищного строительства

№	Показатели	Единица измерения	1 очередь (2020 г)	Расчетный срок (2035 г)
1	Проектная численность населения поселения	тыс. чел	2,6	2,7
2	Средняя жилищная обеспеченность на конец периода	м ² общей площади на 1 чел.	30	38
3	Требуемый жилой фонд	тыс. м ²	78	102,6
4	Существующий жилой фонд на начало периода ¹	тыс. м ²	67	67
5	Убыль жилого фонда (за период)	тыс. м ²	1	2
6	Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс. м ²	66	65
7	Объем нового жилищного строительства на конец периода	тыс. м ²	12,0	37,5
8	Среднегодовой объем нового строительства	тыс. м ²	1,5	1,6

¹ жилой фонд, который приходится на постоянно проживающее население, зарегистрированное на территории МО Громовского сельского поселения

² при невыполнении предприятиями рекомендаций по сокращению СЗЗ, на расчетный срок планируется ликвидация жилья, расположенного сейчас в санитарно-защитной зоне, и переселение жителей, проживающих на данных территориях.

1.4.4. Развитие учреждений и предприятий обслуживания

При прогнозировании перспективной сети обслуживания населения необходимо обеспечить для населения гарантированный набор социальных услуг. Также необходимо создавать условия для развития более широкого спектра социально-бытовых услуг на коммерческой основе.

Выбытие из эксплуатации существующих объектов социальной инфраструктуры в муниципальном образовании не планируется.

Сложившаяся сеть учреждений культурно-бытового обслуживания в настоящее время недостаточно развита, хотя по некоторым предприятиям и учреждениям уровень обслуживания приближается к нормативному значению.

Таблица 1.10

Характеристика объектов социальной инфраструктуры

Наименование	Количество объектов	Единица измерения	Общая емкость
Учреждения образования, здравоохранения, культуры, физической культуры и спорта			
Детские дошкольные учреждения	2	Мест	90
Общеобразовательные учреждения	1	Мест	45
Больничные учреждения	0	Коек	0
Амбулаторно-поликлинические учреждения	0	Посещений / смену	0
Библиотеки	1	Читателей / посещение	-/15
Спортивные сооружения, в том числе	1	м ²	–
спортивные залы	1	м ²	–
спортивные площадки	0	м ²	0
Учреждения культуры	1	Мест	300
Учреждения молодежной политики	–	-	-

Наименование	Количество объектов	Единица измерения	Общая емкость
Итого социально-значимые объекты	7	-	-
Предприятия бытового обслуживания			
Предприятия розничной торговли	–	м ² торг. площ.	2351,2
Предприятия общественного питания (при учебных заведениях)	1	Мест	45
Бани	1	Мест	5
Итого предприятия коммерческого характера	2	-	-
ВСЕГО	9	-	-

Ниже приводится краткая оценка современного состояния социальной сферы по основным направлениям и предложения по ее дальнейшему развитию и совершенствованию.

Образование

В настоящее время система образования МО Громовского сельского поселения представлена следующим составом образовательных учреждений.

Таблица 1.11

Характеристика объектов социальной инфраструктуры

п/п	Название	Вместимость (мест) Проект.	Степень износа	Адрес
Дошкольное образование				
1.	Детский сад №25	47	–	п. Громово
2.	Детский сад №35	111	–	п. при ж/д ст. Громово
Итого:		158	–	–
Школьное образование				
3.	Красноармейская ООШ	120	–	п. Громово
Итого:		120	–	–

Наличие свободных мощностей отмечается в школе, которая на сегодняшний день заполнена не более 70% своих возможностей. В дошкольных учреждениях, наоборот, количество свободных мест в целом ограничено.

Здравоохранение

Федерации бесплатной медицинской помощи на 2011 г. нормативы объема медицинской помощи на 2011 г. зафиксированы на уровне 9,7 посещений амбулаторно-поликлинических учреждений на душу населения (без учета профилактических посещений – профосмотры и т.п.). В пересчете на показатели мощности учреждений имеем 20,07 посещений в смену амбулаторно-поликлинических учреждений. Таким образом, в соответствии с данной программой на расчетный срок необходимо иметь не менее 54 посещений в смену (с учетом профилактических посещений 61 посещение в смену), т. е. необходимо увеличивать мощность существующих амбулаторно-поликлинических учреждений.

Здание ФАПа в п. при ж/д ст. Громово нуждается в капитальном ремонте, поэтому в проекте в соответствии со Схемой территориального планирования Приозерского муниципального района предлагается реконструкция здания данного ФАПа с увеличением числа посещений в смену до 25 единиц.

1.4.5. Развитие рекреации и туризма

Развитие туристско-рекреационного комплекса должно стать одним из направлений развития экономического потенциала Громовского сельского поселения. Основным направлением развития станет благоустройство мест массового отдыха населения, строительство новых объектов

туристско-рекреационной инфраструктуры, создание новых, развитие и благоустройство существующих туристских маршрутов и экологических троп.

Природная специфика территории обусловила использование местным населением лесных массивов, естественных и искусственных пляжей, расположенных на берегах озер в качестве мест околотоводной рекреации, мест массового отдыха. Проектом предусматривается формирование зон отдыха местного населения, где планируется общее благоустройство, строительство автостоянок, подъездов, мощение дорожек, размещение площадок сбора бытовых отходов, урн, создание площадок для размещения биотуалетов, создание площадок для сезонных точек общественного питания.

Для этих целей предлагается организация следующих зон массовой околотоводной рекреации (3 муниципальных пляжей) на оз. Суходольское (п. Громово), оз. Комсомольское (п. Гречужино), оз. Отрадное (п. Яблоновка).

Проектом генерального плана предусматривается создание ряда пешеходно-транспортных направлений и велосипедных дорожек, благоустройство существующих садоводческих и дачных некоммерческих товариществ на территории поселения, развитие новых дачных некоммерческих объединений.

2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ

2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В соответствии с требованиями Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федерального закона «Об отходах производства и потребления»:

- территории муниципальных образований подлежат регулярной очистке от отходов в соответствии с экологическими, санитарными и иными требованиями;
- организацию деятельности в области обращения с отходами на территориях муниципальных образований осуществляют органы местного самоуправления согласно законодательству РФ;
- порядок сбора отходов на территориях муниципальных образований, предусматривающий их разделение на виды (пищевые отходы, текстиль, бумага и другие), определяется органами местного самоуправления и должен соответствовать экологическим, санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды и здоровья человека.

Согласно статье 8 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ к полномочиям органов местного самоуправления в области обращения с отходами относятся:

- создание и содержание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, за исключением установленных законодательством Российской Федерации случаев, когда такая обязанность лежит на других лицах;
- определение схемы размещения мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведение реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов;
- организация экологического воспитания и формирования экологической культуры в области обращения с твердыми коммунальными отходами.

Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов от жилищного фонда, организаций и учреждений, а также от частного сектора осуществляет Единый региональный оператор АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области». На договорной основе привлечена к этой деятельности лицензированная компания АО «Автопарк №1 «Спецтранс» на основании индивидуальных договоров на оказание услуг по вывозу твердых коммунальных отходов, заключенными отдельно с каждым Заказчиком.

В Приозерском муниципальном районе Ленинградской области твердые коммунальные отходы от населенных пунктов Приозерского муниципального района поступают на полигон ТБО п. Тракторное Приозерский район Ленинградской области. Промышленные отходы предприятий вывозятся по договорам на полигон ТБО п. Тракторное Приозерский район Ленинградской области, ртутьсодержащие отходы (перегоревшие, отработанные люминесцентные лампы, ртутьсодержащие лампы) по договорам направляются в специализированные организации на утилизацию (ООО «Экологическое предприятие «Меркурий», ЗАО «ПЭКОП» и другие). На предприятиях проводится временное хранение этих отходов в специально оборудованных местах, в соответствии с разработанными проектами ПНООЛР. Полигоны ТКО соответствуют государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам в соответствии с Санитарно-эпидемиологическим заключением.

Твердые коммунальные отходы от Громовского сельского поселения вывозятся на полигон ТБО п. Тракторное – расположен примерно в 20 км от сельского поселения, от пос. Громово – 30 км. Мощность полигона: до 676 тыс. тонн отходов в год.

Асенизационный транспорт заказывается в частном порядке, путем заключения соответствующих договоров. Учет вывоза ЖБО в поселении не ведется.

Региональная нормативно-правовая база

Санитарное содержание, уборка и благоустройство МО Громовского сельского поселения регламентируется следующими документами:

- Областной закон Ленинградской области от 19 февраля 2021 №10-оз «О регулировании отдельных вопросов в области обращения с отходами производства и потребления в Ленинградской области, о внесении изменений в областной закон «Об административных правонарушениях» и о признании утратившими силу отдельных законодательных актов и отдельных положений законодательных актов».
- Правила благоустройства и содержания территории МО Громовского сельского поселения, утвержденные Решением Совета депутатов муниципального образования Громовского сельского поселения муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области от 20 июня 2019 года №306;
- Постановление Госстроя России от 27.09.2003 года №170 «Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда».

2.2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕТНЕЙ И ЗИМНЕЙ УБОРКИ

Механизированная уборка.

По территории МО Громовского сельского поселения проходят транспортные магистрали федерального и регионального значения. Механизированную уборку осуществляет АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области». Основной сферой деятельности АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» является выполнение работ по содержанию, реконструкции и ремонту автомобильных дорог и автомагистралей, а также искусственных сооружений на них.

Ответственность за уборку территории возложена на администрацию Громовского сельского поселения. Механизированная уборка дорог местного значения осуществляется на основании договоров, заключаемых с организациями и индивидуальными предпринимателями.

На балансе Администрации Громовского сельского поселения числится трактор МТЗ-80.

Ручная уборка.

Уборка улиц в летнее и зимнее время производится с использованием ручного труда. На территории МО Громовского сельского поселения уборку осуществляют дворники.

Дворники работают ежедневно по 8 часов в день. В осенне-зимний период устанавливается гибкий режим работы. Для рабочих по комплексной уборке и санитарному содержанию жилищно-эксплуатационных участков обязателен выход на работу в период снегопадов и гололеда для своевременной уборки снега и подсыпки песком тротуаров и дорожек с последующим переносом времени отдыха.

- Баз по ремонту и содержанию техники на территории поселения – нет;
- Снегосвалок - нет;
- Пескобаз - нет;
- Водозаправочных пунктов – есть (Гидранты п. Громово ул. Центральная у д. 8, д. 5а, д. 13(школа ООШ Красноармейская), д. 15 (у здания ДК) д. 4, п. ст. Громово ул. Строителей д. 4, д. 5. П. Владимировка ул. Ладожская. Водоемы пожарные – п. Портовое ул. Большая, п. Яблоновка ул. Центральная, п. Красноармейское ул. Проселочная, п. ст. Громово).

2.3. ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА, УДАЛЕНИЯ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ ОТХОДОВ

2.3.1. Нормы накопления и объемы образующихся коммунальных отходов

К твердым коммунальным 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 коммунальным отходам относятся нечистоты, собираемые в неканализованных зданиях.

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

Нормы накопления твердых коммунальных отходов величина не постоянная, а изменяющаяся с течением времени. Это объясняется тем, что количество образующихся отходов зависит от уровня благосостояния населения, культуры торговли, уровня развития промышленности и др. Так, отмечается тенденция роста количества образующихся отходов с ростом доходов населения. Кроме того, значительную долю в общей массе отходов составляет использованная упаковка, качество которой за последние несколько лет изменилось – помимо традиционных материалов, таких, как бумага, картон, стекло и жёсть, значительная часть товаров упаковывается в полимерную пленку, металлическую фольгу, пластик и др., что влияет на количество удельного образования отходов.

Наблюдается тенденция быстрого морального старения вещей, что также ведет к росту количества отходов. Изменения, произошедшие на рынке товаров и в уровне благосостояния населения за последнее время, несомненно, являются причиной изменения нормы накопления отходов в большую сторону, поэтому каждые 3-5 лет необходим пересмотр норм накопления отходов и определение их по утвержденным методикам.

Существующие нормативы давно морально устарели. Граждане выбрасывают намного больше мусора, чем предполагается этими самыми нормативами. Кроме того, не только жители многоквартирных домов пользуются закрепленными за их домами мусорными контейнерами. Предприниматели, работающие по соседству, и проезжающие мимо дачники не гнушаются подбросить пару-тройку своих мешков.

В соответствии с Приказом Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 29 апреля 2020 г. №2 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов (с изменениями на 28 апреля 2021 года)» на территории Приозерского муниципального района установлены нормативы накопления твердых коммунальных отходов согласно Приложению №1.

На сегодняшний день МО Громовское сельское поселение не имеет актуальных утвержденных в установленном порядке норм накопления ТКО для многих объектов общественного назначения и предприятий муниципального образования.

Для расчета будут использованы нормативы накопления твердых коммунальных отходов в соответствии с Приказом Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 29 апреля 2020 г. №2.

Таблица 2.1

Нормативы накопления ТКО и КГО для жилищного фонда на 2021 года

Наименование	Ед. изм.	Среднегодовая норма накопления отходов, м ³ /год	
		ТКО	КГО
Благоустроенный многоквартирный жилой фонд	кв. м. общей площади	0,0818	Учтено в норме ТКО
Индивидуальные жилые дома	1 человек	1,533	Учтено в норме ТКО
Временно проживающее население, сезонное население	1 человек	0,76	

Таблица 2.2

Ориентировочные нормы накопления ТКО населения и объектов общественного назначения

№ п/п	Объекты образования отходов	Расчетная единица	Норма накопления, м³/год
Предприятия торговли			
1	Промышленные товары	1 кв. м общей площади	0,65
2	Электротоварами и товарами бытовой техники	1 кв. м общей площади	1,41
3	Продовольственные товары, магазины алкогольной продукции	1 кв. м общей площади	1,35
4	Супермаркет (универмаги), магазины смешанной торговли	1 кв. м площади	1,41
5	Ларьки, палатки (площадью до 18 м²)	на объект	2,0
6	Рыночные комплексы	1 кв. м общей площади	0,80
7	Торговля с машин	1 место	5,00
8	Складские помещения	1 кв. м площади	0,80
Учреждения здравоохранения			
1	Поликлиники, амбулатории, ФАП	1 посещение в день	0,25
2	Больницы, санатории	1 койко-место	0,75
3	Медицинские центры, центры здоровья	1 кв. м площади	0,47
4	Аптеки, аптечные киоски	1 кв. м площади	0,65
Учреждения временного проживания населения			
1	Гостиницы	1 место	1,80
2	Общежития - благоустроенный фонд, - неблагоустроенный фонд	1 место	1,50 2,10
Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи			
1	Административные учреждения (отдельно стоящие здания), архивы, музеи, библиотеки	1 сотрудник	0,88
2	Офисы, служебные помещения, банки (расположенные во встроенных помещениях)	1 кв. м. площади	0,46
Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования			
1	Дошкольные образовательные учреждения	1 учащийся	0,7
2	Общеобразовательные учреждения, начального и среднего профессионального образования, высшего образования и послевузовского образования	1 учащийся	0,34
3	Учреждения доп. образования	1 учащийся	0,19
4	Детские дома, интернаты	1 учащийся	1,0
Культурно-спортивные, развлекательные учреждения			
1	Дворцы культуры, клубы, кинотеатры, концертные залы, стадионы	1 место	0,26
2	Библиотеки, музеи	1 сотрудник	0,88
3	Пансионаты, дома отдыха, турбазы, спортивные залы, бассейны	кв. м. общей площ.	0,38
4	Залы игровых автоматов, казино, клубы	1 место	0,26
Предприятия бытового обслуживания			

№ п/п	Объекты образования отходов	Расчетная единица	Норма накопления, м ³ /год
1	Мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники	1 кв. м площади	0,59
2	Химчистки, прачечные	1 кв. м площади	0,59
3	Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты	1 кв. м площади	0,61
4	Мастерские по пошиву и ремонту одежды, обуви, ключей, часов	1 кв. м площади	0,59
5	Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые)	1 кв. м площади	0,46
6	предприятия общественного питания - с одноразовой посудой, - без одноразовой посуды,	1 место	4,30 1,67
7	Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности	1 кв. м площади	1,67
8	Предприятия жилищно-бытового обслуживания	1 кв. м площади	0,80
	Бани, сауны	1 кв. м площади	0,44
Объекты автоуслуг			
1	Автостоянки, парковки	1 машино-место	0,22
2	Автосервисы, автомастерские, шиномонтаж	1 кв. м площади	0,62
3	АЗС, автомойки	1 машино-место	12,0
4	Гаражи	1 машино-место	0,66
5	Железнодорожный вокзал, автовокзал	1 пассажир	0,39
СНТ, ДНП и земельные участки			
1	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества	1 участок	2,14
Иные объекты			
1	Церкви	1 служитель	1,85
2	Смет с территории	1 кв. м площади	5 кг / 9 л
3	Растительные отходы	1 кв. м площади	1 кг / 3 л
4	Предприятия в сфере похоронных услуг (кладбище)	на 1 га площади	46,06

В таблице ниже приведен расчет ориентировочных объемов образования твердых коммунальных отходов на территории МО Громовского сельского поселения.

Таблица 2.3

Ориентировочные объемы образования ТКО на территории поселения

Объект	Единица измерения	Количество единиц измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения, куб. м/год	Объем образования отходов, куб. м/год
1. Жилой фонд				
Многоквартирный жилой фонд	кв. м. общей площади жилых помещений	38250	0,0828	3167,10
Частный сектор	человек	840	1,533	1287,72

Объект	Единица измерения	Количество единиц измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения, куб. м/год	Объем образования отходов, куб. м/год
ИТОГО ТКО жилищного фонда:				4454,82
2. Предприятия торговли.				
Промышленные товары	1 м ² общей площади	109,6	0,65	71,24
Электротоварами и товарами бытовой техники	1 м ² общей площади	0	1,41	0,00
Продовольственные товары, магазины алкогольной продукции	1 м ² общей площади	1242,9	1,35	1677,92
Супермаркет (универмаги), магазины смешанной торговли	1 м ² общей площади	250	1,41	352,50
Минимаркет	1 м ² общей площади	0	1,41	0,00
Павильон	1 м ² общей площади	26,7	0,8	21,36
Ларьки, палатки (площадью до 18 м ²)	1 объект	0	2	0,00
Рыночные комплексы	1 кв. м общей площади	720	0,8	576,00
Торговля с машин	1 место	2	5	10
Складские помещения	1 кв. м площади	0	0,8	0
3. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи				
Административные учреждения (отдельно стоящие здания)	1 сотрудник	11	0,88	9,68
Банки	1 кв. м площади	0	0,46	0
Отделения связи	1 кв. м площади	10	0,46	4,6
4. Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования.				
Дошкольные образовательные учреждения	1 учащийся	90	0,7	63
Общеобразовательные учреждения	1 учащийся	45	0,34	15,3

Объект	Единица измерения	Количество единиц измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения, куб. м/год	Объем образования отходов, куб. м/год
Учреждения начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс	1 учащийся	0	0,34	0
Учреждения доп. образования	1 учащийся	0	0,19	0
Детские дома, интернаты	1 учащийся	0	1	0
5 Культурно-спортивные, развлекательные учреждения				
Библиотеки, музеи	1 сотрудник	1	0,88	0,88
Кинотеатры, театры, клубы	1 место	0	0,26	0
Спортивная арена, стадион, спортивный клуб	1 кв. м площади	5020	0,38	1907,6
Спортивные залы, бассейны	1 кв. м площади	780	0,38	296,4
Дворец, дом творчества	1 место	0	0,26	0
Музеи	1 сотрудник	0	0,88	0
6. Предприятия бытового обслуживания				
Бани, сауны	1 кв. м площади	50	0,44	22
Парикмахерская, косметический салон, салон красоты	1 кв. м площади	30	0,61	18,3
Мастерские по ремонту бытовой и компьютерной техники	1 кв. м площади	0	0,59	0
Организации, оказывающие ритуальные услуги	1 кв. м площади	0	0,36	0
Предприятия общественного питания (школа, детский сад)	1 кв. м площади	457,6	0,46	210,496
Предприятия общественного питания (рестораны, кафе, бары и пр.)	1 кв. м площади	1537,6	0,46	707,30

Объект	Единица измерения	Количество единиц измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения, куб. м/год	Объем образования отходов, куб. м/год
Предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности	1 кв. м площади	0	1,67	0
Предприятия жилищно-бытового обслуживания	1 кв. м площади	0	0,8	0
7. Учреждения здравоохранения				
Поликлиники, амбулатории, ФАП	1 посещение в день	0	0,25	0
Больницы, санатории	1 койко-место	0	0,75	0
Аптеки, аптечные киоски	1 кв. м площади	17	0,65	11,05
8. Учреждения временного проживания населения				
гостиницы	1 место	0	1,8	0
общежития	1 место	0	1,5	0
- благоустроенный фонд,				0
- неблагоустроенный фонд				0
9. Другие объекты				
Кладбища	на 1 га площади	3,5	46,06	161,21
Жилищно-эксплуатационные организации	1 кв. м площади	24,2	0,001	0,02
Церкви	1 сотрудник	3	1,85	5,55
Парки	1 кв. м площади	325	0,0021	0,68
Автомастерская, станция технического обслуживания, шиномонтажная мастерская	1 кв. м площади	0	0,62	0,00
Автозаправочная станция	1 машино-место	10	12	120,00
Автомойка	1 машино-место	0	12	0,00
Гаражи	1 машино-место	0	0,66	0,00
ИТОГО ТКО организаций и предприятий:				6263,08
ОБЩИЙ ОБЪЕМ НАКОПЛЕНИЯ ТКО:				10717,90

На территории МО Громовского сельского поселения, согласно расчетам, ориентировочно образуются порядка 4454,82 куб. м твердых коммунальных отходов от жилищного фонда и порядка 6263,08 куб. м отходов – от организаций и предприятий. Общее соотношение образования

отходов – 42:58 (отходы от жилого фонда / отходы предприятий и организаций социально-культурной сферы).

Данные по объемам фактически вывезенных ТКО с территории поселения Администрацией Громовского сельского поселения предоставлены не были.

Производственные отходы

Отходы производственных предприятий утилизируются ими самостоятельно и за счет собственных средств.

Медицинские отходы

Сбор, транспортирование, обезвреживание и захоронение медицинских отходов осуществляется действующим ФАП на лицензированные предприятия муниципального образования Приозерский муниципальный район, в рамках договора, заключаемого ежегодно со специализированной организацией.

Опасные отходы

Администрацией Громовского сельского поселения организован сбор и вывоз опасных отходов (отработанные ртутьсодержащие лампы) согласно Постановлению Администрации Громовского сельского поселения №89 от 22.03.2019 года.

Вторсырье

Пунктов приема вторсырья на территории сельского поселения не имеется.

Сравнив вышеуказанные данные можно сделать вывод, что объем фактически перевезенных отходов ниже объема образующихся отходов, рассчитанного по существующим нормам накопления отходов.

Заниженный объем вывезенных отходов по сравнению с рассчитанным можно объяснить тем, что население не полностью охвачено организованной системой сбора и отходы накапливаются в местах, не предназначенных для хранения ТКО, а часть на несанкционированных свалках. Постоянно действующих несанкционированных свалок на территории поселения нет, а возникающие стихийно регулярно уничтожаются.

Заниженный объем вывезенных отходов от учреждений и организаций по сравнению с реально накапливаемым можно объяснить тем, что не все организации имеют договора на вывоз отходов.

Для получения наиболее корректного представления о соотношении объемов твердых коммунальных отходов от различных источников и контроля над объемами отходов, поступающих на полигон, необходимо проведение следующих работ:

- мониторинг общих объемов образования отходов и движения потоков отходов;
- своевременная корректировка норм накопления ТКО (не реже, чем 1 раз в 3-5 лет);
- контроль охвата организаций и предприятий договорами на вывоз отходов.

2.3.2. Система сбора и вывоза отходов

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

Ответственность за организацию сбора и транспортировку отходов от жилого фонда возложена на АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области». Обработкой, утилизацией, обезвреживанием отходов занимается также АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области».

По состоянию на 2021 год мойку и дезинфекцию мусорных контейнеров и урн жилого фонда осуществляет АО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» согласно Приложения 1 к СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №3) и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №2) в рамках действующего контракта с Администрацией Громовского сельского поселения.

- Для сбора ТКО населения применяется контейнерная система (площадки с контейнерами различного объема – 0,75 м³ и 7,5 м³).
- Сбор крупногабаритных отходов производится на площадках ТКО. Периодичность вывоза: в благоустроенном жилищном фонде – по мере накопления, но не реже 1 раза в неделю.
- Сбор и транспортировка отходов от частного сектора осуществляется по заявкам.

В последнее время наблюдается установка и использование населением в частном секторе современных локальных систем очистки сточных вод. Устройство и проектирование таких систем должно выполняться в соответствии с СП 31-106-2002 «Проектирование и строительство инженерных систем одноквартирных жилых домов», СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85*).

Примечание: Система канализации одноквартирного дома присоединяется к централизованной или групповой наружной сети, а при их отсутствии или в случаях, если это предусмотрено в задании на проектирование, устраивается в качестве автономной. Решение по выбору индивидуальной системы канализации должно быть согласовано с местным органом Госсанэпиднадзора, а при сбросе сточных вод в поверхностный водоем – также с местным органом природоохраны.

В таблице 2.4 представлена характеристика существующих контейнерных площадок МО Громовского сельского поселения (Постановление Администрации МО Громовское сельское поселение №86 от 22.03.2019 года «Об утверждении рееста мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, расположенных на территории МО Громовского сельского поселения).

Таблица 2.4

Характеристика контейнерных площадок жилого фонда

№ п/п	Обслуживающая организация	Место нахождения площадки	Количество и объем установленных контейнеров шт./м ³	Наличие водонепроницаемого покрытия	Наличие ограждения	Количество обслуживаемого населения	В соответствие с п. II п. 4 СанПиН 2.1.3684-21	Периодичность вывоза отходов
п. Громово								
1.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Напротив гаража 60.696167, 30.210321	5 х 0,75 1 х 8	Да	Да	55	Да	3 раза в неделю
2.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Громово нижний 60.695295, 30.188943	3 х 0,75 1 х 8	Да	Да	56	Да	3 раза в неделю
3.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	МКД 60.698360, 30.214543	6 х 0,75	Да	Да	600	Да	3 раза в неделю
4.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Озерная (у пляжа) 60.691257 30.185971	2 х 0,75	Да	Да	63	Да	3 раза в неделю
5.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Большая Озерная 60.691933 30.180976	1 х 0,75	Да	Да	10	Да	3 раза в неделю
6.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Озерная 60.691748 30.171718	2 х 0,75	Да	Да	5	Да	3 раза в неделю
7.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	СНТ «Громово» 60.706542 30.211190	1 х 0,75	Да	Да	30	Да	2 раза в неделю
8.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Центральная, д. 11 60.69746 30.21827	1 х 0,75	Да	Да	1	Да	1 раз в неделю
9.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Центральная, д. 9 60.698528 30.216279	2 х 0,75	Да	Да	20	Да	2 раза в неделю
10.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Центральная, д. 13 60.696355 30.216232	2 х 0,75	Да	Да	10	Да	2 раза в неделю
11.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Кладбище 60.690128 30.233933	1 х 8	Нет	Да	200	Да	По требованию
п. Приладожское								
12.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Приладожское - Черемухино 60.793809, 30.390734	3 х 0,75	Да	Да	38	Да	3 раза в неделю

№ п/п	Обслуживающая организация	Место нахождения площадки	Количество и объем установленных контейнеров шт. / м³	Наличие водонепроницаемого покрытия	Наличие ограждения	Количество обслуживаемого населения	В соответствии с п. II п. 4 СанПиН 2.1.3684-21	Периодичность вывоза отходов
13.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Кладбище 60.814615 30.420766	1 x 8	Нет	Да	200	Да	По требованию
14.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.05184, 30.395536	4 x 0,75	Да	Да	66	Да	3 раза в неделю
п. ст. Громово								
15.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Лесничество 60.716281 30.060559	2 x 0,75	Да	Да	198	Да	3 раза в неделю
16.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Аэродромная (Цукас) 60.711907 30.076743	5 x 0,75	Да	Нет	406	Да	3 раза в неделю
17.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Шоссейная 60.724541 30.072917	1 x 0,75	Да	Нет	13	Да	3 раза в неделю
18.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Строитель, д. 4 60.719324 30.066203	2 x 0,75	Да	Да	10	Да	2 раза в неделю
19.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	МКД 60.719189 30.068178	5 x 0,75	Да	Да	579	Да	3 раза в неделю
п. Яблоновка								
20.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.748773 30.323451	5 x 0,75 1 x 8	Да	Да	44	Да	3 раза в неделю
21.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Центральная к д. 120 60.773066 30.330807	2 x 1,0	Да	Да	22	Да	3 раза в неделю
22.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Кладбище 60.750991 30.326790	1 x 8	Нет	Да	198	Да	По требованию
п. Красноармейское								
23.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.758632, 30.027839	6 x 0,75 1 x 8	Да	Да	26	Да	3 раза в неделю
24.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Проселочная 60.768124 30.039082	3 x 1,0	Да	Да	25	Да	3 раза в неделю
п. Гречухино								

№ п/п	Обслуживающая организация	Место нахождения площадки	Количество и объем установленных контейнеров шт./м³	Наличие водонепроницаемого покрытия	Наличие ограждения	Количество обслуживаемого населения	Соответствие с п. II п. 4 СанПиН 2.1.3684-21	Периодичность вывоза отходов
25.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.779762 30.007383	4 х 0,75	Да	Да	13	Да	3 раза в неделю
п. Новинки								
26.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.696613 30.163082	3 х 0,75	Да	Да	13	Да	3 раза в неделю
27.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Школьная 60.705193 30.153089	4 х 1	Да	Да	12	Да	3 раза в неделю
п. Владимировка								
28.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	МКД 60.832048 30.775398	4 х 0,75	Да	Да	73	Да	3 раза в неделю
29.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Школьная 60.829306 30.474026	4 х 1	Да	Да	12	Да	3 раза в неделю
п. Портовое								
30.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.667556 30.316980	5 х 0,75 1 х 8	Да	Да	34	Да	3 раза в неделю
31.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Конец деревни – коттеджи 60.651270 30.344904	2 х 0,75	Да	Да	30	Да	2 раза в неделю
32.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Большая между магазинами 60.664017 30.323915	4 х 1	Да	Да	34	Да	3 раза в неделю
п. Черемухино								
33.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.726755 30.531136	4 х 0,75	Да	Да	15	Да	3 раза в неделю

Анализ таблицы 2.4 показал, что часть контейнерных площадок не соответствуют требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и СанПиН 1.2.3685-21. Рекомендации по устранению несоответствий представлены в таблице 6.2 пункта 6.2 настоящей Схемы.

Расположение контейнерных площадок указано в приложениях к Схеме. В связи с отсутствием в МО Громовском сельском поселение ситуационных планов населенных пунктов, картографический материал выполнен на общедоступных подосновах.

На перспективу развития 2022 года запланировано мероприятие по благоустройству контейнерных площадок. В 2021 году в связи с заменой перевозчика на ООО «Спецтранс47» запланирована замена баков на объем от 4 до 8 м³. Подробные сведения указаны в перечне мероприятий (п. 6.2) и приложениях к Схеме.

Количество и тип спецавтотехники для вывоза отходов определяет организация-перевозчик, с которой заключен договор на услуги по сбору и вывозу отходов.

- Примечание: В соответствии с Приложением 1 СанПиН 2.1.3.684-21 регламентированы следующие мероприятия при эксплуатации контейнерных площадок с количеством контейнеров (в том числе для КГО) до 5 ед.:
- Кратность промывки и дезинфекции контейнеров и контейнерной площадки - При температуре плюс 4°C и ниже - 1 раз в 30 дней. При температуре плюс 5°C и выше - 1 раз в 10 дней;
 - Кратность вывоза отходов - При температуре плюс 4°C и ниже - 1 раз в 3 дня. При температуре плюс 5°C и выше - ежедневно;
 - Кратность профилактических дератизационных работ - При температуре плюс 4°C и ниже - 1 раз в 3 месяца. При температуре плюс 5°C и выше - ежемесячно;
 - Кратность профилактических дезинсекционных работ (летом) - 2 раза в месяц.
 - Навес над мусоросборниками (за исключением бункеров) - не обязательно.

На территории МО Громовского сельского поселения расположены кладбища общей площадью около 10,4 тыс. м². На всех трех кладбищах населенных пунктов имеются контейнеры объемом 8 м³. Однако водоснабжение для поливомоечных работ отсутствует на всех кладбищах. Рекомендации по устранению несоответствий указаны в п. 6.2 настоящей Схемы.

- Примечание: В соответствии с п. 6.4 СанПиН 2.1.3.684-21 «По территории кладбищ не допускается прокладка сетей централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения, не предназначенных для водоснабжения зданий, сооружений кладбища и объектов похоронного назначения. На кладбищах и других объектах похоронного назначения их владельцем должна быть оборудована система водоснабжения и водоотведения для нужд данных объектов».

Предприятия и организации, расположенные на территории МО Громовского сельского поселения, решают проблему вывоза отходов самостоятельно - путем заключения соответствующих договоров со специализированными организациями. В настоящее время не все организации охвачены договорами на вывоз коммунальных отходов.

- Примечание: Учет отходов, образующихся в садоводческих массивах (вне зависимости от места их расположения), в гаражных и лодочных кооперативах, осуществляется юридическими лицами (СНТ, кооперативы) самостоятельно, в соответствии с требованиями федерального законодательства - с дальнейшим представлением данных учета и отчетности в администрацию муниципального образования, для включения в состав генеральной схемы санитарной очистки территории.

Вывоз КГО от населения осуществляется по звонковой системе. Временное накопление КГО от населения благоустроенного жилищного фонда до его вывоза производится на контейнерных площадках для сбора ТКО.

- Примечание: В соответствии с п. 13 СанПиН 2.1.3.684-21 «Хозяйствующий субъект, осуществляющий деятельность по сбору и транспортированию КГО, обеспечивает вывоз КГО по мере его накопления, но не реже 1 раза в 10 суток при температуре наружного воздуха плюс 4°C и ниже, а при температуре плюс 5°C и выше - не реже 1 раза в 7 суток».

В МО Громовском сельском поселении вывоз жидких коммунальных отходов заказывается в частном порядке, путем заключения соответствующих договоров. Учет вывоза ЖКО ассенизационным транспортом в поселении не ведется.

- Примечание: В соответствии с п. 18 СанПиН 2.1.3.684-21 «В населенных пунктах без централизованной системы водоотведения накопление жидких бытовых отходов (далее - ЖБО) должно осуществляться в локальных очистных сооружениях, либо в подземных водонепроницаемых сооружениях как отдельных, так и в составе дворовых уборных».
- В соответствии с п. 22 СанПиН 2.1.3.684-21 «Не допускается наполнение выгребов выше, чем 0,35 метров до поверхности земли. Выгреб следует очищать по мере заполнения, но не реже 1 раза в 6 месяцев».

Тарифы на захоронение твердых коммунальных отходов не утверждены Комитетом по тарифам и ценовой политике Ленинградской области.

Таблица 2.5

Тарифы на оказание услуг по организации приема и размещения отходов

Потребители	с 01.01.2021 по 30.06.2021 (руб./тонну)*	с 01.07.2021 по 31.12.2021 (руб./тонну)*	с 01.01.2021 по 30.06.2021 (руб./м³)*	с 01.07.2021 по 31.12.2021 (руб./м³)*
Прочие потребители (юридические лица)	49 26,89	5094,33	793,23	820,19
Потребители, проживающие в многоквартирных домах	49 26,89	5094,33	790,11	816,96
Потребители, проживающие в индивидуальных жилых домах	49 26,89	5094,33	771,64	797,87

Примечание:

Размер платы за коммунальную услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами рассчитывается исходя из цены, определенной в пределах утвержденного единого тарифа на услугу регионального оператора, установленного региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами. Собственники и пользователи нежилых помещений в многоквартирных домах (юридические и физические лица) производят оплату за коммунальную услугу по обращению с твердыми коммунальными отходами региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами по тарифу, установленному для прочих потребителей (юридические лица) в соответствии с постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

В рамках договора об оказании услуг по обращению с отходами, заключаемого ежегодно, специализированная организация согласовывает с Администрацией тарифы по обращению с отходами.

2.3.3. Экономические аспекты функционирования системы сбора, переработки, сортировки и транспортировки отходов

Правовое обоснование тарифного регулирования в сфере обращения с коммунальными отходами

Согласно Федеральному закону от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» услуги по обращению с коммунальными отходами разделяются на два типа следующим образом:

- плата за услуги по сбору и вывозу твердых коммунальных отходов;
- плата за услуги по утилизации (захоронению) твердых коммунальных отходов.

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

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

Поскольку органы местного самоуправления не регулируют тарифы на сбор и вывоз, а также утилизацию твердых коммунальных отходов, но заказывают подобные услуги для муниципального жилищного фонда, а также бюджетных организаций, проводя соответствующие конкурсы, для

экономии бюджетных средств местным администрациям необходимо иметь представление о структуре тарифа, а также располагать расчетами примерной величины тарифа на данные услуги сообразно местным условиям.

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 коммунальных 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 коммунальных 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 ТКО. 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 расчёта экономически обоснованных тарифов на услуги по сбору, вывозу, утилизации и захоронению отходов

1. 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.

2. 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.

3. 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 ТКО. 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;
- общезэксплуатационные 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%, общезэксплуатационные расходы-10%, ремонт и техническое обслуживание-6,5%, амортизация-1,5%, прочие прямые расходы-2%.

4. 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:

$$\Pi_n = C_p - A,$$

где

Π_n – 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:

$$R = \Pi_0 / C_{\text{п}} \cdot 100,$$

где

R – рентабельность, %;

P_0 – плановая прибыль, руб.;

$C_{\text{п}}$ – 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 ТКО (сбор, вывоз, утилизация и захоронение), то прибыль распределяется в зависимости от стоимости планируемых и реализуемых на каждом этапе обращения с ТКО 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.

Расчёт затрат, связанных с оказанием услуг по сбору твёрдых коммунальных 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 ТКО складывается из различных операций. В основном принято два способа сбора - унитарный и раздельный. При унитарном сборе все отходы помещаются в одном мусоросборнике, при раздельном - ТКО собирают по видам в разные сборники. Эта схема требует специальных транспортных средств для вывоза собранных ТКО, 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 ТКО 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 общезаказные расходы (являются косвенными и относятся на операции, связанные со сбором отходов при помощи определённых методов распределения косвенных затрат).

Самое важное влияние на себестоимость услуг, а соответственно и тарифа на услуги по сбору ТКО 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;
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 ТКО, м³/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 ТКО 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 зелёных 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 общезаказуационные расходы, относимые на операции по сбору отходов.

Расчет затрат на сбор ТКО 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 ТКО 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 мусоро сборников;
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;
- общезаказуационные расходы.

Расчёт затрат, связанных с операциями по вывозу твёрдых коммунальных отходов

Вторым этапом обращения с ТКО 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 ТКО осуществляет одна специализированная организация.

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

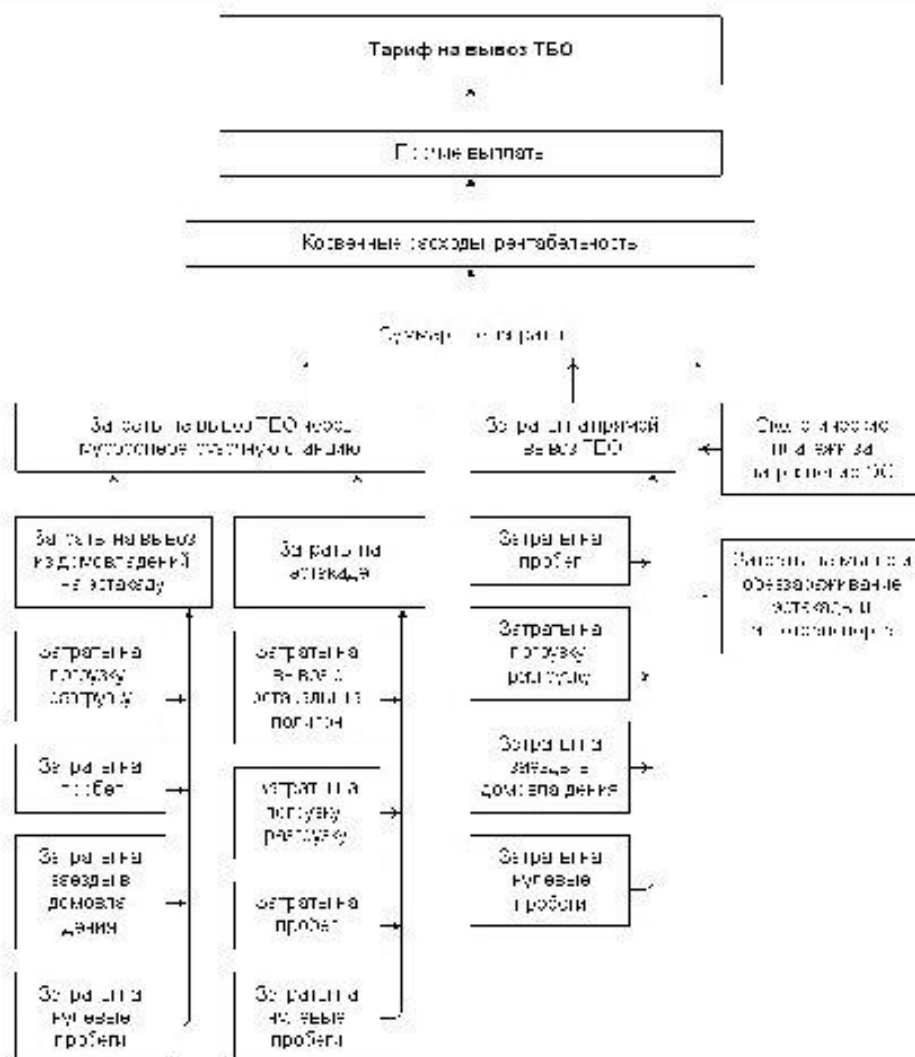


Рисунок 2.1 – Блок-схема затрат по вывозу ТКО

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

Производительность работы мусоровозов зависит от:

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

На расчет затрат, включаемых в себестоимость оказания услуг по вывозу ТКО, 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 ТКО 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 ТКО на перегрузку.

Затраты на прямой вывоз ТКО из домовладений на полигон ТКО 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 пробег.

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 общексплуатационные расходы, относимые на операции по сбору.

Затраты на двухэтапный вывоз ТКО через эстакаду МПС складываются из:

1. затрат на вывоз ТКО из домовладений на эстакаду МПС (затраты на погрузку-разгрузку, затраты на пробег, затраты на маневрирование по территории домовладений);
2. затрат на вывоз ТКО с эстакады на полигон;
3. затрат на эстакаде.

Затраты на эстакаде группируются по следующим статьям:

1. материалы;
2. электроэнергия;
3. оплата труда;
4. амортизация оборудования мусороперегрузочной станции;
5. текущий и капитальный ремонт;
6. прочие прямые расходы;
7. цеховые расходы;
8. общексплуатационные расходы.

Расчёт затрат, связанных с операциями по обезвреживанию отходов

Удаление и обезвреживание твердых коммунальных отходов является последним этапом санитарной очистки населенных пунктов и играет существенную роль в охране окружающей природной среды, поскольку предотвращает от загрязнения почву, воздух, воду.

Формирование затрат по статьям себестоимости, а, следовательно, и величина тарифа на услуги по обезвреживанию ТКО, зависит от выбранной технологии. Выбор одного из направлений обезвреживания отходов для конкретного города или населенного пункта должен осуществляться на основе технико-экономических расчетов и экологической оценки в зависимости от местных условий и установленных для данного города или населенного пункта санитарно-гигиенических и эпидемиологических требований. На выбор метода обработки мусора влияют различные факторы:

- состав отходов;
- физико-механические свойства отходов;
- химические и микробиологические характеристики отходов;
- характер конечного продукта и возможность его использования;
- опасность загрязнения грунтовых вод и атмосферного воздуха;
- наличие свободных территорий;
- протяженность маршрутов по вывозу мусора;
- размещение стоянок спецтранспорта, мусороперегрузочных станций, предприятий по обезвреживанию и т. д.

Строительство мусороперерабатывающих заводов оправдано при условии гарантированного сбыта продуктов переработки. Сооружение мусоросжигательных заводов следует осуществлять в городах, где по климатическим условиям и санитарно-эпидемиологическим требованиям этот метод является наиболее надежным.

Организация работ на полигоне определяется технологической схемой эксплуатации полигона, разрабатываемой в составе проекта. Технологическая схема представляет собой генплан полигона, определяющий с учетом сезона года последовательность выполнения работ, размещения площадей для складирования ТКО и разработки изолирующего грунта.

Основным документом планирования работ является график эксплуатации, составляемый на год, в котором ежемесячно планируется количество принимаемых отходов с указанием номера карт, на которые складировются отходы, разработка грунта для изоляции ТКО. Этот график и технологическая схема эксплуатации полигона являются основой планирования затрат и тарифа на захоронение ТКО. В случае, если все этапы обращения с ТКО осуществляются одним специализированным предприятием, затраты на захоронение ТКО в тарифе на сбор, вывоз и захоронение отходов составят 7 - 9% от общей суммы затрат.

При формировании тарифов на захоронение ТКО необходимо учитывать все технологические операции данного процесса для обеспечения экологической безопасности населенных пунктов.

Кроме того, для объективного формирования затрат, связанных с оказанием услуг по захоронению ТКО на полигоне, необходимо определить количество каждого вида спецтехники, используемой на полигоне. Необходимое количество спецтехники определяется на основе планируемого объема отходов, поступающих на захоронение, и производительности машин.

Основными статьями себестоимости услуг по захоронению отходов на полигонах являются:

- материалы (для эксплуатации машин и механизмов, работающих на полигонах, обтирочные материалы, шланги, электролиты и т.д.);
- топливо (расходы на топливо и смазочные материалы для спецтехники, занятой на полигоне);
- оплата труда с отчислениями на социальные нужды (по рабочим непосредственно занятым на работах на полигоне);
- амортизация (по основным средствам, занятым на полигоне, прежде всего, спецтехнике - бульдозеров, катков-уплотнителей, автокранов и т.д.);
- ремонт и техническое обслуживание (в основном, спецтехника, занятая на полигоне);
- покупная продукция (например, вода для увлажнения отходов).

Экспертиза тарифа на вывоз коммунальных отходов

Обоснование необходимости проведения экспертизы

Политика ценообразования и регулирования тарифов в жилищно-коммунальном хозяйстве является составной частью общей экономической политики, проводимой государством в период становления рыночной экономики и реформирования отрасли. Вопросы формирования тарифов в системе жилищно-коммунального хозяйства в условиях рыночной экономики имеют немаловажное значение, а в связи с поэтапным перенесением платы за коммунальные услуги с бюджета муниципальных образований на население, становятся одним из факторов, имеющих большое социальное значение. В настоящее время увеличение тарифов происходит не планомерно, а приурочивается, например, к началу отопительного сезона и другим сезонным мероприятиям, а сама величина тарифа рассчитывается, исходя из себестоимости услуг, оказываемых населению и предприятиям коммунальными службами, и потому существенно различается для каждого населенного пункта. Чтобы выявить реальную необходимость повышения тарифа и величину, на которую будет изменен тариф, проводится экспертиза.

При проведении экспертизы тарифов необходимо учитывать с одной стороны, экономические интересы предприятий и организаций, оказывающих услуги в сфере жилищно-коммунального хозяйства, с другой стороны – обеспечение доступности для потребителей оказываемых услуг, и с третьей стороны – компенсацию затрат предприятий и организаций сферы ЖКХ с целью обеспечения возможности проведения инвестиционных производственных программ.

Обычно при установлении тарифов имеет место следующая ситуация:

- предприятия, оказывающие услуги в сфере ЖКХ, заинтересованы в максимально высоком тарифе, покрывающем все расходы, существующие и планируемые;

- потребители отрицательно воспринимают рост тарифов, поскольку он превышает темпы инфляции и не гарантирует повышения качества оказываемых услуг;
- органы местного самоуправления, борясь с социальной напряженностью, сдерживают рост тарифов административными методами;
- бюджеты муниципальных образований в силу неотработанного и неустоявшегося порядка распределения налоговых поступлений не могут покрыть разницу между экономически обоснованным и утвержденным тарифом, в связи с чем предприятия сферы ЖКХ не имеют возможности развиваться.

Экспертиза тарифов, при схожести общей информационной базы исходных материалов, отличается от общего аудита, хотя документальная и экономическая обоснованность фактических затрат предприятия сферы ЖКХ являются предметом рассмотрения и аудитора, и эксперта. Отличия же заключаются в следующем.

Основной акцент при экспертизе тарифов делается на проверке обоснованности формирования будущих (плановых) расходов на расчетный период регулирования, в то время как аудитор в основном имеет дело с уже свершившимися фактами хозяйственной деятельности и правильностью их отражения в бухгалтерском учете и отчетности.

Установление цен и тарифов осуществляется с учетом заключения независимой экспертизы. Заключение независимой экспертизы должно содержать:

1. оценку экономической обоснованности расходов, приведенных в предложениях по установлению цен и тарифов;
2. оценку финансового состояния и уровня технического оснащения организации;
3. анализ экономической обоснованности величины прибыли, необходимой для функционирования и развития организации;
4. анализ качества работ и услуг, оказываемых организациями;
5. сравнительный анализ динамики расходов и величины прибыли по отношению к предыдущему расчетному периоду регулирования.

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 коммунальных 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 коммунальных отходов в части технологической и в части учета и контроля над процессом.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЕ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ МО ГРОМОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Система санитарной очистки на территории МО Громовского сельского поселения технологически и документально организована и функционирует в части:

- сбора твердых коммунальных отходов и крупногабаритных отходов;
- вывоза твердых коммунальных отходов и крупногабаритных отходов;
- уборки территорий.

Имеющиеся недостатки:

- Отсутствуют объективные данные об объемах, образующихся на территории поселения отходах потребления.
- Часть предприятий и организаций не охвачены договорами на вывоз отходов и используют для накопления отходов контейнеры жилищного фонда.
- Система сбора и вывоза отходов потребления частично не отвечает санитарно-гигиеническим и техническим требованиям по ряду позиций (СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21):
 - На территории домовладений отсутствуют организованные места для сбора крупногабаритных отходов;
 - Отсутствует разработанная система снижения объема отходов, поступающих на захоронение;
 - Канализационные очистные сооружения требуют реконструкции или нового строительства;
 - Все кладбища не оборудованы водоснабжением для поливомоечных работ.
- Система уличной уборки:
 - Плохое состояние дорожного покрытия, значительное количество дорог без усовершенствованного покрытия.
 - Нет возможности осуществлять механизированную уборку территории;
 - Частичное отсутствие спецавтотранспорта для уборки территорий.

С целью снижения затрат на вывоз твердых коммунальных отходов, вовлечения ценных компонентов ТКО во вторичный оборот в качестве дополнительных источников сырья необходим расчет организации системы сортировки на мусороперегрузочной станции (осуществляется при разработке комплексной схемы санитарной очистки территории муниципального образования Приозерский муниципальный район). Расчет параметров мусоросортировочной станции необходимо производить с учетом морфологического состава отходов, поступающих на сортировку (определяется в ходе выполнения отдельной исследовательской работы).

В целях упорядочения процесса сбора и удаления отходов необходимо обеспечивать:

- обоснование принятой системы обращения с отходами в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.
- принятие соответствующих нормативных документов, регламентирующих благоустройство и санитарное содержание территории поселения (ремонт дорог, обустройство газонов).
- проведение расчетов необходимого контейнерного парка, а также определение количества и месторасположения контейнерных площадок с соблюдением санитарно-гигиенических норм.
- оборудование контейнерных площадок ТКО и КГО в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.
- периодичность удаления отходов в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.
- обоснование необходимых мощностей по удалению твердых и жидких коммунальных отходов и уборке территории.
- снижение объемов отходов потребления, направляемых на полигон, в целях обеспечения экономии денежных средств и трудовых затрат за счет введения системы сортировки отходов на

МПС (осуществляется при разработке комплексной схемы санитарной очистки территории муниципального образования Приозерский муниципальный район).

- контроль над вывозом отходов предприятий и организаций – с целью исключения возникновения несанкционированных свалок.
- строительство и реконструкция канализационных очистных сооружений.
- ремонт дорожного покрытия.

3. ПРЕДЛАГАЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

3.1. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ СБОРА И УДАЛЕНИЯ ОТХОДОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ

3.1.1. Организация сбора и вывоза твердых коммунальных отходов

К твердым коммунальным отходам (ТКО) относятся отходы, образующиеся в жилых и общественных зданиях, торговых, зрелищных, спортивных и других предприятиях (включая отходы от текущего ремонта квартир), отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий, и крупногабаритные отходы. ТКО классифицируют по источникам образования, по морфологическому составу, по степени опасности, по направлениям переработки и т. д. Юридической основой для классификации ТКО в России служит Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), который классифицирует отходы по происхождению, агрегатному состоянию и опасности.

Объектами санитарной очистки являются территории домовладений, уличные и микрорайонные проезды, объекты общественного назначения, территории предприятий, учреждений и организаций, объекты садово-паркового хозяйства, места общественного пользования, места отдыха населения. Специфическими объектами, обслуживаемыми отдельно от остальных, считаются медицинские учреждения, ветеринарные объекты, пляжи.

ОКДП — Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг — включает в себя виды деятельности: «Канализация и удаление отходов, санитарная обработка и аналогичные виды деятельности служб городского коммунального хозяйства» (Часть 1, Раздел О, позиция 901).

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

Применение системы сменяемых сборников целесообразно при дальности вывоза не более 8 км, при обслуживании объектов временного образования отходов и сезонных объектов (летние кафе и павильоны, ярмарки, места с большим скоплением людей).

Система несменяемых сборников отходов является предпочтительной, поскольку позволяет наиболее полно использовать мусоровозный транспорт и достигнуть большей производительности. Использование данной системы приемлемо для районов северной и средней климатической зон, для малоэтажной застройки и домов средней этажности. Эффективность системы несменяемых сборников обеспечивается при использовании различных типоразмеров контейнеров. При системе несменяемых сборников отходов твердые коммунальные отходы из контейнеров необходимо перегружать в мусоровоз, а сами контейнеры оставлять на месте.

При использовании системы несменяемых сборников экономически выгодно использовать мусоровозы с уплотняющими плитами. Такие мусоровозы имеют высокий коэффициент уплотнения, это делает их экономически малозатратными и выгодными, т. к. без предварительного уплотнения средняя плотность ТКО составляет 130-150 кг/м³, а после уплотнения достигает 450-500 кг/м³. Для многоквартирного жилищного фонда рекомендуется контейнерная система сбора твердых коммунальных отходов с использованием несменяемых сборников объемом 0,75 – 2,0 куб. м, либо заменой их на сборники большего объема с проведением мойки и дезинфекции не реже одного раза в 10 дней согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для частного жилищного фонда в зависимости от количества населения в населенном пункте рекомендуется использовать:

- При наличии соответствующих возможностей (финансовых и территориальных) – контейнерную систему сбора отходов с несменяемыми сборниками;
- Бесконтейнерную систему сбора отходов с вывозом отходов по графику, согласованному с населением;
- Заключение индивидуальных договоров на вывоз отходов – со сбором отходов владельцем домовладения на собственном участке. Децентрализованный способ (сигнальный способ) применим только на территориях индивидуальной жилой застройки, садоводческих и огороднических некоммерческих товариществ.

При расположении сооружений для обезвреживания твердых коммунальных отходов на расстоянии от мест сбора более 25 км следует предусматривать возможность применения двухэтапного метода удаления отходов с использованием мусороперегрузочных станций.

Примечание:

Ввиду того, что при существующих технологиях удаления отходов от места сбора в транспортное средство, как правило, происходит просыпание отходов, администрации местного самоуправления необходимо при внедрении системы обращения с отходами определить ответственного за уборку территории контейнерной площадки от просыпа. Эту работу могут выполнять либо дворники, за которыми закреплена эта территория, либо представитель организации – перевозчика. В силу специфики своей деятельности данную операцию могут выполнять водители мусоровозных машин, данный пункт должен быть дополнительно прописан в договоре.

Согласно ст. II п. 15 СанПиН 2.1.3.684-21 для обеспечения шумового комфорта жителей хозяйствующий субъект, осуществляющий деятельность по сбору и транспортированию КГО (ТКО), обеспечивает вывоз их по установленному им графику с 7 до 23 часов.

3.1.2. Организация сбора и вывоза крупногабаритных отходов

Вывоз крупногабаритных отходов с территории домовладений следует производить по мере его накопления, но не реже 1 раза в 10 суток при температуре наружного воздуха плюс 4°C и ниже, а при температуре плюс 5°C и выше – не реже 1 раза в 7 суток. Для их сбора необходимо организовать специально оборудованные места, расположенные на территории домовладений. Площадка должна иметь твердое покрытие и находиться в непосредственной близости от проезжей части дороги. Ее располагают на расстоянии не менее 20 м и не более 100 м от входных дверей обслуживаемых зданий. Вывоз крупногабаритных отходов производится по графику, согласованному жилищной организацией. Сжигать отходы на территории домовладений запрещается. Число площадок для сбора крупногабаритных отходов, обслуживающих район, определяют с учетом нормы накопления, плотности крупногабаритных отходов и периодичности вывоза. Целесообразно оборудовать на 5 контейнерных площадок для ТКО 1 место для временного хранения негабаритных отходов. На начальном этапе предлагается частично использовать существующие на настоящий момент контейнерные площадки, имеющие водонепроницаемое покрытие и ограждение.

Таким образом, в многоквартирном жилищном фонде рекомендуются к использованию – выборочно, при наличии соответствующих условий – контейнерная либо бесконтейнерная система сбора КГО с размещением крупногабаритных отходов на контейнерных площадках рядом с контейнерами для сбора ТКО. В частном жилом фонде вывоз крупногабаритных отходов может осуществляться по сигнальной системе либо по расписанию, а накопление КГО целесообразно производить жителям самостоятельно, на территории частных домовладений.

3.1.3. Правила организации и содержания контейнерных площадок для сбора ТКО

На данный момент существует контейнерная и бесконтейнерная система сбора отходов. Выбор той или иной системы определяется рядом факторов: удаленностью мест разгрузки мусоровозов, санитарно-эпидемиологическими условиями, периодичностью санитарной обработки сборников отходов и возможностью их обработки непосредственно в домовладениях, типом и

количеством спецавтотранспорта для вывоза отходов, количеством проживающих жителей и т.д. При контейнерной системе сбора отходов на территории домовладений, объектов культурно-бытового, производственного и другого назначения контейнеры размещаются (устанавливаются) на специально оборудованных площадках.

Ориентировочные места размещения площадок для установки контейнеров на территории поселения определяются схемой санитарной очистки территории поселения. Конкретное местоположение контейнерных площадок (с привязкой к местности) и согласовываются с отделом архитектуры и органом Роспотребнадзора. Количество мусоросборников, устанавливаемых на контейнерных площадках, определяется хозяйствующими субъектами в соответствии с установленными нормативами накопления ТКО. На контейнерных площадках должно размещаться не более 8 контейнеров для смешанного накопления ТКО или 12 контейнеров, из которых 4 – для раздельного накопления ТКО, и не более 2 бункеров для накопления КГО. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров.

Расстояние от контейнерных и (или) специальных площадок до многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи должно быть не менее 20 метров, но не более 100 метров; до территорий медицинских организаций в городских населенных пунктах – не менее 25 метров, в сельских населенных пунктах – не менее 15 метров. Допускается уменьшение не более чем на 25% указанных расстояний на основании результатов оценки заявки на создание места (площадки) накопления ТКО на предмет ее соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям, изложенным в приложении № 1 к СанПиН 2.1.3684-21.

В районах сложившейся застройки, где нет возможности соблюдения установленных правил размещения мест временного хранения отходов, расстояния устанавливаются решением специально организованной комиссии (с участием архитектора, жилищно-эксплуатационной организации, санитарного врача и иных заинтересованных сторон).

Контейнерные площадки, независимо от видов мусоросборников (контейнеров и бункеров), должны иметь подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение с трех сторон высотой не менее 1 метра, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки.

Площадки могут быть ограждены зелеными насаждениями (для создания живой изгороди).

Площадки должны иметь стоки в ливневую канализацию или специально оборудованный ливневый колодец.

Контейнерные площадки должны примыкать непосредственно к сквозным проездам и исключать необходимость маневрирования мусоровозных машин. Для поддержания необходимого санитарного состояния площадок контейнеры устанавливаются не ближе 1 м от ограждения, а друг от друга 0,35 м. Расстановка контейнеров должна отвечать условиям производства погрузочно-разгрузочных работ.

Санитарная обработка сборников

Санитарная обработка контейнерных площадок должна производиться в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21.

Владелец контейнерной площадки обеспечивает проведение уборки, дезинсекции и дератизации контейнерной в зависимости от температуры наружного воздуха, количества контейнеров на площадке, расстояния до нормируемых объектов в соответствии с приложением № 1 СанПиН 2.1.3684-21.

Кратность промывки и дезинфекции контейнеров и контейнерной площадки при температуре плюс 4°C и ниже – 1 раз в 30 дней. При температуре плюс 5°C и выше – 1 раз в 10 дней.

Не допускается промывка контейнеров и (или) бункеров на контейнерных площадках. Мойка сборников производится на специально отведенных местах, отвечающих санитарным и техническим требованиям.

При наличии машин, предназначенных для мойки мусоросборников, их мойку и санитарную обработку может осуществлять спецавтохозяйства за отдельную плату. При заключении договоров

на оказания услуг по обращению с отходами потребления, рекомендуется прописывать отдельной строкой условия санитарной обработки контейнеров.

Мойка с дезинфекцией транспортного средства для перевозки отходов должна проводиться хозяйствующим субъектом, осуществляющим деятельность по сбору и транспортированию ТКО (КГО), не реже 1 раза в 10 суток

Каждый год 10 - 20% контейнеров подлежит замене.

3.1.4. Организация сбора и вывоза опасных отходов. Обращение с отработанными компактными люминесцентными лампами

Вывоз отходов, образующихся при проведении строительных, ремонтных и реконструкционных работ в жилых и общественных зданиях, а также люминесцентных ламп обеспечивается самими предприятиями или с привлечением сторонних организаций. Для вывоза отходов привлекается транспорт специализированных организаций, имеющих разрешительную документацию на данный вид деятельности. Вывоз отходов осуществляется на специально отведенные участки, имеющие необходимую разрешительную документацию.

Сбор отходов населения 1,2,3 классов опасности (в т.ч. ртутьсодержащих бытовых приборов) может осуществляться по 3 схемам:

1. Мобильные пункты приема отходов населения 1,2,3 классов опасности. Пункты работают по определенному графику, о котором население заблаговременно оповещается.
2. Стационарные пункты приема отходов населения 1,2,3 классов опасности. Пункты могут быть оборудованы при торговых точках, осуществляющих продажу данного вида товаров.
3. Раздельный сбор отходов населения 1,2,3 классов опасности на контейнерных площадках для сбора ТКО в отдельные промаркированные мусоросборники.

Способы временного хранения отходов определяются классом опасности отходов:

1. Отходы I класса опасности хранятся в герметизированной таре (контейнеры, бочки).
2. Отходы II класса опасности хранятся в закрытой таре (закрытые ящики, бочки и полиэтиленовые мешки, металлические контейнеры).
3. Отходы III класса опасности хранятся в бумажных, полиэтиленовых или хлопчатобумажных тканевых мешках, металлических контейнерах,
4. Все остальные отходы складировуются в контейнеры, далее мусоровозным автотранспортом отправляются на полигон, обслуживающий данное поселение.

Принципы обеспечения энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории Российской Федерации определены Федеральным законом №261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

В частности, Статья 10 устанавливает следующие требования обеспечения энергетической эффективности:

Пункт 8.

С 1 января 2011 года к обороту на территории Российской Федерации не допускаются электрические лампы накаливания мощностью сто ватт и более, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения. С 1 января 2011 года не допускается закупка электрических ламп накаливания для обеспечения государственных или муниципальных нужд, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения. В целях последовательной реализации требований о сокращении оборота электрических ламп накаливания с 1 января 2013 года может быть введен запрет на оборот на территории Российской Федерации электрических ламп накаливания мощностью семьдесят пять ватт и более, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения, а с 1 января 2014 года - электрических ламп накаливания мощностью двадцать пять ватт и более, которые могут быть использованы в цепях переменного тока в целях освещения.

Пункт 9.

Правила обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортировка или размещение которых может повлечь за собой причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, окружающей среде, утверждаются Правительством Российской Федерации. В целях создания организационных, материально-технических, финансовых и иных условий, обеспечивающих реализацию требований к обращению с указанными отходами, Правительством Российской Федерации утверждается государственная программа, которая подлежит реализации с 1 января 2011 года.

Таким образом, в период с 1 января 2011 года начался постепенный переход к использованию в осветительных приборах вместо ламп накаливания – компактных люминесцентных ламп (КЛЛ), что, в свою очередь потребовало организации системы обращения с отработанными люминесцентными лампами, как потенциально опасными отходами.

Правила обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств и электрических ламп утверждены Постановлением Правительства РФ от 28.12.2020 №2314 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде». Действие данных Правил распространяется на юридические лица и индивидуальных предпринимателей, в частности, осуществляющих управление многоквартирными домами на основании договора с собственниками жилых помещений, а также на физические лица.

Органы местного самоуправления организуют сбор и определяют место первичного сбора и размещения отработанных ртутьсодержащих ламп у потребителей ртутьсодержащих ламп (кроме потребителей ртутьсодержащих ламп, являющихся собственниками, нанимателями, пользователями помещений в многоквартирных домах и имеющих заключенный договор оказания услуг и (или) выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества в таких домах), а также их информирование.

У потребителей, являющихся собственниками, нанимателями, пользователями помещений в многоквартирных домах, сбор отработанных ртутьсодержащих ламп обеспечивают лица, осуществляющие управление многоквартирными домами. Место первичного сбора и размещения отработанных ртутьсодержащих ламп определяет либо собственник помещений, либо управляющая компания.

На основании перечисленных положений, а также на основании действующих законодательных, нормативно-санитарных и нормативно-технических документов (СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», «Инструкция по сбору, хранению, упаковке, транспортированию и приему ртутьсодержащих отходов», Минцветмет, «Экологические требования при работе со ртутью, ее соединениями, ртутьсодержащими отходами и приборами с ртутным заполнением», ГОСТ 12.3.031-83 «Работы со ртутью. Требования безопасности» и др.), рекомендуется руководствоваться следующим порядком обращения с ртутьсодержащими отходами, в том числе компактными люминесцентными лампами.

1. Органы местного самоуправления (в соответствии с правилами) организуют сбор отработанных ртутьсодержащих ламп для населения, проживающего в индивидуальных домовладениях, обеспечивают их информирование о действующем порядке сбора и местах сбора ртутьсодержащих ламп. Для муниципальных многоквартирных домов органы местного самоуправления выбирают организации, оказывающие услуги по содержанию жилищного фонда.

2. Для осуществления сбора отработанных ртутьсодержащих ламп в индивидуальных домовладениях органы местного самоуправления выбирают (на основе проведения тендерных процедур или иным образом) организацию, удовлетворяющую требованиям Правил.
3. Управляющая компания (юридическое лицо, индивидуальный предприниматель и т.п.) обеспечивает оборудование места первичного сбора отработанных ртутьсодержащих ламп в соответствии со следующими требованиями:
 - а. Использовать для складирования отработанных КЛЛ специально выделенное закрытое помещение, покрытие полов которого непроницаемо для ртути. Ртутьнепроницаемость может быть обеспечена либо специальными мероприятиями по обработке, либо использованием в качестве покрытия ряда определенных материалов (пластики, диабазовая плитка и т.п.). Располагать помещение для хранения собранных отработанных КЛЛ необходимо на расстоянии не менее 100 м от других зданий и сооружений, в том числе, жилых домов.
 - б. Отработанные лампы хранить на стеллажах, в заводской упаковке либо другой упаковке, исключающей повреждение ламп при хранении, транспортировании, погрузке и разгрузке (специальный контейнер). На упаковке указывать тип и количество ламп.
 - в. При выполнении погрузо-разгрузочных работ обеспечивать сохранность упаковки с целью исключения повреждения ламп.
4. Управляющая компания ведет учет собранных отработанных ламп и проводит предварительную подготовку к их передаче специализированной организации.
5. Специализированное предприятие-переработчик, с которым управляющая компания (или администрация муниципального образования) заключает договор на переработку отработанных КЛЛ, обеспечивает прием ртутьсодержащих отходов, приборов с ртутным заполнением и их дальнейшую утилизацию в установленном порядке.
6. При выполнении работ, связанных со сбором, хранением и сдачей отработанных КЛЛ на переработку, уполномоченная организация обязана соблюдать действующие санитарные правила, регламентирующие порядок накопления, транспортировки, обезвреживания промышленных отходов, санитарные правила и экологические требования при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением.
7. После сдачи отработанных ламп на утилизацию уполномоченная организация предъявляет своему заказчику (управляющей компании, администрации муниципального образования и т.п.) документы, подтверждающие количество и факт сдачи отходов на переработку.

Во исполнение вышеизложенных требований законодательства рекомендуется разработать, утвердить и применять документ следующего ориентировочного содержания:

ТИПОВОЙ ТЕКСТ РАСПОРЯЖЕНИЯ (ПОСТАНОВЛЕНИЯ) АДМИНИСТРАЦИИ

1. Установить порядок организации сбора отработанных ртутьсодержащих отходов на территории поселения.
2. Руководителям предприятий, организаций, учреждений всех форм собственности, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим обращение с ртутьсодержащими отходами, руководствоваться установленным порядком.
3. Управляющим компаниям, оказывающим услуги по содержанию жилищного фонда, организовать места для сбора и накопления отработанных ртутьсодержащих ламп от населения и их передачу в специализированные организации, имеющие лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I - IV классов опасности. Информировать жителей многоквартирных жилых домов о месте, времени работы приёмных пунктов отработанных ртутьсодержащих ламп.

Организация сбора отработанных ртутьсодержащих ламп (пример текста).

1. Сбору в соответствии с Порядком подлежат осветительные устройства и электрические лампы с ртутным заполнением и содержанием ртути не менее 0,01 процента, выведенные из эксплуатации и подлежащие утилизации.

2. Юридические лица и индивидуальные предприниматели, эксплуатирующие осветительные устройства и электрические лампы с ртутным заполнением, должны вести постоянный учет получаемых и отработанных ртутьсодержащих ламп.

3. Юридические лица или индивидуальные предприниматели, не имеющие лицензии на осуществление деятельности по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I-IV класса опасности осуществляют накопление отработанных ртутьсодержащих ламп.

4. Сбор и накопление отработанных ртутьсодержащих ламп от физических лиц, проживающих в многоквартирных жилых домах, производят:

- при управлении управляющей организацией - юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие управление многоквартирными домами на основании заключенного договора с собственниками помещений многоквартирного дома.
- при управлении товариществом собственников жилья либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом - товариществом собственников жилья либо жилищным кооперативом или иным специализированным потребительским кооперативом, либо юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, заключившими с указанными организациями договоры на оказание услуг по содержанию и ремонту общего имущества.
- при непосредственном управлении собственниками помещений в многоквартирном доме - юридические лица и индивидуальные предприниматели, заключившие с собственниками помещений многоквартирного дома договоры на оказание услуг по содержанию и ремонту общего имущества в таком доме.

5. Накопление отработанных ртутьсодержащих ламп в местах, являющихся общим имуществом собственников помещений многоквартирного дома, не допускается.

6. Накопление должно производиться в соответствии с требованиями «ГОСТ 12.3.031-83 «Система стандартов безопасности труда. Работы сортутью. Требования безопасности» (утв. постановлением Госстандарта СССР от 10 октября 1983 г. №4833) и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №3).

7. Накопление отработанных ртутьсодержащих ламп производится отдельно от других видов отходов. Хранение отработанных ртутьсодержащих ламп производится в специально выделенном для этих целей помещении, защищенном от химически агрессивных веществ, атмосферных осадков, поверхностных и грунтовых вод, в местах, исключающих повреждение тары.

8. Не допускается совместное хранение поврежденных и неповрежденных ртутьсодержащих ламп. Хранение поврежденных ртутьсодержащих ламп осуществляется в специальной таре.

9. Физические лица, эксплуатирующие осветительные устройства и электрические лампы с ртутным заполнением,

имеют право:

- самостоятельно сдать на договорной основе отработанные ртутьсодержащие лампы в специализированную организацию;

обязаны:

- сдать отработанные ртутьсодержащие лампы специализированной организации на передвижной пункт приемки согласно графику работы пункта;

- размещать отработанные ртутьсодержащие лампы в специальном контейнере (при наличии специального контейнера на территории населенного пункта).
- запрещается:
- размещение отработанных ртутьсодержащих ламп, в том числе энергосберегающих, в контейнерах для твердых бытовых отходов;
 - утилизация отработанных ртутьсодержащих ламп, в том числе энергосберегающих, путем захоронения.

10. Юридические лица и индивидуальные предприниматели назначают в установленном порядке ответственных лиц за обращение с указанными отходами, разрабатывают инструкции по организации накопления отработанных ртутьсодержащих отходов применительно к конкретным условиям. При разработке инструкции юридические лица и индивидуальные предприниматели могут руководствоваться типовой инструкцией согласно приложению к настоящему Порядку.

11. Не допускается самостоятельное обезвреживание, использование, транспортирование и размещение отработанных ртутьсодержащих ламп потребителями.

12. Сбор и утилизацию отработанных ртутьсодержащих ламп на территории поселения, в том числе прием отработанных ртутьсодержащих ламп от населения, осуществляют специализированные организации путем заключения соответствующих договоров на оказание услуг по сбору и вывозу ртутьсодержащих отходов.

Типовая инструкция по организации накопления отработанных ртутьсодержащих отходов

На основании данной типовой инструкции индивидуальные предприниматели и юридические лица, осуществляющие деятельность по накоплению отработанных ртутьсодержащих ламп, разрабатывают рабочие инструкции для персонала, ответственного за данную деятельность.

Отработанные ртутьсодержащие лампы относятся к первому классу опасности и при неправильном обращении являются источником повышенной опасности в связи с возможностью острых и хронических отравлений парами ртути, а также ртутного загрязнения помещений, территорий, воздуха, почвы, воды.

Лица, ответственные за накопление отработанных ртутьсодержащих ламп, назначаются приказом по предприятию (организации) и должны пройти специальное обучение, предварительный медицинский осмотр и быть обеспечены средствами индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД), специальной одеждой, специальной обувью, средствами индивидуальной защиты рук и глаз.

Отработанные ртутьсодержащие лампы подлежат строгому учету с записями о приходе, расходе, перемещении и приходе в негодность в специальном журнале.

Накопление ртутьсодержащих ламп без повреждения осуществляется в заводской таре и должно быть сосредоточено в специальных помещениях, закрепленных за ответственным лицом, при обеспечении полной сохранности. Помещения для накопления ламп должны быть обеспечены автономной системой вентиляции, исключающей проход воздухопроводов через другие помещения, защищены от химически агрессивных сред, атмосферных осадков, грунтовых вод. Двери помещения должны быть надежно закрыты и иметь надпись: «Посторонним вход воспрещен».

При разбивании отработанных ртутьсодержащих ламп необходимые демеркуризационные работы осуществляются лицами, ответственными за накопление отработанных ртутьсодержащих ламп на предприятии (организации).

В случае выявления разбитых ртутьсодержащих ламп необходимо:

- поставить в известность руководителя предприятия (организации);
- удалить из помещения персонал, не занятый демеркуризационными работами;
- собрать осколки ламп подручными приспособлениями;
- убедиться, путем тщательного осмотра, в полноте сбора осколков, в том числе учесть наличие щелей в полу.

Обработать обильно (0,5 - 1,0 л/кв. м) загрязненные места с помощью кисти одним из следующих демеркуризационных растворов: 20-процентным раствором хлорного железа или 10-процентным раствором перманганата калия, подкисленного 5-процентной соляной кислотой.

Оставить демеркуризационный раствор на загрязненном месте на 4-6 часов. Тщательно вымыть загрязненный участок мыльной водой.

После каждого этапа работ тщательно мыть руки. Все работы проводятся в резиновых перчатках и респираторе (марлевой повязке).

Сообщить о происшествии в администрацию или диспетчеру администрации муниципального района.

При накоплении отработанных ртутьсодержащих ламп запрещается:

- выбрасывать лампы в мусорные контейнеры, закапывать в землю, сжигать загрязненную ртутью тару;
- хранить лампы вблизи нагревательных или отопительных приборов; дополнительно разламывать поврежденные ртутные лампы с целью извлечения ртути;
- привлекать для работ с отработанными ртутьсодержащими лампами лиц моложе 18 лет.

Характерными признаками отравления парами ртути являются металлический привкус во рту, разрыхление десен, сильное слюнотечение. Впоследствии развиваются язвы на деснах, происходит выпадение зубов, поражение пищеварительного тракта и нервной системы. При незначительных концентрациях ртути наблюдается легкая возбудимость, мелкая дрожь частей тела, ослабление памяти. При остром отравлении нарушается деятельность кишечника, возникает рвота, распухают губы, десны, постепенно наступает упадок сердечной деятельности.

Первая помощь при отравлении парами ртути или попадании внутрь организма солей ртути - полный покой, полоскание рта слабым раствором бертолетовой соли, 5% раствором хлорида цинка, 2% раствором танина, принятие цистамина (0,3 г). Срочная госпитализация пострадавшего.

3.1.5. Организация сбора отходов в лечебно-профилактических учреждениях

Организация обращения с отходами в лечебно-профилактических учреждениях производится в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №3).

Медицинские отходы в зависимости от степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности, а также негативного воздействия на среду обитания подразделяются на пять классов опасности:

- Класс А – эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым коммунальным отходам.
- Класс Б – эпидемиологически опасные отходы.
- Класс В – чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы.
- Класс Г – токсикологически опасные отходы 1 - 4 классов опасности.
- Класс Д – радиоактивные отходы.

Таблица 3.1.

Классы опасности отходов	
Класс опасности	Характеристика морфологического состава
Класс А (эпидемиологически безопасные отходы по составу приближенные к ТКО)	Отходы, не имеющие контакт с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными (эпидемиологически безопасные отходы по составу приближенные к ТКО, далее - класс А), в том числе: использованные средства личной гигиены и предметы ухода однократного применения больных неинфекционными заболеваниями, канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства; сметы от уборки территории, пищевые отходы центральных пищеблоков, столовых для работников медицинских организаций, а также структурных подразделений организаций, осуществляющих медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность, кроме подразделений инфекционного, в том числе фтизиатрического профиля;
Класс Б (эпидемиологически- опасные отходы)	Инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности, в том числе: материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и (или) другими биологическими жидкостями, патологоанатомические отходы, органические операционные отходы (органы, ткани); пищевые отходы и материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности;
Класс В (чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы)	Отходы от деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний 3 - 4 группы патогенности, а также в области использования генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, в том числе: отходы микробиологических, клинико-диагностических лабораторий; отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3 - 4 групп патогенности; отходы сырья и продукции от деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, от производства и хранения биомедицинских клеточных продуктов; биологические отходы вивариев; живые вакцины, непригодные к использованию;
Класс Г (токсикологически- опасные отходы 1 - 4 классов опасности)	Ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование; лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфекционные средства; отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения, а также другие токсикологически опасные отходы, образующиеся в процессе осуществления медицинской, фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях;
Класс Д Радиоактивные отходы	Все виды отходов, в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности.

После проведения обеззараживания отходы классов Б и В могут накапливаться, временно храниться, транспортироваться, уничтожаться и захораниваться совместно с отходами класса А.

К обращению с отходами допускаются только лица, прошедшие соответствующий инструктаж. Сбор, временное хранение и вывоз отходов выполняется в соответствии со схемой обращения с отходами.

Учет и контроль движения отходов классов А, Г, Д осуществляется в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

Для учета медицинских отходов классов Б и В служат следующие документы:

- технологический журнал учета отходов классов Б и В в структурном подразделении; в журнале указывается количество единиц упаковки каждого вида отходов;

- технологический журнал учета медицинских отходов организации. В журнале указывается количество вывозимых единиц упаковки и/или вес отходов, а также сведения об их вывозе с указанием организации, производящей вывоз;
- документы, подтверждающие вывоз и обезвреживание отходов, выданные специализированными организациями, осуществляющими транспортирование и обезвреживание отходов;
- технологический журнал участка по обращению с отходами, который является основным учетным и отчетным документом данного участка.

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие деятельность в области обращения с отходами, организуют и осуществляют производственный контроль над соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами.

Этапы системы утилизации медицинских отходов

Организованная на территории ЛПУ система сбора, временного хранения и транспортирования отходов должна состоять из следующих звеньев:

- сбора отходов внутри медицинского подразделения;
- транспортирования и перегрузки отходов в (меж)корпусные контейнеры;
- временного хранения отходов на территории ЛПУ;
- транспортирования (меж) корпусных контейнеров к месту обезвреживания отходов.

В каждом отделении ЛПУ должны быть оборудованы специально отведенные помещения для сбора и временного хранения отходов класса Б, В, так как открытое хранение и контакт персонала с отходами данных классов вне медицинских подразделений не допускается.

Для обезвреживания инфицированных потенциально опасных и опасных медицинских отходов используются методы, представленные в таблице 3.2.

Таблица 3.2

Методы обезвреживания медицинских отходов

Метод	Суть метода	Используемое оборудование
Физическое обезвреживание (термическое)		
А) низкотемпературное – температура от 93 град. Цельсия до 177 град. Цельсия	Термические процессы, в которых тепловая энергия, необходимая для уничтожения патогенов, используется при температурах, недостаточных для того, чтобы вызвать химическое разложение или обеспечить пиролиз или сжигание – влажное тепло (обычно пар) или сухой пар.	Автоклавы, реторты, микроволновые системы, системы, основанные на использовании сухого жара.
Б) высокотемпературное – температура выше 600 град. Цельсия	Термические процессы, которые в результате химических и физических преобразований приводят к разрушению и разложению как органических, так и неорганических фракций, входящих в состав отходов	Установки для термического обезвреживания отходов (сжигания).
Химический	Для уничтожения патогенов используются дезинфекционные средства или химические соединения, обеспечивающие эффективное протекание реакций с отходами для их обезвреживания	Дезинфицирующие средства, в инструкциях по применению которых утверждены режимы для дезинфекции медицинских отходов: Аламинол, Бэби Дез Ультра, Деоклор, Дезифорт, Гризавей Т, Велтолен, Клиндезин Экстра,

Метод	Суть метода	Используемое оборудование
		Лизафин, Мистраль, Тримпфин Эм Соната, Химитек Универсал дез, Эрисан Окси +.
Облучение	Используется ионизирующая радиация, которая при достаточно высокой дозе вызывает обширное повреждение ДНК в ядре клетки, что в свою очередь, приводит к ее гибели	
Механический	Для того, чтобы сделать отходы неопознаваемыми, улучшить тепло- и массообмен, сократить объем обрабатываемых отходов используются методы измельчения и прессования	Шредеры, дробилки, молотковые дробилки, смесители, компакторы

3.1.6. Правила составления графиков и маршрутов спецавтотранспорта для вывоза отходов

Для оптимизации вывоза ТКО необходимо составлять график движения транспорта и маршрутизацию движения мусороуборочного транспорта по всем объектам, подлежащим регулярному обслуживанию. За маршрут сбора отходов принимают участок движения собирающего мусоровоза по обслуживаемому району от начала до полной загрузки машины.

Графики работы спецавтотранспорта, утверждаемые руководителем специализированного предприятия, выдают водителям, а также направляют в жилищно-эксплуатационные организации и в санитарно-эпидемиологическую станцию.

Для обеспечения шумового комфорта жителей хозяйствующий субъект, осуществляющий деятельность по сбору и транспортированию КГО (ТКО), обеспечивает вывоз их по установленному им графику с 7 до 23 часов.

При разработке маршрутов движения спецавтотранспорта необходимо располагать следующими исходными данными:

- подробной характеристикой подлежащих обслуживанию объектов и района обслуживания в целом,
- сведениями о накоплении коммунальных отходов по отдельным объектам,
- о состоянии подъездов,
- интенсивности движения по отдельным улицам,
- о планировке кварталов и дворовых территорий,
- о местоположении объектов обезвреживания и переработки коммунальных отходов.

По каждому участку должны быть данные о числе установленных сборников отходов.

При разработке маршрутов движения спецавтотранспорта следует руководствоваться следующими правилами:

- сводить до минимума повторные пробеги спецавтотранспорта по одним и тем же улицам,
- объединять объекты, расположенные на улицах с особо интенсивным движением, в маршруты, подлежащие обслуживанию в первую очередь, объединять все объекты по системам сбора твердых коммунальных отходов,
- по возможности прокладывать маршрут в направлении от центра населенного пункта к месту обезвреживания,
- при применении кузовных мусоровозов продолжать маршрут до полного заполнения кузова,
- предусматривать минимальные пробеги для каждой единицы спецавтотранспорта.

3.1.7. Утилизация и переработка отходов

Транспортирование КГО со специальной площадки к месту осуществления деятельности по обращению с отходами должно проводиться с использованием специально оборудованного транспортного средства, на объект, предназначенный для обработки, обезвреживания, утилизации, размещения отходов. Запрещается вывозить отходы на другие, не предназначенные для этого места, а также закапывать их на сельскохозяйственных полях.

Удаление ЖБО должно проводится хозяйствующими субъектами, осуществляющими деятельность по сбору и транспортированию ЖБО, в период с 7 до 23 часов с использованием транспортных средств, специально оборудованных для забора, слива и транспортирования ЖБО, в централизованные системы водоотведения или иные сооружения, предназначенные для приема и (или) очистки ЖБО.

3.2. ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ОБРАЗУЮЩИХСЯ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

По исследованиям отечественных и зарубежных специалистов удельное годовое накопление отходов на одного жителя населенных мест (норма накопления) имеет тенденцию к постоянному росту.

Вопросы прогнозирования количества и состава ТКО как в нашей стране, так и за рубежом находится на стадии разработки. В настоящее время чаще всего применяются следующие методы:

- метод эмпирической экстраполяции – вычерчивание кривых изменения количества и состава отходов на основании многолетних наблюдений за предшествующие годы и продолжения их естественного роста на последующие годы;
- метод расчетных параметров, основанный на данных выпуска промышленных и производственных товаров, влияющий на накопление отходов, а также уровень благосостояния населения.

Эффективность метода эмпирической экстраполяции напрямую зависит от стабильного роста промышленного производства за прошедшие года. Из-за отсутствия стабильного промышленного производства в прошедшее десятилетие, данный метод можно использовать ограниченно, для краткосрочного прогнозирования. Поэтому в основу взят метод расчетных параметров. Этот метод позволяет более точно устанавливать требуемые параметры. Его использование затруднительно из-за отсутствия твердых показателей на длительный срок выпуска товаров потребления, влияющих на образование отходов.

Прогнозирование образования отходов в весовых единицах проводилось на основе использования коэффициента годового прироста 0,5 %, в объемных – 1,1% для жилищного фонда.

Прогноз изменения норм накопления ТКО

Применяя коэффициент годового прироста и имея данные об исходном образовании отходов, методом сложных процентов рассчитываются прогнозные данные по формуле:

$$V_{\text{пр.}} = V_{\text{исх.}} \cdot (1 + 0.011)^t, \text{ где}$$

$V_{\text{пр.}}$ – прогнозируемый объем твердых коммунальных отходов;

$V_{\text{исх.}}$ – исходный объем образующихся твердых коммунальных отходов;

t – период прогнозирования.

Таблица 3.3

Прогнозирование изменения норм накопления отходов

Год	Многоквартирный жилищный фонд – Норма накопления ТКО, м ³ /год [кв. м. S общ. жилого помещения]	Частный жилищный фонд – Норма накопления ТКО, м ³ /год [на 1 человека в год]
2021	0,0828	1,533
2023	0,0846	1,567
2025	0,0865	1,602
2030	0,0914	1,692
2035	0,0965	1,787

Учитывая, что крупногабаритные отходы достигают $\approx 10\%$ по объему от общего количества твердых коммунальных отходов жилищного сектора, определяем объем ТКО в целом по населенному пункту с учетом всех поставщиков твердых коммунальных отходов.

Для расчета объемов отходов, образующихся в существующем жилищном фонде, взято количество населения – по состоянию на 01.01.2021 год с дальнейшим прогнозируемым увеличением согласно рисунку 1.4.

Таблица 3.4

**Прогнозируемое количество твердых коммунальных отходов, образующихся на территории
МО Громовского сельского поселения**

Год	Площадь МКД, тыс. м ²	Численность населения		Объем образования ТКО от жилого сектора с учетом КГО в год, м ³		ВСЕГО от населения, м ³	ВСЕГО от организаций, м ³
		Многоквартирный жильной фонд	Частный сектор	Благоустроен ный жилой фонд	Частный сектор		
2021	38250	1612	840	3167,10	1287,72	4454,82	6263,08
2023	41262	1636	852	3492,07	1335,53	4827,60	6432,59
2025	44274	1659	864	3829,87	1384,28	5214,14	6656,79
2030	47286	1717	894	4320,39	1513,10	5833,50	7016,01
2035	50300	1775	925	4854,16	1652,65	6506,81	7406,54

3.3. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ СБОРА ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ И СПЕЦАВТОТЕХНИКИ ДЛЯ ВЫВОЗА ОТХОДОВ

При контейнерной системе сбора в современной практике применяются металлические сборники твердых коммунальных отходов различной вместимости от 0,1 до 12 м³. Контейнеры, вместимостью 0,55 и 0,75 м³ – стационарные. Мусоросборники, вместимостью 0,3; 0,6; 0,8; 1,1; 2 м³ снабжены колесами. Дальнейшие расчеты будут проводиться в сравнении для контейнеров объемом 0,75 м³ и 8 м³. Необходимость установки контейнеров иного объема определяется организацией, ответственной за сбор ТКО. Рекомендуется использование закрывающихся контейнеров для исключения процессов гниения и разложения отходов в летнее время года. Сбор крупногабаритных отходов может осуществляться на площадках для сбора ТКО с последующим вывозом мусоровозом или иным специальным транспортом.

Для сбора крупногабаритных отходов возможна установка контейнеров вместимостью 6,0 куб. м.

Таблица 3.5.

Технические характеристики контейнера 0,75 м³

Показатель	Значение по ОСТ 22-1643-85
Вместимость, м ³	0,75
Масса, кг	105
Размеры, мм	
Длина	980
Ширина	950
Высота	1155
Диаметр колес, мм	–

Число устанавливаемых контейнеров определяется исходя из объемов образования и сроков хранения отходов. Расчетный объем мусоросборников должен соответствовать фактическому накоплению отходов в периоды наибольшего их образования. Для учета отклонения фактических объемов от среднегодовых в пределах 25% вводится коэффициент неравномерности = 1,25. Резервные контейнеры на случай ремонта (5%) учитываются коэффициентом = 1,05. Рекомендуемая кратность вывоза отходов, согласно СанПиН 2.1.3684-21: при температуре плюс 4°C и ниже -1 раз в 3 дня, при температуре плюс 5°C и выше – ежедневно.

С учетом норм накопления отходов и периодичности вывоза отходов определяется необходимое количество и тип спецавтотранспорта и его потоки.

Рассчитываем количество мусоровозов, необходимых для вывоза отходов от жилых домов, предприятий и организаций.

Число мусоровозов ($N_{тр}$), необходимых для вывоза отходов, определяется по формуле:

- при вывозе отходов 7 раз в неделю:

$$N_{тр} = \Pi_{год} / (365 + \Pi_{сут} + K_{исп})$$

- при вывозе отходов 1 раз в неделю:

$$N_{тр} = \Pi_{год} / (52 + \Pi_{сут} + K_{исп})$$

где

$\Pi_{год}$ – количество коммунальных отходов, подлежащих вывозу в течение года с применением рассматриваемой системы, м³;

$\Pi_{сут}$ – суточная производительность единицы данного вида транспорта, м³;

$K_{исп}$ – коэффициент использования парка (0,8).

Суточная производительность мусоровозов ($P_{\text{сут}}$):

$$P_{\text{сут}} = P \times E$$

где

P – число рейсов в сутки,

E – количество отходов, перевозимых за один рейс, м^3 .

Таблица 3.6.

Спецавтотранспорт, рекомендуемый к использованию для вывоза твердых коммунальных, в том числе, крупногабаритных отходов

Модель	Базовое шасси	Объем кузова, м^3	Масса вывозимых отходов, кг	Коэффициент уплотнения
Для транспортировки ТКО жилищного фонда, организаций и предприятий при контейнерной системе сбора				
КО-440-5	КамАЗ	22	8500	До 2
Для транспортировки КГО при использовании контейнеров К-12				
МСК	ЗИЛ, КамАЗ	6-27	–	–
Для транспортировки КГО при бесконтейнерном сборе				
КО-440	ЗИЛ	7,5	3050	–
Для транспортировки ТКО при бесконтейнерном сборе				
КО-427	КамАЗ	16	11500	До 4

Для оптимизации вывоза ТКО необходимо составить график движения транспорта и маршрутизацию движения мусороборочного транспорта по всем объектам, подлежащим регулярному обслуживанию. За маршрут сбора отходов принимают участок движения собирающего мусоровоза по обслуживаемому району от начала до полной загрузки машины.

На основе расчетных данных о количестве вывозимых отходов определяем необходимое количество спецавтотранспорта для удаления твердых коммунальных отходов с территории сельского поселения.

п. ГРОМОВО, п. ст. ГРОМОВО, п. ВЛАДИМИРОВКА, п. ЧЕРЕМУХИНО

Расчетные объемы образования отходов и количество контейнеров для сбора ТКО и КГО для разных видов жилищного фонда представлены в таблице.

Расчет проведен при следующих условиях:

- сбор отходов от жилищного фонда 7 дней в неделю (365 дней в год);
- сбор крупногабаритных отходов 1 раз в неделю (52 дня в год).

Таблица 3.7

Благоустроенный и частный жилищный фонд

Год	Площадь МКД, тыс. м ²	Численность населения		Объем образования отходов от жилого сектора, м ³ /год				Общий объем образования отходов	Количество контейнеров 0,75 м ³ , ед.	Количество контейнеров 8 м ³ , ед.
		МКД	ИЖС	МКД	в т.ч. КГО	ИЖС	в т.ч. КГО			
2021	382,50	1429	744	3167,10	348,38	1141,20	125,53	4308,30	21	2
2023	412,62	1450	755	3492,07	384,13	1183,57	130,19	4675,64	23	2
2025	442,74	1470	766	3829,87	421,29	1226,77	134,94	5056,63	25	2
2030	472,86	1521	793	4320,39	475,24	1340,93	147,50	5661,33	28	3
2035	503,00	1573	820	4854,16	533,96	1464,60	161,11	6318,77	31	3

Для вызова образующего количества отходов требуется:

- 5 рейсов мусоровоза типа КО-440-5 – ежедневный вывоз ТКО;
- 2 рейса мусоровоза типа КО-440 – вывоз КГО 1 раз в неделю.

п. ПОРТОВОЕ

Расчетные объемы образования отходов и количество контейнеров для сбора ТКО и КГО для разных видов жилищного фонда представлены в таблице.

Расчет проведен при следующих условиях:

- сбор отходов от жилищного фонда 7 дней в неделю (365 дней в год);
- сбор крупногабаритных отходов 1 раз в неделю (52 дня в год).

Таблица 3.8

Частный жилищный фонд

Год	Площадь МКД, тыс. м ²	Численность населения		Объем образования отходов от жилого сектора, м ³ /год				Общий объем образования отходов	Количество контейнеров 0,75 м ³ , ед.	Количество контейнеров 8 м ³ , ед.
		МКД	ИЖС	МКД	в т.ч. КГО	ИЖС	в т.ч. КГО			
2021	–	–	68	–	–	104,24	11,47	104,24	1	–
2023	–	–	69	–	–	108,11	11,89	108,11	1	–
2025	–	–	70	–	–	112,06	12,33	112,06	1	–
2030	–	–	72	–	–	122,49	13,47	122,49	1	–
2035	–	–	75	–	–	133,79	14,72	133,79	1	–

Для вызова образующего количества отходов требуется:

- 1 рейс мусоровоза типа КО-440-5 – ежедневный вывоз ТКО;
- 1 рейс мусоровоза типа КО-440 – вывоз КГО 1 раз в неделю.

п. СОЛОВЬЕВО

Расчетные объемы образования отходов и количество контейнеров для сбора ТКО и КГО для разных видов жилищного фонда представлены в таблице.

Расчет проведен при следующих условиях:

- сбор отходов от жилищного фонда 7 дней в неделю (365 дней в год);
- сбор крупногабаритных отходов 1 раз в неделю (52 дня в год).

Таблица 3.9

Частный жилищный фонд

Год	Площадь МКД, тыс. м ²	Численность населения		Объем образования отходов от жилого сектора, м ³ /год				Общий объем образования отходов	Количество контейнеров 0,75 м ³ , ед.	Количество контейнеров 8 м ³ , ед.
		МКД	ИЖС	МКД	в т.ч. КГО	ИЖС	в т.ч. КГО			
2021	–	–	8	–	–	12,26	1,35	12,26	1	–
2023	–	–	8	–	–	12,72	1,40	12,72	1	–
2025	–	–	8	–	–	13,18	1,45	13,18	1	–
2030	–	–	9	–	–	14,41	1,59	14,41	1	–
2035	–	–	9	–	–	15,74	1,73	15,74	1	–

Для вызова образующего количества отходов требуется:

- 1 рейс мусоровоза типа КО-440-5 – ежедневный вывоз ТКО;
- 1 рейс мусоровоза типа КО-440 – вывоз КГО 1 раз в неделю.

п. ЯБЛОНОВКА

Расчетные объемы образования отходов и количество контейнеров для сбора ТКО и КГО для разных видов жилищного фонда представлены в таблице.

Расчет проведен при следующих условиях:

- сбор отходов от жилищного фонда 7 дней в неделю (365 дней в год);
- сбор крупногабаритных отходов 1 раз в неделю (52 дня в год).

Таблица 3.10

Частный жилищный фонд

Год	Площадь МКД, тыс. м ²	Численность населения		Объем образования отходов от жилого сектора, м ³ /год				Общий объем образования отходов	Количество контейнеров 0,75 м ³ , ед.	Количество контейнеров 8 м ³ , ед.
		МКД	ИЖС	МКД	в т.ч. КГО	ИЖС	в т.ч. КГО			
2021	–	–	44	–	–	67,45	7,42	67,45	1	–
2023	–	–	45	–	–	69,96	7,70	69,96	1	–
2025	–	–	45	–	–	72,51	7,98	72,51	1	–
2030	–	–	47	–	–	79,26	8,72	79,26	1	–
2035	–	–	48	–	–	86,57	9,52	86,57	1	–

Для вызова образующего количества отходов требуется:

- 1 рейс мусоровоза типа КО-440-5 – ежедневный вывоз ТКО;
- 1 рейс мусоровоза типа КО-440 – вывоз КГО 1 раз в неделю.

п. ПРИЛОЖСКОЕ

Расчетные объемы образования отходов и количество контейнеров для сбора ТКО и КГО для разных видов жилищного фонда представлены в таблице.

Расчет проведен при следующих условиях:

- сбор отходов от жилищного фонда 7 дней в неделю (365 дней в год);
- сбор крупногабаритных отходов 1 раз в неделю (52 дня в год).

Таблица 3.11

Частный жилищный фонд

Год	Площадь МКД, тыс. м ²	Численность населения		Объем образования отходов от жилого сектора, м ³ /год				Общий объем образования отходов	Количество контейнеров 0,75 м ³ , ед.	Количество контейнеров 8 м ³ , ед.
		МКД	ИЖС	МКД	в т.ч. КГО	ИЖС	в т.ч. КГО			
2021	–	–	66	–	–	101,18	11,13	101,18	1	–
2023	–	–	67	–	–	104,93	11,54	104,93	1	–
2025	–	–	68	–	–	108,76	11,96	108,76	1	–
2030	–	–	70	–	–	118,89	13,08	118,89	1	–
2035	–	–	73	–	–	129,85	14,28	129,85	1	–

Для вызова образующего количества отходов требуется:

- 1 рейс мусоровоза типа КО-440-5 – ежедневный вывоз ТКО;
- 1 рейс мусоровоза типа КО-440 – вывоз КГО 1 раз в неделю.

п. НОВИНКА

Расчетные объемы образования отходов и количество контейнеров для сбора ТКО и КГО для разных видов жилищного фонда представлены в таблице.

Расчет проведен при следующих условиях:

- сбор отходов от жилищного фонда 7 дней в неделю (365 дней в год);
- сбор крупногабаритных отходов 1 раз в неделю (52 дня в год).

Таблица 3.12

Частный жилищный фонд

Год	Площадь МКД, тыс. м ²	Численность населения		Объем образования отходов от жилого сектора, м ³ /год				Общий объем образования отходов	Количество контейнеров 0,75 м ³ , ед.	Количество контейнеров 8 м ³ , ед.
		МКД	ИЖС	МКД	в т.ч. КГО	ИЖС	в т.ч. КГО			
2021	–	–	25	–	–	38,33	4,22	38,33	1	–
2023	–	–	25	–	–	39,75	4,37	39,75	1	–
2025	–	–	26	–	–	41,20	4,53	41,20	1	–
2030	–	–	27	–	–	45,03	4,95	45,03	1	–
2035	–	–	28	–	–	49,19	5,41	49,19	1	–

Для вызова образующего количества отходов требуется:

- 1 рейс мусоровоза типа КО-440-5 – ежедневный вывоз ТКО;
- 1 рейс мусоровоза типа КО-440 – вывоз КГО 1 раз в неделю.

п. КРАСНОАРМЕЙСКОЕ

Расчетные объемы образования отходов и количество контейнеров для сбора ТКО и КГО для разных видов жилищного фонда представлены в таблице.

Расчет проведен при следующих условиях:

- сбор отходов от жилищного фонда 7 дней в неделю (365 дней в год);
- сбор крупногабаритных отходов 1 раз в неделю (52 дня в год).

Таблица 3.13

Частный жилищный фонд

Год	Площадь МКД, тыс. м ²	Численность населения		Объем образования отходов от жилого сектора, м ³ /год				Общий объем образования отходов	Количество контейнеров 0,75 м ³ , ед.	Количество контейнеров 8 м ³ , ед.
		МКД	ИЖС	МКД	в т.ч. КГО	ИЖС	в т.ч. КГО			
2021	–	–	51	–	–	78,18	8,60	78,18	1	–
2023	–	–	52	–	–	81,09	8,92	81,09	1	–
2025	–	–	52	–	–	84,05	9,24	84,05	1	–
2030	–	–	54	–	–	91,87	10,11	91,87	1	–
2035	–	–	56	–	–	100,34	11,04	100,34	1	–

Для вызова образующего количества отходов требуется:

- 1 рейс мусоровоза типа КО-440-5 – ежедневный вывоз ТКО;
- 1 рейс мусоровоза типа КО-440 – вывоз КГО 1 раз в неделю.

п. СЛАВЯНКА

Расчетные объемы образования отходов и количество контейнеров для сбора ТКО и КГО для разных видов жилищного фонда представлены в таблице.

Расчет проведен при следующих условиях:

- сбор отходов от жилищного фонда 7 дней в неделю (365 дней в год);
- сбор крупногабаритных отходов 1 раз в неделю (52 дня в год).

Таблица 3.14

Частный жилищный фонд

Год	Площадь МКД, тыс. м ²	Численность населения		Объем образования отходов от жилого сектора, м ³ /год				Общий объем образования отходов	Количество контейнеров 0,75 м ³ , ед.	Количество контейнеров 8 м ³ , ед.
		МКД	ИЖС	МКД	в т.ч. КГО	ИЖС	в т.ч. КГО			
2021	–	–	4	–	–	6,13	0,67	6,13	1	–
2023	–	–	4	–	–	6,27	0,69	6,27	1	–
2025	–	–	4	–	–	6,41	0,70	6,41	1	–
2030	–	–	4	–	–	6,77	0,74	6,77	1	–
2035	–	–	4	–	–	7,15	0,79	7,15	1	–

Для вызова образующего количества отходов требуется:

- 1 рейс мусоровоза типа КО-440-5 – ежедневный вывоз ТКО;
- 1 рейс мусоровоза типа КО-440 – вывоз КГО 1 раз в неделю.

п. ГРЕЧУХИНО

Расчетные объемы образования отходов и количество контейнеров для сбора ТКО и КГО для разных видов жилищного фонда представлены в таблице.

Расчет проведен при следующих условиях:

- сбор отходов от жилищного фонда 7 дней в неделю (365 дней в год);
- сбор крупногабаритных отходов 1 раз в неделю (52 дня в год).

Таблица 3.15

Частный жилищный фонд

Год	Площадь МКД, тыс. м ²	Численность населения		Объем образования отходов от жилого сектора, м ³ /год				Общий объем образования отходов	Количество контейнеров 0,75 м ³ , ед.	Количество контейнеров 8 м ³ , ед.
		МКД	ИЖС	МКД	в т.ч. КГО	ИЖС	в т.ч. КГО			
2021	–	–	51	–	–	19,93	2,19	19,93	1	–
2023	–	–	52	–	–	20,37	2,24	20,37	1	–
2025	–	–	52	–	–	20,82	2,29	20,82	1	–
2030	–	–	54	–	–	23,68	2,61	23,68	1	–
2035	–	–	56	–	–	25,01	2,75	25,01	1	–

Для вызова образующего количества отходов требуется:

- 1 рейс мусоровоза типа КО-440-5 – ежедневный вывоз ТКО;
- 1 рейс мусоровоза типа КО-440 – вывоз КГО 1 раз в неделю.

РАСЧЕТ КОЛИЧЕСТВА КОНТЕЙНЕРОВ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ

Расчетные объемы образования отходов и количество контейнеров для сбора ТКО и КГО для организаций и предприятий представлены в таблице.

Расчет проведен при следующих условиях:

- сбор твердых коммунальных отходов 7 дней в неделю (365 дней в год);
- сбор крупногабаритных отходов 1 раз в неделю (52 дня в год).

Таблица 3.16

Расчет объемов образования отходов и количества контейнеров для предприятий и организаций

Год	Объем образования отходов от жилого сектора, м ³ /год		Общий объем образования отходов	Количество контейнеров 0,75 м ³ при ежедневном вывозе, ед.	Количество контейнеров 0,75 м ³ при вывозе 1 раз в 3 дня, ед.
	ТКО	КГО			
2021	6263,08	438,42	6701,50	12	36
2023	6432,59	450,28	6882,88	12	37
2025	6656,79	465,98	7122,77	13	38
2030	7016,01	491,12	7507,13	13	40
2035	7406,54	518,46	7925,00	14	42

Для вызова образующего количества отходов требуется:

- 1 рейс мусоровоза типа КО-440-5 – ежедневный вывоз ТКО;
- 2-3 рейса мусоровоза типа КО-440 – вывоз КГО 1 раз в неделю.

Примечание: При увеличении промежутка времени между удалениями отходов, количество контейнеров, необходимых для сбора ТКО, увеличивается ориентировочно в 3 раза. Поэтому, при удалении в зимний период отходов 1 раз в 3 дня необходимо учитывать, что на контейнерной площадке потребуется установить большее количество контейнеров.

На контейнерных площадках должно размещаться не более 8 контейнеров для смешанного накопления ТКО или 12 контейнеров, из которых 4 – для раздельного накопления ТКО, и не более 2 бункеров для накопления КГО. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров.

Примечание: Для населенных пунктов, в которых расположен только малонаселенный частный жилой сектор (индивидуальные домовладения с земельными участками), можно рекомендовать организацию бесконтейнерной системы сбора с вывозом отходов по графику. График вывоза должен быть согласован с администрацией поселения и доведен до сведения населения. Также возможна организация вывоза отходов индивидуально – с заключением отдельного договора на вывоз отходов собственником домовладения со специализированной организацией и накоплением отходов на приусадебном участке.

В связи с тем, что современная автомобильная техника не является ремонтной, а находится на гарантийном обслуживании производителя или дистрибьютора (современные автопарки заключают договора на обслуживание со специализированными авторемонтными мастерскими, а также поставщиками запчастей), то расчет производственных баз по содержанию и ремонту спецтехники является нецелесообразным. В настоящее время администрациям муниципальных образований выгоднее заключать договора со специализированными лицензированными организациями, занимающимися сбором и транспортировкой отходов, поскольку у этих организаций большой парк машин, а также достаточно большие объемы перевозок.

Примечание: Организации, учреждения и предприятия самостоятельно заключают договора со спецавтохозяйствами на вывоз и обезвреживание или захоронение отходов. На каждую организацию индивидуально рассчитывается количество контейнеров, их объемы, утверждаются графики вывоза и органиуются места временного хранения отходов.

Требования к организации контейнерных площадок

Ориентировочные места размещения площадок для установки контейнеров на территории поселения определяются схемой санитарной очистки территории поселения. Конкретное местоположение контейнерных площадок (с привязкой к местности) и согласовываются с отделом архитектуры и органом Роспотребнадзора.

Расстояние от контейнерных и (или) специальных площадок до многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи должно быть не менее 20 метров, но не более 100 метров; до территорий медицинских организаций в городских населенных пунктах – не менее 25 метров, в сельских населенных пунктах – не менее 15 метров. Допускается уменьшение не более чем на 25% указанных расстояний на основании результатов оценки заявки на создание места (площадки) накопления ТКО на предмет ее соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям, изложенным в приложении № 1 к СанПиНу 2.1.3684-21.

В районах сложившейся застройки, где нет возможности соблюдения установленных правил размещения мест временного хранения отходов, расстояния устанавливаются решением специально организованной комиссии (с участием архитектора, жилищно-эксплуатационной организации, санитарного врача и иных заинтересованных сторон).

Контейнерные площадки, независимо от видов мусоросборников (контейнеров и бункеров), должны иметь подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение с трех сторон высотой не менее 1

метра, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки.

Площадки могут быть ограждены зелеными насаждениями (для создания живой изгороди).

Площадки должны иметь стоки в ливневую канализацию или специально оборудованный ливневый колодец.

Контейнерные площадки должны примыкать непосредственно к сквозным проездам и исключать необходимость маневрирования мусоровозных машин. Для поддержания необходимого санитарного состояния площадок контейнеры устанавливаются не ближе 1 м от ограждения, а друг от друга 0,35 м. Расстановка контейнеров должна отвечать условиям производства погрузочно-разгрузочных работ.

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

Санитарная обработка сборников

Санитарная обработка контейнерных площадок должна производиться в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21.

Владелец контейнерной площадки обеспечивает проведение уборки, дезинсекции и дератизации контейнерной в зависимости от температуры наружного воздуха, количества контейнеров на площадке, расстояния до нормируемых объектов в соответствии с приложением № 1 СанПиН 2.1.3684-21.

Кратность промывки и дезинфекции контейнеров и контейнерной площадки при температуре плюс 4°C и ниже – 1 раз в 30 дней. При температуре плюс 5°C и выше – 1 раз в 10 дней.

Не допускается промывка контейнеров и (или) бункеров на контейнерных площадках. Мойка сборников производится на специально отведенных местах, отвечающих санитарным и техническим требованиям.

При наличии машин, предназначенных для мойки мусоросборников, их мойку и санитарную обработку может осуществлять спецавтохозяйства за отдельную плату. При заключении договоров на оказания услуг по обращению с отходами потребления, рекомендуется прописывать отдельной строкой условия санитарной обработки контейнеров.

Мойка с дезинфекцией транспортного средства для перевозки отходов должна проводиться хозяйствующим субъектом, осуществляющим деятельность по сбору и транспортированию ТКО (КГО), не реже 1 раза в 10 суток.

Каждый год 10 - 20% контейнеров подлежит замене.

Для частного неблагоустроенного фонда экономически выгодно рекомендовать самостоятельную утилизацию на земельном участке таких отходов, как пищевые (в качестве компоста на участках или корма домашним животным), что снизит объёмы ТКО, а, следовательно, экономические затраты на сбор, вывоз и захоронение отходов.

Для приготовления компоста разрешается использовать следующие отходы потребления:

- растительные отходы (остатки);
- навоз домашних животных;
- отходы продуктов питания смешанного состава;

Для использования в качестве топлива:

- древесные отходы;
- тряпье, отходы бумаги и картона (если нет возможности их селективного сбора с целью последующей переработки).

Отработанные грунты теплиц можно использовать в качестве подсыпки для гряд.

Запрещается сжигать полиэтиленовую пленку, пластмассовые бутылки, флаконы, резиновые изделия и другие отходы, выделяющие при горении вредные вещества.

3.4. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САНИТАРНОЙ ОЧИСТКЕ ТЕРРИТОРИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ И ДАЧНЫХ УЧАСТКОВ. РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ОТ ВРЕМЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ

САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» указывают в качестве основных требований к организации санитарной очистки следующее:

- Необходимость организации специальной площадки для размещения мусоросборников – на территории частного домовладения место и размеры площадки определяет сам собственник;
- Необходимость соблюдения периодичности удаления отходов – для исключения их загнивания и разложения;
- Необходимость периодической дезинфекции мусоросборников;
- Периодичность удаления негабаритных отходов – по мере накопления;
- Необходимость организации дворовых уборных и помойниц для сбора жидких отходов, с периодичностью удаления ЖКО не реже 2 раз в год;
- Необходимость дезинфекции уборных и помойниц.

На территории индивидуальных домовладений перечисленные требования осуществляет непосредственно собственник (домовладелец). Администрация поселения обязана обеспечить организацию сбора и вывоза ТКО и ЖКО – предоставить информацию о специализированных предприятиях и услугах, предоставить возможность заключения соответствующих договоров.

Также Администрация поселения имеет право утвердить правила санитарного содержания и благоустройства территории поселения, в которых рекомендует указывать следующие позиции.

Органы местного самоуправления обязаны:

- организовывать места сбора мусора и его удаление.

Собственники, владельцы участков индивидуальной застройки обязаны:

- осуществлять благоустройство участков и обеспечивать их санитарное состояние в соответствии СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21;
- своевременно заключать договоры на сбор, хранение, транспортирование и размещение отходов со специализированной организацией, осуществляющей деятельность по обращению с отходами;
- своевременно осуществлять оплату за услуги по сбору, хранению, транспортированию и размещению отходов.

Местная Администрация осуществляет следующие функции:

- обеспечивает организацию производства работ по сбору, временному хранению (накоплению) и вывозу мусора от частных домовладений;
- контролирует деятельность специализированных организаций, осуществляющих услуги по сбору, транспортировке и размещению отходов на территории поселения, а также оказывает им содействие в организации деятельности по сбору и вывозу отходов;
- проводит мероприятия по очистке территории поселения, обеспечению санитарного порядка и благоустройству с привлечением населения, организаций и индивидуальных предпринимателей;
- информирует население, организации и индивидуальных предпринимателей по вопросам обращения с отходами с целью соблюдения экологических и санитарных требований.

Организация вывоза отходов от индивидуальных домовладений:

- Вывоз отходов от индивидуальных жилых домов усадебного типа осуществляется по договору между владельцем индивидуального жилого дома и специализированной организацией.
- Ответственность за сбор отходов с территории индивидуальных жилых домов возлагается на их собственников.
- Ответственность за вывоз отходов с территории индивидуальных жилых домов в соответствии с заключаемым договором возлагается на специализированную организацию.

Организация сбора отходов на территории индивидуальных домовладений:

- Сбор отходов на территории индивидуального домовладения осуществляет собственник.
- Сбор отходов производится в контейнеры или в специальный автотранспорт, работающий по определенному графику.

Твердые коммунальные отходы вывозятся на специализированные объекты утилизации/размещения отходов (полигоны, мусороперерабатывающий предприятия). Жидкие коммунальные отходы вывозятся на очистные сооружения.

САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ ДАЧНЫХ УЧАСТКОВ

В летний период за счет отдыхающих на дачных участках и в садоводческих товариществах население муниципального образования возрастает, что вызывает резкое нарастание объемов образующихся отходов потребления и приводит к нехватке спец. инвентаря для сбора и удаления отходов. В связи с этим в летний период можно рекомендовать увеличение количества мусоросборников по следующей схеме:

На основании исследований Академии Народного Хозяйства им. К.Д. Памфилова можно утверждать, что морфологический состав отходов претерпевает сезонные изменения, выражающиеся в увеличении процентного содержания пищевых отходов с 20-25% в весенний период до 40-55% - в осенний период.

Объем образующихся отходов для дачных участков определяется по следующей формуле:

$$V_{отх} = K \cdot Ч \cdot H_{нак}$$

где:

K – коэффициент, учитывающий время нахождения дачников на территории поселения, $K=0,5$;

$V_{отх}$ – объем образующихся отходов;

$Ч$ – количество сезонно проживающих людей в поселении в рекреационный период;

$H_{нак}$ – норма накопления.

Количество контейнеров рассчитывается исходя из периодичности удаления и объема используемых сборников:

Необходимое число контейнеров для дачных участков определяется по следующей формуле:

$$N = V_{отх} \cdot 1,05 \cdot \frac{1,25}{V_{конт}} / \Pi$$

где

N – необходимое количество дополнительных контейнеров, для сбора отходов от сезонно проживающего населения на территории поселения в период с мая по октябрь;

$V_{отх}$ – объем образующихся отходов;

$1,05$ – коэффициент учитывающий число контейнеров, находящихся в ремонте;

1,25 – коэффициент неравномерности накопления отходов в контейнере;

$V_{\text{конт}}$ – объем используемых сборников;

Π – периодичность вывоза, дней в год.

Особенностью поселения является увеличение его численности в весенне-летний период, что связано с притоком отдыхающих на дачи. Необходимо отметить, что в отдельных населенных пунктах практически отсутствует постоянное население, только в летнее время население деревень формируется из сезонно проживающих и отдыхающих жителей. Таким образом, для поселения характерно сезонное колебание численности населения. В летние месяцы ориентировочно численность населения увеличивается на 10,5 тыс. человек.

Для сезонного населения МО Громовского сельского поселения получаем следующие показатели:

- количество дачников – порядка 10500 человек;
- общее количество твердых коммунальных отходов, образуемых дачниками за сезон составляет порядка **15750 куб. м.**

В рекреационный период необходимо корректировать количество смен спецавтотранспорта. Для обслуживания контейнеров объемом 0,75 куб. м. рекомендуется использовать мусоровоз КО-440-5 на базе КамАЗ. Достаточно 1 рейса мусоровоза в сутки для вывоза образующегося количества отходов.

При увеличении количества сезонного населения необходимо увеличивать количество контейнеров для сбора ТКО. 1 контейнер объемом 0,75 м³ вмещает накопленные за сутки ТКО от 235 человек, контейнер объемом 6 м³ – от 1764 человек.

3.5. ПРАВИЛА СОСТАВЛЕНИЯ ГРАФИКОВ И МАРШРУТОВ РАБОТЫ СПЕЦАВТОТРАНСПОРТА ДЛЯ ВЫВОЗА ОТХОДОВ

Для оптимизации вывоза ТКО необходимо составлять график движения транспорта и маршрутизацию движения мусороборочного транспорта по всем объектам, подлежащим регулярному обслуживанию. За маршрут сбора отходов принимают участок движения собирающего мусоровоза по обслуживаемому району от начала до полной загрузки машины.

Графики работы спецавтотранспорта, утверждаемые руководителем специализированного предприятия, выдают водителям, а также направляют в жилищно-эксплуатационные организации и в санитарно-эпидемиологическую станцию.

При разработке маршрутов движения спецавтотранспорта необходимо располагать следующими исходными данными:

- подробной характеристикой подлежащих обслуживанию объектов и района обслуживания в целом;
- сведениями о накоплении коммунальных отходов по отдельным объектам;
- о состоянии подъездов;
- интенсивности движения по отдельным улицам;
- о планировке населенных пунктов;
- о местоположении объектов обезвреживания и переработки коммунальных отходов;
- по каждому участку должны быть данные о числе установленных сборников отходов.

При разработке маршрутов движения спецавтотранспорта следует руководствоваться следующими правилами:

- сводить до минимума повторные пробоги спецавтотранспорта по одним и тем же дорогам;
- объединять объекты, расположенные на дорогах с особо интенсивным движением, в маршруты, подлежащие обслуживанию в первую очередь, объединять все объекты по системам сбора твердых коммунальных отходов;

- по возможности прокладывать маршрут от центральной усадьбы в направлении к месту обезвреживания;
- при применении кузовных мусоровозов продолжать маршрут до полного заполнения кузова;
- предусматривать минимальные пробеги для каждой единицы спецавтотранспорта.

Для обеспечения шумового комфорта жителей коммунальные и пищевые отходы необходимо удалять из домовладений не ранее 7 часов и не позднее 23 часов (требование СанПиН 2.1.3684-21).

3.6. ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ПРИЕМА ВТОРИЧНОГО СЫРЬЯ

Согласно Федеральному закону Российской Федерации от 6 октября 2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (Глава 3, Статья 15, п.1.14) вопросы организации утилизации и переработки коммунальных и промышленных отходов находятся в ведении муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области.

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

С целью снижения затрат на вывоз твердых коммунальных отходов, вовлечения ценных компонентов ТКО во вторичный оборот дополнительных источников сырья рекомендуется организация пунктов сбора вторсырья: макулатуры, черного и цветного металла (бутылок из-под напитков), стеклобоя. В перспективе на данных пунктах возможно организовать прием полиэтилена и пластмасс при наличии потребителя данного вида вторсырья.

Далее представлен морфологический состав ТКО и КГО, собираемых в жилищном фонде и общественных и торговых предприятиях городов и регионов России.

При развитии системы сбора вторичного сырья возможны три схемы:

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

Создание приемных пунктов для сбора вторсырья с активным привлечением части предпринимателей сферы малого бизнеса, кроме всего прочего, приведет к созданию новых рабочих мест, в том числе для инвалидов, а также источника дополнительного дохода для наиболее неимущих слоев населения.

Таблица 3.15.

Морфологический состав ТКО, собираемых в жилищном фонде и общественных и торговых предприятиях городов и регионов России, % по массе

Компонент	ТКО жилищного фонда, %	Среднее значение, %	ТКО общественных и торговых предприятий, %	Среднее значение, %
Пищевые отходы	27...37	32	13...16	15
Бумага, картон	37...41	39	45...52	48
Дерево	1...2	2	3...5	3
Черный металлом	3...4	4	3...4	4
Цветной металлом	1...2	2	1...4	3
Текстиль	3...5	4	3...5	3
Кости	1...2	1,5	1...2	1
Стекло	2...3	1,5	1...2	2
Камни, штукатурка	0,5...1	1	2...3	2
Кожа, резина	0,5...1	1	1...2	2
Пластмасса	5...6	5	8...12	10
Прочее	1...2	1	2...3	2

Компонент	ТКО жилищного фонда, %	Среднее значение, %	ТКО общественных и торговых предприятий, %	Среднее значение, %
Отсев (менее 15 мм)	5...7	6	5...7	5
ИТОГО:		100		100

Таблица 3.16.

Ориентировочный состав крупногабаритных отходов

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

Раздельный сбор вторичного сырья позволяет добиться значительного сокращения объемов ТКО, что существенно снижает нагрузку полигона ТКО, уменьшает число стихийных свалок, оздоравливает экологическую обстановку. Дальнейшая переработка собираемого таким образом сырья является экологически приемлемым, энерго- и ресурсосберегающим производством.

Несмотря на то, что ТКО из жилого фонда являются крупным источником вторичного сырья, практическая реализация селективного сбора полезных компонентов отходов представляет собой сложную проблему, связанную как с организацией сбора, так и с фактической переработкой загрязненного материала, а также с уровнем цен на вторичное сырье соответствующего качества. Наибольший интерес представляет селективный сбор утильных фракций от общественных и торговых предприятий, качество которых выше, чем качество утильных фракций ТКО жилого фонда.

Также следует отметить, что в торговых точках легче, чем в жилой зоне организовать централизованный селективный сбор и транспортировку утильных компонентов.

Максимальный экономический и экологический эффект, связанный с извлечением утильных фракций и экономией природных ресурсов, реализуется на двух стадиях сбора и удаления ТКО:

- при селективном сборе ТКО общественных и торговых предприятий;
- при сборе вторсырья от населения на специально организованных пунктах.

3.7. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ВЫБОРЕ ОПРЕДЕЛЕННОЙ СИСТЕМЫ СБОРА КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

Типичный процесс вывоза ТКО выглядит следующим образом. Отходы потребления попадают в мусорные контейнеры или бункеры в смешанном виде. Региональный оператор на договорной основе привлекает лицензированную компанию к деятельности по вывозу отходов. Организация, заключившая договор, направляет мусоровозы по адресам расположения мусорных контейнеров и бункеров. Для этого используются автомобили с боковой, задней или передней загрузкой. Мусоровоз подъезжает к контейнеру, при помощи манипулятора забирает его и опорожняет, высыпая в собственный кузов, либо устанавливает пустой контейнер на место и едет к следующему - так до заполнения собственного кузова. Это зависит от типа мусоровоза. Далее отходы вывозятся на мусороперегрузочные, мусоросортировочные станции, полигоны и свалки.

Вывоз мусора на полигоны имеет свои плюсы и минусы. К плюсам относится возможность использования машин по строгому графику, обслуживание, как на контейнерных площадках, так и у подъездов (в случае установки пластмассовых контейнеров в мусоропроводах). К недостаткам относятся большой пробег автотранспорта на полигон, и как следствие увеличенный расход горюче-

смазочных материалов (ГСМ), «полигонная» эксплуатация также увеличивает расходы на ремонт техники. Просыпание при погрузке, узкая специализация, сложность регулирования количества контейнеров на контейнерных площадках с пиками накопления. Проблемой также является вывоз КГО, что требует применения еще одного типа контейнеров и машин.

Использование схемы вывоза на мусороперегрузочную станцию позволяет использовать мусоровозы с относительно небольшой грузоподъемностью и вместимостью контейнеров, которые работают с небольшим пробегом, и выполняют функцию сбора, перегрузки в контейнеры (кузова) накопители большой вместимости на станциях перегрузки.

А мусоровозы большой грузоподъемности выполняют функции транспортирования ТКО со станции перегрузки на места утилизации. Крупногабаритные отходы вывозятся в тех же контейнерах.

Такой способ вывоза ТКО позволяет повысить производительность мусоровозов, сэкономить ГСМ, уменьшить износ автомобильной техники, связанный с полигонной эксплуатацией.

При этом в домовладениях устанавливаются собирающие контейнеры. Станции перегруза оснащаются пресс-комплексами в соответствии с заданной производительностью.

Транспортные мусоровозы совершают рейсы со станции перегруза до мест утилизации отходов. Их среднее расстояние поездки - в пределах 30 - 70 км. Количество рейсов собирающего мусоровоза 15-20, транспортного 4 - 5 при объеме до 120 м. куб.

В случае вывоза отходов на мусоросортировочную станцию они регистрируются в журнале и взвешиваются на весах. Далее поступают на склад сырья, а затем в цех на переработку: сортировка, измельчение, прессование, удаление различных включений. Из цеха выходит готовая продукция (макулатура, ПЭВП, ПЭНП, текстильные отходы) в виде прессованных кип определенных групп и марок в соответствии с ГОСТом.

Готовую продукцию в кипах взвешивают на весах и перемещают на склад готовой продукции, затем отправляются на заводы-потребители и остатки на полигоны.

Пункты раздельного сбора (ПРС) целесообразно устраивать в садовых товариществах, коттеджных посёлках и др. Как правило, именно в непосредственной близости от этих объектов возникают несанкционированные свалки. Возникновение свалок связано не только с нежеланием оплачивать за вывоз мусора, но и с таким фактором как нарушение регулярности вывоза. Срыв графиков вывоза во многом объясняется значительной отдалённостью мусорных площадок. Поэтому логичным выходом из положения представляется преобразование этих площадок в пункты раздельного сбора. Желательно располагать их рядом с магазинами, автобусными и железнодорожными станциями и привлекать для обслуживания персонал близлежащих объектов.

ПРС представляет собой огороженную площадку с навесом, оборудованную контейнерами для вторичного сырья (картон + ПЭТ-бутылка) и лёгким компактором WS-8. При больших объёмах картона необходим пресс-пакетировщик. Значительная экономия в 3-4 раза достигается за счёт уменьшения количества вывозов контейнера-накопителя. Так при замене контейнера на компактор WS-8 количество рейсов уменьшается в 4 раза, соответственно в 4 раза уменьшаются общие затраты на утилизацию и снижается частота вывоза. На пунктах так же может осуществляться отделение ценного вторичного сырья: бумага, ПЭТ-бутылка, стекло, пластик, чёрные и цветные металлы. Оставшийся мусор собирается в контейнера-накопители, или уплотняется в лёгких компакторах типа WS-8. Данная схема позволяет на 15-20% уменьшить объём вывозимых отходов, а применение компакторов позволяет ещё в 2-2.5 раза снизить этот объём.

Рационально предположить, что установкой контейнеров на отдельную группу коммунальных отходов, а также организацией удаления этих отходов от мест сбора осуществляет предприятие - потребитель отходов в качестве вторичного сырья.

3.8. КОМПОСТИРОВАНИЕ

Для частного неблагоустроенного фонда с печным отоплением экономически выгодно рекомендовать самостоятельную утилизацию на земельном участке таких отходов, как пищевые (в качестве компоста на участках или корма домашним животным), картон, бумага, древесина (в качестве твердого сырья для получения тепла).

Наиболее доступным и одним из самых рациональных и распространенных способов сбора, обезвреживания и утилизации хозяйственных отходов на земельном участке является компостирование.

Компостирование – это технология переработки отходов, основанная на естественном разложении органических веществ под влиянием деятельности микроорганизмов, почвенных бактерий и кислорода. В результате процесса компостирования органические отходы постепенно преобразуются в компост. Компост – это органическое удобрение, богатое гумусом, в составе которого содержатся практически все необходимые растениям элементы и питательные вещества. Компост служит лучшим удобрением для садовых и огородных культур и находит широкое применение в хозяйстве. В зависимости от компостируемого материала компосты могут быть земляные, торфяно-торфяные, торфяно-фекальные и сборные. Для владельца небольшого приусадебного участка или дачи наибольший интерес представляют так называемые смешанные (сборные) компосты.

Для приготовления компоста годятся все способные разлагаться органические материалы: все отходы растительного происхождения из сада и огорода, сено, солома, листва и измельченные ветки деревьев и кустарников, опилки, любые кухонные отходы, помои, заварка от чая и кофе, а также извлеченные из пруда водоросли и ил, фекалии и другие. Нельзя закладывать в компостную кучу древесный материал и остатки растений, обработанных гербицидами либо пораженные болезнями. Недопустимо добавление в компост массы сорных растений. Помои, а также вода для полива компостной кучи не должна содержать мыла или других моющих средств. Необходимо, чтобы в компост не попали: зола, известь, изделия из пластика, металла, стекла, керамики, строительный мусор, табачные окурки и любые другие материалы, которые не разлагаются, но мешают развитию микроорганизмов или могут отравить компост.

Содержание гумуса в обычной почве составляет 2-2,5%, а в компосте до 20%. Компост прошедший вторую фазу, называют тонким или спелым. Сроки созревания компоста зависят от температуры, влажности, доступа воздуха и в среднем составляет 1-1,5 года, в том случае, если компост вы больше не трогаете. Готовый спелый компост представляет собой черное рассыпчатое вещество, слегка влажное, с запахом свежей лесной земли.

На разложение органических веществ оказывает влияние множество факторов, из которых следует выделить три основных.

Наличие кислорода

Потребность в кислороде непосредственно связана с интенсивностью разложения органического вещества в процессе компостирования, поэтому необходимо обеспечивать постоянный или периодический приток свежего воздуха по всему объему компостируемого материала. При отсутствии в компостнике необходимого количества воздуха, его содержимое начинает гнить, о чем свидетельствует характерный запах. Нормализовать воздухообмен, можно перелопатив всю яму.

Наличие влаги

Минимальное содержание влаги, при котором проявляется активность микроорганизмов, составляет 12-15%, оптимальное – 60-70%. Очевидно, чем ниже влажность компостной массы, тем медленнее будет происходить процесс образования компоста.

Температура

Как известно, температура является сильнейшим фактором, влияющим на скорость течения химических реакций. Низкая внешняя температура в зимний период замедляет процесс разложения, а теплые летние температуры ускоряют процесс.

Необходимо отметить, что для регулирования процесса компостирования в последнее время применяются микробиологические добавки. С их помощью также можно производить компостирование органических остатков, причем, в более короткие сроки, но образование компоста осуществляется другими видами микроорганизмов, отличных от тех, которые находятся в почве, и требуют других условий компостирования. Поэтому, при использовании таких препаратов необходимо строго соблюдать инструкции по их применению.

Средства для приготовления компоста - эффективные препараты, ускоряющие процесс компостирования в 5 и более раз. К ним относятся Биофорс Компост, Компостелло, Компост Трит, Вэйст Трит, Возрождение Компост, Байкал ЭМ-1, Тамир и др.

Компостирование - это естественный способ переработки органических отходов - превращение отходов в биогумус, который обладает значительными преимуществами по сравнению с другими минеральными и органическими удобрениями.

Компостирование приносит пользу окружающей среде, поскольку органические отходы перерабатываются в удобрение, создает прекрасные условия для растений путем увеличения плодородия почвы; удерживает влагу, так как почва с внесением компоста лучше сохраняет влажность; экономит деньги на покупку различного рода удобрений.

Компостирование органических отходов позволяет значительно снизить объемы ТКО, произведенного домовладельцем, а это уменьшает накопление мусора вокруг дома и на свалках, а, следовательно, экономические затраты на сбор, вывоз и захоронение отходов.

За счет исключения пищевых отходов из объема накопления ТКО от собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков периодичность вывоза ТКО по согласованию с органами Роспотребнадзора может быть сокращена до 2 раз в неделю.

3.9. ОРГАНИЗАЦИЯ СБОРА И УДАЛЕНИЯ ЖИДКИХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

Сбор и удаление жидких отходов следует осуществлять в соответствии с требованиями гл. II п.18-27 СанПиН 2.1.3684-21. При расчете общего количества жидких коммунальных отходов следует учитывать отходы, образующиеся в не канализованных нежилых объектах общественного назначения. По мере благоустройства населенных мест следует учитывать возможность уменьшения общих объемов жидких коммунальных отходов, вывозимых из не канализованных объектов.

Для сбора жидких отходов в не канализованных домовладениях устраиваются дворовые помойницы, которые должны иметь водонепроницаемый выгреб и наземную часть с крышкой и решеткой для отделения твердых фракций. Для удобства очистки решетки передняя стенка помойницы должна быть съемной или открывающейся. При наличии дворовых уборных выгреб может быть общим.

Расстояние от выгребов и дворовых уборных с помойницами до жилых домов, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи и медицинских организаций, организаций социального обслуживания, детских игровых и спортивных площадок должно быть не менее 10 метров и не более 100 метров, для туалетов - не менее 20 метров. В конфликтных ситуациях место размещения дворовых уборных определяется представителями общественности, административных комиссий.

Дворовые уборные должны находиться (располагаться, размещаться) на расстоянии не менее 50 метров от нецентрализованных источников питьевого водоснабжения (колодцы, каптажи родников), предназначенных для общественного пользования.

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

Глубина выгреба зависит от уровня грунтовых вод, но не должна быть более 3 м. Не допускается наполнение выгреба нечистотами выше, чем до 0,35 м от поверхности земли. Выгреб следует очищать по мере его заполнения, но не реже 1 раза в 6 месяцев. Помещения дворовых уборных должны содержаться в чистоте. Уборку их следует производить ежедневно. Не реже одного раза в неделю помещение необходимо промывать горячей водой с дезинфицирующими средствами. Наземная часть помойниц и дворовых уборных должна быть непроницаемой для грызунов и насекомых.

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

натрия (10%). Эти же растворы применяют для дезинфекции деревянных мусоросборников. Время контакта не менее 2 минут. Запрещается применять сухую хлорную известь (исключение составляют пищевые объекты и медицинские лечебно-профилактические учреждения).

Норма накопления жидких отходов – 3,25 м³ в год.

Согласно данным администрации Громовского сельского поселения в неблагоустроенном жилом фонде проживает 17 человек.

Таким образом, количество жидких коммунальных отходов, удаляемых из выгребов, составляет:

- Неблагоустроенный жилой фонд – 55,25 м³/год.

Жидкие отходы собирают в выгреб и вывозят по мере накопления. Выгреб для нечистот и помоев водонепроницаем. Жидкие коммунальные отходы рекомендуется удалять из выгребов с помощью ассенизационных машин марки КО-503В, КО-523, КО-529, КО-526, КО-520-1.

Расчет произведен на основе вакуумной машины КО-523 на базовом шасси МАЗ-533702. Вместимость бака машины – 8,7 м³. Расчет производительности машин представлен в таблице ниже.

Таблица 3.17.

Модель	Базовое шасси	Объем кузова, м ³	Количество рейсов в год	Объем вывоза ЖКО за год
КО-523	МАЗ-533702	8,7	365	3175,5 м ³

Таким образом, потребуются 4-5 вакуумных машин при ежедневном выезде.

Удаление ЖБО должно проводится хозяйствующими субъектами, осуществляющими деятельность по сбору и транспортированию ЖБО, в период с 7 до 23 часов с использованием транспортных средств, специально оборудованных для забора, слива и транспортирования ЖБО, в централизованные системы водоотведения или иные сооружения, предназначенные для приема и (или) очистки ЖБО.

3.10. СОДЕРЖАНИЕ СОБАК И КОШЕК

В соответствии с областным законом Ленинградской области от 26.10.2020 №109-оз «О содержании и защите домашних животных на территории Ленинградской области» регулирует отношения, связанные с содержанием и защитой домашних животных на территории Ленинградской области в целях обеспечения защиты домашних животных от жестокого обращения, безопасности и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, предотвращения возникновения и распространения болезней, в том числе общих для человека и животных, обеспечения общественного порядка, а также благоустройства территорий городских и сельских поселений.

Содержание домашних животных допускается только при условии наличия документов об их регистрации, за исключением домашних животных, в отношении которых обязательная регистрация не требуется.

Содержание собак и кошек в отдельных квартирах, занятых одной семьей, допускается при условии соблюдения санитарно-гигиенических и ветеринарно-санитарных правил, а в квартирах, занятых несколькими семьями, - также при наличии согласия всех проживающих. Не разрешается содержать собак и кошек в местах общего пользования жилых домов, а также на балконах и лоджиях.

Владельцы собак, имеющие в пользовании земельный участок, могут содержать собак в свободном выгуле только на хорошо огороженной территории или на привязи. О наличии собак должна быть сделана предупреждающая надпись при входе на участок.

Владельцы собак и кошек обязаны:

- обеспечить надлежащее содержание собак и кошек в соответствии с требованиями правил санитарного содержания поселений. Принимать необходимые меры, обеспечивающие безопасность населения;
- не допускать загрязнения собаками и кошками квартир и мест общего пользования в жилых домах, а также дворов, тротуаров, улиц, школьных и детских площадок. Случившиеся загрязнения вышеперечисленных мест немедленно устраняются владельцами животных;
- принимать меры к обеспечению тишины в жилых помещениях;
- не допускать собак и кошек на детские площадки, в магазины, столовые и другие места общего пользования;
- своевременно регистрировать и перерегистрировать собак;
- по требованию ветеринарных специалистов предъявлять собак и кошек для осмотра, диагностических исследований, предохранительных прививок и лечебно-профилактических обработок;
- немедленно сообщать в ветеринарные и лечебно-профилактические учреждения обо всех случаях укусов собакой или кошкой человека или животного. Подвергать таких животных осмотру и дальнейшему карантинированию под наблюдением специалиста в течение десяти дней у владельца животного;
- немедленно сообщать в ветеринарные учреждения о случаях внезапного падежа собак и кошек или подозрении на заболевание этих животных бешенством и до прибытия ветеринарных работников проводить изоляцию заболевших животных. Павшие животные подлежат утилизации или захоронению в местах и в порядке, установленном городскими администрациями и администрациями муниципальных и территориальных образований по согласованию с контролирующими (надзорными) органами;
- сдавать регистрационное удостоверение и регистрационный знак павшей собаки в то ветеринарное учреждение, в котором она была зарегистрирована.

При выгуле домашних животных владельцы должны соблюдать следующие требования:

- Выгул домашних животных разрешается на территориях и в местах, определяемых органами местного самоуправления Ленинградской области.
- При выгуле домашнее животное должно находиться на поводке либо в специальном переносном контейнере.
- Выгул домашних животных без поводка разрешается на отведенных органами местного самоуправления огороженных площадках либо на огороженных частных территориях. Места, предназначенные для выгула домашних животных без поводка, должны быть огорожены способом, не допускающим самостоятельный выход домашних животных за пределы указанных мест.
- Запрещается оставлять домашних животных на улице без присмотра, за исключением временного оставления на привязи в местах общего пользования.
- Запрещается выгуливать домашних животных на детских и спортивных площадках, школьных дворах, на пляжах и иных территориях, на которых выгул домашних животных запрещен в соответствии с федеральным законодательством, областным законодательством или нормативными правовыми актами органов местного самоуправления.
- Запрещается посещать с домашними животными помещения, занимаемые магазинами, организациями общественного питания, медицинскими и образовательными организациями, организациями культуры, а также иными организациями (если при входе в указанные помещения размещена информация о запрете посещения с домашними животными), за исключением случаев сопровождения граждан собаками-поводырями.
- При выгуле домашних животных собственники домашних животных обязаны принимать меры по обеспечению тишины и покоя граждан с 23.00 до 7.00.
- Запрещается выгуливать домашних животных, требующих особой ответственности собственника, лицам в возрасте до 14 лет.
- Запрещается выгуливать домашних животных лицам, находящимся в состоянии алкогольного, токсического, наркотического опьянения.

- Собственники домашних животных не должны допускать загрязнения домашними животными помещений и мест, относящихся к общему имуществу собственников помещений в многоквартирных домах, мест общего пользования в жилых домах, коммунальных квартирах, а также общественных мест: пешеходных дорожек, тротуаров, скверов, парков, дворов и т. д. В случае загрязнения указанных мест собственники домашних животных обязаны обеспечить уборку с применением средств индивидуальной гигиены (полиэтиленовая тара, совки и т. д.).

Выгул собак должен осуществляться при условии соблюдения следующих дополнительных требований:

- выводить собак из жилых помещений, а также с частных территорий в общие дворы и на улицу разрешается только на коротком поводке или в наморднике;
- нахождение собак в многолюдных общественных местах, а также в общественном транспорте разрешается только на коротком поводке и в наморднике, за исключением случаев, когда собака находится в специальном переносном контейнере. Требования о необходимости наличия короткого поводка и намордника не распространяются на щенков в возрасте до трех месяцев и собак, рост которых в холке составляет не более 40 сантиметров; требование о наличии намордника также не распространяется на собак, анатомические особенности строения головы которых не позволяют зафиксировать намордник (собаки с короткой мордой).

Для выгула домашних животных в жилых зонах предприятиям жилищно-коммунального хозяйства рекомендуется создать специально оборудованные огораживаемые площадки. Места и размещения определяются органами местного самоуправления по согласованию с территориальным органом санитарно-эпидемиологического надзора.

В соответствии с СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*) при проектировании площадки для выгула собак следует соблюдать следующие технические требования:

- удельный размер площадок составляет 0,3 м²/чел.;
- расстояние от площадок до окон жилых и общественных зданий должно составлять не менее 40 м.

За нарушение требований, предъявляемых к содержанию и защите домашних животных, владельцы домашних животных и иные лица несут административную, уголовную и иную ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и законодательством Ленинградской области.

3.11. СОДЕРЖАНИЕ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ

Содержание крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, свиней, лошадей.

Животные должны содержаться, в предусмотренных для их содержания, помещениях, загонях, расположенных не ближе 15 метров к жилым помещениям и не менее 50 метров от детских, пищевых и лечебных учреждений. Владельцы животных должны своевременно проводить ветеринарную обработку скота. В случае обнаружения болезни животных срочно обращаться к ветврачу.

Обязательные ветеринарно-санитарные мероприятия:

- КРС: исследование на бруцеллез, туберкулез, лейкоз, прививки против сибирской язвы, ящура, бешенства, лептоспироза, эмкара (до 4 лет); обработка против подкожного овода, клещей.
- МРС: исследование на бруцеллез; прививки против сибирской язвы, бешенства.
- Лошади: исследование на ИНАН, бруцеллез, сальмонеллез, прививки против сибирской язвы, бешенства.
- Птица: прививки против псевдочумы, гриппа птиц.

- Скот до места выгона на пастбище проводится на привязи (на веревке). С асфальтобетонного покрытия дорог и тротуаров, экскременты убираются владельцами животных. Не оставлять животных без присмотра.

Выпас скота производится только в отведенных для этих целей местах, за пределами населенного пункта, под присмотром ответственного лица (пастуха). Бесконтрольный выпас скота и других животных на территории населенных пунктов и за его пределами категорически запрещен. Не допускать выпас скота на газонах, в скверах, парках, детских игровых площадках. Не допускать выпас при химических обработках мест выпаса.

Потрава посевов коллективных сельскохозяйственных предприятий и граждан; стогов, порча и уничтожение находящегося в поле собранного урожая сельскохозяйственных культур, повреждение зеленых насаждений крупным и мелким рогатым скотом и птицей влечет за собой административную ответственность владельцев животных и птицы.

Складирование кормов, навоза и компоста разрешается владельцам животных только на территории приусадебного участка, в исключительных случаях на специально отведенном органом местного самоуправления земельном участке с обязательным выполнением противопожарных, санитарных, ветеринарных и эстетических норм и требований.

Крупный рогатый и мелкий рогатый скот должен быть обязательно забиркован.

Крупный и мелкий рогатый скот, находящийся без присмотра, а также не имеющий номера считается бродячим и подлежит отлову.

Убой скота, свиней, лошадей должен производиться только в специально оборудованных для этого убойных пунктах или площадках, при этом, исключая попадание боенских отходов на улицы, переулки и другие территории населенного пункта.

Содержание мелких животных и птицы.

Мелкие животные и птица должны содержаться в специально оборудованных, в соответствии с санитарными и ветеринарными нормами, помещениях и загонах, исключающих их проникновение на территорию соседних участков.

Не допускается содержание птицы на территориях домов многоэтажной и многоквартирной застройки. Выпускать птицу за территорию частного домовладения запрещается.

Запрещается содержание мелких животных и птицы в местах общественного пользования: кухнях, коридорах, лестничных клетках, чердаках, подвалах, а также на балконах и лоджиях.

Выгул водоплавающей птицы должен производиться только на естественных водоемах, либо на искусственно созданных в пределах приусадебного участка запрудах. Создание искусственных запруд, загон за пределами участка запрещено.

Выгул водоплавающей птицы до естественных водоемов и обратно осуществляется под присмотром ее владельца, либо ответственного лица.

Категорически запрещается содержать в домашних условиях хищников, хищных рептилий, змей, ядовитых насекомых, пауков и других животных, опасных для жизни окружающих.

Обращение с безнадзорными животными на территории Ленинградской области регулируется Областным законом от 10 июня 2014 года № 38-оз «О наделении органов местного самоуправления муниципальных образований Ленинградской области отдельными государственными полномочиями Ленинградской области в сфере обращения с безнадзорными животными на территории Ленинградской области (с изменениями на 15 января 2018 года).

Закон устанавливает ответственность органов исполнительной власти Ленинградской области по следующим позициям:

- Принятие решения о создании специализированной службы по отлову безнадзорных животных либо проведение соответствующих конкурсных процедур по определению исполнителя данного вида работ;
- Принятие решения о создании приютов для безнадзорных животных;
- Наделение органов местного самоуправления Ленинградской области отдельными государственными полномочиями в сфере обращения с безнадзорными животными.

Кроме того, закон устанавливает требования к организации отлова безнадзорных животных, содержания животных в приютах, умерщвления безнадзорных животных и утилизации трупов животных.

3.12. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА САНИТАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Органами местного самоуправления поселения утверждаются:

- Список придворовых, внутридворовых и иных территорий населенного пункта, подлежащих механизированной и ручной уборке;
- Состав мероприятий по охране окружающей среды;
- Организации ответственные за содержание придомовых и внутридворовых территорий.

Согласно статье 8 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ к полномочиям органов местного самоуправления в области обращения с отходами относятся:

- создание и содержание мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, за исключением установленных законодательством Российской Федерации случаев, когда такая обязанность лежит на других лицах;
- определение схемы размещения мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведение реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов;
- организация экологического воспитания и формирования экологической культуры в области обращения с твердыми коммунальными отходами.

Учреждения по эксплуатации зданий, коменданты, председатели жилищно-строительных кооперативов и управляющие домами, владельцы объектов торговли, общественного питания независимо от форм собственности, должностные лица учреждений, предприятий, организаций, объединений должны:

- Своевременно заключать договоры с исполнителем на удаление коммунальных отходов;
- Оборудовать площадки с водонепроницаемым покрытием под мусоросборники;
- Обеспечивать сборниками и инвентарем, применяемым для сбора пищевых отходов, уличного и дворового смета;
- Принимать меры по обеспечению регулярной очистки, мойки, дератизации, дезинсекции и дезинфекции мусоропроводов, мусороприемных камер, площадок сборников отходов, а также иметь необходимый запас дезинфицирующих и моющих средств.

Учреждения по эксплуатации зданий, коменданты, председатели жилищно-строительных кооперативов и управляющие домами:

- Проводить разъяснительную работу среди населения по соблюдению правил содержания придворовых территорий;
- Согласовывать с предприятиями, осуществляющими уборку, графики уборки придворовых и придомовой территорий.

Органы местного самоуправления на основании Федерального закона №131-ФЗ от 06.10.2003 года участвуют в организации сбора и вывоза коммунальных отходов и мусора в рамках следующих положений действующего законодательства:

- Осуществление процесса сбора и вывоза отходов обеспечивает организация (управляющая компания) по обслуживанию жилищного фонда (Постановление Госстроя России №170 от 27.09.2003 года «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда»).

Жилищным кодексом РФ установлены следующие обязанности органов местного самоуправления касательно обслуживания жилищного фонда:

- Способ управления многоквартирным домом выбирают собственники помещений данного дома. Орган местного самоуправления проводит конкурс по отбору управляющей организации (организации, обслуживающей жилищный фонд), если собственники жилья не выбрали способ управления домом (Ст. 161). Также органы местного самоуправления обязаны создавать условия для управления многоквартирными домами (Ст. 165); по обращению собственников жилья – организует проведение проверок деятельности управляющей компании; информирует граждан (по их запросам) о муниципальных программах в жилищной сфере и в сфере коммунальных услуг, о нормативных правовых актах органов местного самоуправления, регулирующих отношения в данных сферах, о состоянии расположенных на территориях муниципальных образований объектов коммунальной и инженерной инфраструктур, о лицах, осуществляющих эксплуатацию указанных объектов, о производственных программах и об инвестиционных программах организаций, поставляющих ресурсы, необходимые для предоставления коммунальных услуг, о соблюдении установленных параметров качества товаров и услуг таких организаций, о состоянии расчетов исполнителей коммунальных услуг (лиц, осуществляющих предоставление коммунальных услуг) с лицами, осуществляющими производство и реализацию ресурсов, необходимых для предоставления коммунальных услуг, а также с лицами, осуществляющими водоотведение, о состоянии расчетов потребителей с исполнителями коммунальных услуг.

Организация санитарного содержания территорий населенных мест осуществляется органами местного самоуправления (согласно ст. 14 Федерального закона от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»).

3.1.2.1. Плата за услуги в сфере обращения с отходами

С твердыми коммунальными отходами, образующимися в многоквартирных и жилых домах, связано несколько видов работ (услуг):

- Сбор ТКО.
 - o Виды работ: установка и обслуживание контейнеров для отходов, либо организация других вариантов сбора.
 - o Цена услуги государством не регулируется, предельные индексы не устанавливаются. Услуга относится к «содержанию и ремонту жилья» (постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 2006 года №491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме и Правил изменения размера платы за содержание жилого помещения в случае оказания услуг и выполнения работ по управлению, содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме ненадлежащего качества и (или) с перерывами, превышающими установленную продолжительность (с изменениями на 29 июня 2020 года)»).
- Вывоз ТКО.
 - o Виды работ: перевозка отходов специальным транспортом до места утилизации или захоронения. Возможно, включая погрузку и разгрузку отходов.
 - o Цена услуги государством не регулируется, предельные индексы не устанавливаются. Услуга относится к «содержанию и ремонту жилья» (постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 2006 года №491 «Об утверждении Правил содержания общего имущества в многоквартирном доме...»).
- Утилизация или захоронение ТКО
 - o Виды работ: захоронение отходов на полигоне или их переработка.
 - o Эта услуга является регулируемой. Тариф на услугу устанавливается в соответствии с Федеральным законом от 26 декабря 2005 №184-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» и некоторые законодательные акты Российской Федерации (с изменениями на 28 декабря 2016 года)». Эта услуга, согласно Правил предоставления

коммунальных услуг гражданам, НЕ называется и НЕ является «коммунальной». Это услуга «организации коммунального комплекса».

Цена услуги утилизации или захоронения твердых коммунальных отходов регулируется органами регулирования субъектов федерации. На эту услугу в субъектах устанавливаются предельные индексы, которые должны соблюдаться.

Услуги по сбору, вывозу и утилизации ТКО не являются коммунальными. Услуги по сбору и вывозу ТКО относятся к услугам по содержанию и ремонту жилья. Статус услуги по утилизации ТКО неоднозначен, хотя её стоимость повсеместно включается в тариф на содержание и ремонт жилья.

3.12.2. Сбор и вывоз отходов в частном секторе

В местные «Правила по санитарному содержанию территории поселения» (Правила благоустройства и т.п.) могут быть включены следующие пункты касательно сбора и вывоза отходов из частного сектора:

- Собственник отходов, если иное не предусмотрено соответствующим договором либо Правилами, занимается их сбором, хранением, использованием, обезвреживанием, транспортированием и размещением на специальных объектах либо утилизацией и захоронением.
- Собственник отходов может передать право собственности (право на обращение с отходами) другим лицам на основании договора купли-продажи, мены, дарения или иной сделки об отчуждении отходов.
- Вывоз ТКО и КГМ производится за счет средств владельцев частных (индивидуальных) жилых домов, собственников помещений в многоквартирных жилых домах, собственников или балансодержателей административных строений, объектов социальной сферы по договору со специализированной организацией либо самостоятельно в случае приобретения ими у организации, эксплуатирующей объект размещения отходов, талона для самостоятельной утилизации отходов на санкционированном объекте размещения отходов.
- Ответственность за сбор и вывоз твердых коммунальных и жидких отходов в установленные места из индивидуальных жилых домов лежит на собственнике домовладения.
- Ответственность за обустройство мест (площадок) для сбора отходов и их ремонт на территориях застройки частными (индивидуальными) жилыми домами возлагается на местную администрацию.

3.13. СТРУКТУРА ЗАТРАТ НА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОЦЕССА ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ С УЧЕТОМ ОСНОВНЫХ СОСТАВЛЯЮЩИХ

Сбор – Перемещение – Захоронение

Величина затрат на осуществление процесса сбора, перемещения и захоронения твердых коммунальных отходов (ТКО) зависит от общего объема ТКО, полноты технологического цикла, применяемых технологий, цены эксплуатируемой техники, плеча перевозки и др.

Общий объем ТКО определяется с использованием разработанных нормативов годового объема накопления ТКО на душу населения.

Общий объем $F_{\text{ТКО}}$ складывается из:

$$F_{\text{ТКО}} = F_{\text{Н}} + F_{\text{С}} + F_{\text{О}} + F_{\text{М}} + F_{\text{П}}$$

где:

$F_{\text{Н}}$ - Общий объем образования отходов от населения;

$F_{\text{С}}$ - Объем отходов, образуемых социальной сферой (магазины, больницы, вокзалы, школы и т.п.);

$F_{\text{О}}$ - Объем офисных отходов (конторы, банки, проектные институты, бизнес-центры);

$F_{\text{М}}$ - Муниципальные отходы (отходы зеленого строительства, уличный смет, листва, сбор из урн);

$F_{\text{П}}$ - Отходы быта предприятий.

Общий объем образования ТКО от населения в жилищном фонде определяется:

$$F_H = N \cdot V$$

где:

N – Средняя норма накопления на одного жителя;

V – Общая численность населения.

Объем твердых коммунальных отходов, образующихся не от населения (F_C , F_O , F_M , F_P), определяется в процессе ведения мониторинга отходов для данного муниципального образования. В долях от общего объема образования отходов от населения это составляет 30-60%.

Стоимость процесса обращения с отходами будет складываться следующим образом:

$$C_0 = C_{\text{сбора}} + C_{\text{удаления}} + C_{\text{утилизации}} + C_{\text{захоронения}}$$

В стоимость сбора входят:

- Затраты на организацию и обслуживание контейнерных площадок;
- Затраты на приобретение, ремонт и обновление контейнерного парка;
- Заработная плата обслуживающего персонала;
- Накладные расходы;
- Налоговые отчисления в соответствии с действующим законодательством.

В стоимость удаления входят:

- Затраты на обслуживание, ремонт, обновление парка автотранспорта;
- Заработная плата водителей, ремонтников и т.п.;
- Затраты на горюче-смазочные материалы;
- Накладные расходы;
- Налоговые отчисления в соответствии с действующим законодательством.

В стоимость утилизации входят:

- Затраты на обслуживание, ремонт, обновление технологических линий;
- Заработная плата обслуживающего персонала;
- Затраты на электроэнергию (энергоносители и т.п.);
- Накладные расходы;
- Налоговые отчисления в соответствии с действующим законодательством.

В стоимость захоронения входят:

- Затраты на обслуживание, ремонт, обновление парка спецмашин;
- Заработная плата водителей, ремонтников и т.п.;
- Затраты на горюче-смазочные материалы;
- Затраты на изоляционные материалы и мероприятия в соответствии с регламентом работы полигона;
- Накладные расходы;
- Налоговые отчисления в соответствии с действующим законодательством.

Если для этапа сбора отходов характерны основные затраты в начале – при организации контейнерных площадок, то для этапов транспортировки, утилизации и захоронения характерны постоянно растущие затраты, связанные с ростом цен на топливо и электроэнергию. Также стоимость всех этапов процесса обращения с отходами будет постоянно расти по причине необходимости увеличения заработной платы и сопряженных с ней налоговых отчислений – ввиду инфляции, поэтому для прогнозирования изменения общей стоимости процесса обращения с отходами необходимо вводить при расчетах поправочный коэффициент, определяющий влияние инфляционных процессов на конечную стоимость.

Сдерживающим фактором роста платежей для населения должны являться мероприятия, направленные на совершенствование технологии процесса обращения с отходами и увеличения объема возврата в производство вторичного сырья.

Все виды расчетов должны утверждаться аудитом, который проводится специализированными и аккредитованными для данного вида деятельности организациями.

3.14. РАЗМЕЩЕНИЕ И ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ

Размещение и обезвреживание твердых коммунальных отходов

В настоящее время предусматриваются 3 основных метода обезвреживания отходов:

- обезвреживание на полигонах;
- биотермическая переработка в компост (биотопливо и органическое удобрение) на мусороперерабатывающих заводах;
- сжигание на специализированных мусоросжигательных заводах с утилизацией тепла.

Методы обезвреживания коммунальных отходов выбирают на основе технико-экономических обоснований в зависимости от местных условий и санитарных требований.

Строительство сооружений по промышленной переработке коммунальных отходов экономически целесообразно для городов с населением свыше 250 тыс. чел. с размещением их в промышленной зоне городов.

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

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

Обобщая вышеизложенное, можно рекомендовать в качестве способа обезвреживания отходов сельского поселения размещение на полигоне с предварительным разделным сбором отдельных фракций отходов потребления.

Поскольку полигоны твердых коммунальных отходов являются природоохранными сооружениями, предназначенными для изоляции и обезвреживания ТКО, и должны гарантировать санитарно-эпидемиологическую безопасность населения, к ним предъявляется ряд требований.

Участок под полигон должен иметь санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии его санитарным правилам и соответствующую санитарно-защитную зону (от 500 до 1000 м в зависимости от уровня обустройства полигона необходимым комплексом сооружений и мероприятий по охране окружающей среды и здоровья населения). В состав основных сооружений полигона входят подъездная дорога, участок складирования ТКО, хозяйственная зона, инженерные сооружения и коммуникации.

Участок складирования должен быть защищен от поверхностных стоков, для чего предусматривается проектирование водоотводной канавы. Ограждения, проектируемые по периметру полигона, обеспечивают недопустимость проникновения на полигон.

Хозяйственная зона проектируется на пересечении подъездной дороги с границей полигона. В хозяйственной зоне размещаются бытовые и производственные помещения, обязательными объектами являются контрольно-пропускной пункт с весовой и устройством дозиметрического контроля, контрольно-дезинфицирующая зона на выезде с полигона, пожарный водоем. Инженерные сети и сооружения: водоснабжение – возможно обеспечение привозной водой, канализация – с использованием системы канализации или контрольно-регулирующего пруда, освещение – постоянное для территории хозяйственной зоны, временная схема – для участков складирования.

Возможность снижения капитальных и эксплуатационных расходов при строгом соблюдении экологических и санитарно-гигиенических норм в большинстве случаев при этом достигается созданием централизованной системы обезвреживания ТКО для группы населенных пунктов.

Мощность полигона по приему ТКО определяется количеством отходов, поступающих равномерно в течение года.

Основной задачей полигонирования считается приведение процессов, происходящих в теле полигона (физико-химических) к естественным, происходящим в окружающей среде.

Закрытие полигона для приема ТКО осуществляется после отсыпки его на проектную отметку, установленную заданием, на высоконагружаемых полигонах со сроком эксплуатации не менее 5 лет допускается превышение проектной отметки на 10%.

Последний слой отходов перед закрытием полигона засыпается слоем грунта с учетом дальнейшей рекультивации.

Направления рекультивации определяют дальнейшее целевое использование рекультивируемых территорий в народном хозяйстве.

При проектировании полигона должен быть разработан план мероприятий по восстановлению ландшафта после закрытия полигона.

3.15. ПРОЕКТИРОВАНИЕ АВТОМОБИЛЬНЫХ МОЕК

Автомобильная мойка является важным объектом, обеспечивающим санитарное состояние населенных пунктов. В поселении необходимо организовать автомобильные мойки на въезде и выезде из населенного пункта.

При проектировании автомобильных моек необходимо учитывать и резервировать площади для размещения данных объектов. Чистый автотранспорт способствует улучшению санитарно – экологического состояния. Большое значение имеет технология, применяемая при мойке автомобиля. Наличие синтетических моющих средств приводит к удорожанию систем очистки отходящих вод. Наиболее эффективными считаются мойки с оборотным водоснабжением.

Учет твердых осадков ведется не только по мойке, но и также по непосредственно примыкающим к мойке объектам, таких как кафе, продовольственный магазин, магазин дорожных товаров, автозаправка, по которым производится отдельный расчет норм образования ТКО. Объем образования ТКО от автомобильных моек носит сезонный характер. На объем влияет географическое положение, климатические условия, качество дорожного покрытия. Рекомендуемые расчеты на 1 легковой автомобиль и на 1 грузовой автомобиль приведены в таблице 3.18. Данные расчеты могут подлежать корректировке в соответствии с индивидуальной технологией автомобильной мойки.

Таблица 3.18

Нормы накопления отходов для автомоек

Объект образования отходов	Единица измерений	Годовая норма накопления отходов, тонн/год.
Автомобильная мойка	1 легковой автомобиль	0,0056
	1 грузовой автомобиль	0,0224

Норма накопления отходов для объектов (в соответствии с Приказом Комитета Ленинградской области по обращению с отходами от 29 апреля 2020 г. №2), непосредственно примыкающим к автомобильной мойке, приведена в (табл. 3.19).

Таблица 3.19

Нормы накопления отходов для объектов, примыкающих к автомойкам

Объект образования отходов	Единица измерений	Годовая норма накопления отходов, м³/год.
Продовольственный магазин	1 кв. м торговой площади	1,35
Магазин запчастей	1 кв. м торговой площади	0,65
Кафе	1 кв. м общей площади	0,46
АЗС	1 машино-место	12,0
Автомастерская	1 кв. м общей площади	0,62

Таблица 3.20

Динамика изменения количества образующихся отходов по сезонам

Лето		Осень		Зима		Весна	
масса	объем	масса	объем	масса	объем	масса	объем
1	1	1,5	1,44	1,16	1,12	1,3	1,33

*За 100% принята масса и объем образующихся ТКО в летний период.

Сезонные изменения состава ТКО характеризуются увеличением содержания отходов с 20...25% весной до 40...55% осенью, что связано с увеличением транспортных средств на автомойке в данный период времени.

Также, при определении нормы накопления отходов необходимо учитывать объем смета с территорий с твердым покрытием, который составляет $\approx 5\%$ по объему от твердых коммунальных отходов. Место сдачи образовавшихся отходов определяет орган исполнительной власти в соответствии с отнесением отходов к определенному классу опасности, устанавливаемому органами санэпиднадзора. Приведенные значения норм накопления отходов действительны для северо-западного региона России.

4. БЛАГОУСТРОЙСТВО ТЕРРИТОРИИ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

4.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА УРН

На всех площадях и улицах, садах, парках, на вокзалах, рынках, остановках общественного транспорта должны иметься в достаточном количестве урны. Очистка урн производится по мере их наполнения предприятиями и организациями, несущими ответственность за уборку данной территории.

4.1.1. Для магистралей

На территориях общего пользования населенных пунктов владельцами этих территорий должны быть установлены урны, расстояние между урнами должно составлять не более 100 метров. Удаление отходов из урн должно обеспечиваться не реже 1 раза в сутки.

При общей протяженности улиц, проездов = 45,7 км (согласно данным Администрации) количество урн может составлять порядка **457 единицы**.

4.1.2. Для жилых зданий и иных строений

Рекомендуется установка урн объемом не менее 10 литров у каждого входа объектов социально-культурной сферы в населенных пунктах, в том числе у каждого подъезда жилых многоквартирных благоустроенных домов.

4.1.3. Для лечебно-профилактических учреждений

В медицинских лечебных учреждениях необходимо использовать только эмалированные и фаянсовые урны. При определении числа урн следует исходить из расчета: одна урна на каждые 700 м² дворовой территории лечебного учреждения. На главных аллеях должны быть установлены урны на расстоянии 10 м одна от другой. Технический персонал медицинского учреждения должен ежедневно производить очистку, мойку, дезинфекцию урн, мусоросборников (контейнеров) и площадок под них.

4.1.4. Для остановок общественного транспорта

Рекомендуется установка урн объемом не менее 10 литров на каждой остановке общественного транспорта.

4.1.5. Для парковой зоны

Хозяйственная зона с участками, выделенными для установки сменных мусоросборников, должна быть расположена не ближе 50 м от мест массового скопления отдыхающих (танцплощадки, эстрады, фонтаны, главные аллеи, зрелищные павильоны и др.). На главных аллеях расстояние между урнами должно быть более 40 м. Рекомендуется устанавливать урны объемом 30 литров. Количество урн для парковых зон определяется в соответствии с санитарными нормами по следующей формуле:

$$N = \frac{S}{S_1}$$

Где:

N – Количество урн;

S – Площадь зеленых насаждений общего пользования (парки, сады, скверы и бульвары)

S_1 – Площадь, обслуживаемая одной урной ($S_1 = 800 \text{ м}^2$).

Сведений по общей площади зеленых насаждений нет.

На площадях зеленых насаждений запрещается:

- ходить и лежать на газонах и в молодых лесных посадках;
- ломать деревья, кустарники, сучья и ветви, срывать листья и цветы, сбивать и собирать плоды;
- разбивать палатки и разводить костры;
- засорять газоны, цветники, дорожки и водоемы;
- портить скульптуры, скамейки, ограды;
- добывать из деревьев сок, делать надрезы, надписи, приклеивать к деревьям объявления, номерные знаки, всякого рода указатели, провода и забивать в деревья крючки и гвозди для подвешивания гамаков, качелей, веревок, сушить белье на ветвях;
- ездить на велосипедах, мотоциклах, лошадях, тракторах и автомашинах;
- мыть автотранспортные средства, стирать белье, а также купать животных в водоемах, расположенных на территории зеленых насаждений;
- парковать автотранспортные средства на газонах;
- пасти скот;
- устраивать ледяные катки и снежные горки, кататься на лыжах, коньках, санях, организовывать игры, танцы, за исключением мест, отведенных для этих целей;
- производить строительные и ремонтные работы без ограждений зеленых насаждений щитами, гарантирующими их защиту от повреждений;
- обнажать корни деревьев на расстоянии ближе 1,5 м от ствола и засыпать шейки деревьев землей или строительным мусором;
- складировать на территории зеленых насаждений материалы, а также устраивать на прилегающих территориях склады материалов, способствующие распространению вредителей зеленых насаждений;
- устраивать свалки мусора, снега и льда, сбрасывать снег с крыш на участках, имеющих зеленые насаждения, без принятия мер, обеспечивающих сохранность деревьев и кустарников;
- добывать растительную землю, песок и производить другие раскопки;
- сжигать листву и мусор на территории муниципального образования.

4.1.6. Для пляжей

- 1) Технический персонал пляжа после его закрытия должен производить основную уборку берега, раздевалок, туалетов, зеленой зоны, мойку тары и дезинфекцию туалетов. Днем следует производить патрульную уборку. Вывозить собранные отходы разрешается до 8 часов утра.
- 2) Урны необходимо располагать на расстоянии 3-5 м. от полосы зеленых насаждений и не менее 10 м. от уреза воды. Урны должны быть расставлены из расчета не менее одной урны на 1600 м² территории пляжа. Расстояние между установленными урнами не должно превышать 40 м.
- 3) Контейнеры емкостью 0,75 м³ следует устанавливать из расчета один контейнер на 3500-4000 м² площади пляжа.
- 4) На территориях пляжей необходимо устраивать общественные туалеты из расчета одно место на 75 посетителей. Расстояние от общественных туалетов до места купания должно быть не менее 50 м. и не более 200 м.
- 5) Открытые и закрытые раздевалки, павильоны для раздевания, гардеробы следует мыть ежедневно с применением дезинфицирующих растворов.
- 6) Ежегодно на пляж необходимо подсыпать чистый песок или гальку.
- 7) При наличии специальных механизмов на песчаных пляжах не реже одного раза в неделю следует производить механизированное рыление поверхностного слоя песка с удалением собранных отходов. После рыления песок необходимо выравнивать.
- 8) В местах, предназначенных для купания, категорически запрещается стирать белье и купать животных.

4.1.7. Для рыночных комплексов

- 1) Территория рынка (в том числе хозяйственные площадки, подъездные пути и подходы) должны иметь твердое покрытие (асфальт, булыжник) с уклоном, обеспечивающим сток ливневых и талых вод.
- 2) На рынках, площадью 0,2 га, в виде исключения, допускается утрамбованная грунтовая поверхность с обязательной подсыпкой песка слоем не менее 3 см.
- 3) Территория рынка должна иметь канализацию и водопровод.
- 4) На рынках без канализации общественные туалеты с непроницаемыми выгребными следует располагать на расстоянии не менее 50 м. от места торговли. Число расчетных мест в них должно быть не менее одного на каждые 50 торговых мест.
- 5) Хозяйственные площадки необходимо располагать на расстоянии не менее 30 м. от мест торговли.
- 6) При определении числа урн следует исходить из того, что на каждые 50 м² площади рынка должна быть установлена одна урна, причем расстояние между ними вдоль линии торговых прилавков не должно превышать 10 м. При определении числа мусоросборников вместимостью до 100 л. следует исходить из расчета: не менее одного на 200 м² площади рынка и устанавливать их вдоль линии торговых прилавков, при этом расстояние между ними не должно превышать 20 м. Для сбора пищевых отходов должны быть установлены специальные емкости.
- 7) На рынках площадью 0,2 га и более собранные на территории отходы следует хранить в контейнерах емкостью 0,75 м³.
- 8) Технический персонал рынка после его закрытия должен производить основную уборку территории. Днем следует производить патрульную уборку и очистку наполненных отходами сборников.
- 9) В теплый период года, помимо обязательного подметания, территорию рынка с твердым покрытием следует ежедневно мыть.

4.1.8. Содержание урн

За содержание урн в чистоте несут ответственность организации, предприятия и учреждения, осуществляющие уборку закрепленных за ними территорий. Закрепление территории и установление ее границ производится на основании нормативов определения прилегающей территории постановлением Главы администрации поселения.

Таблица 4.1

Периодичность работ по содержанию урн		
№ п/п	Наименование работ	Периодичность
1	Очистка урн от мусора	ежедневно (365 дней в год)
2	Промывка урн водой с применением моющих средств	1 раз в неделю (52 дня в году)

4.2. РАСЧЕТ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА ОБЩЕСТВЕННЫХ ТУАЛЕТОВ

Санитарные требования к размещению общественных туалетов

- 1) Общественные туалеты должны устраиваться в следующих местах:
 - на площадях, транспортных магистралях, улицах с большим пешеходным движением;
 - на площадях у вокзалов, железнодорожных станций, авто- и речных вокзалов, автостанций и аэровокзалов;
 - в местах проведения массовых мероприятий;
 - в зонах размещения и на территориях ярмарок, крупных объектов торговли и услуг, объектов общественного питания, объектов культурно-развлекательного и спортивного назначения;
 - на территории объектов рекреации: садах, парках, лесопарках, бульварах (шириной более 25 метров);

- на АЗС и стоянках автомобилей свыше 25 машиномест;
 - на предприятиях торговли мощностью свыше 15 торговых мест;
 - в зонах массового отдыха, на стадионах, пляжах,
 - около кинотеатров, выставок.
- 2) Ориентировочные расчеты вместимости и мощности общественных туалетов - 1 оборудованное место на 500 человек. За одно оборудованное место принимается 1 унитаз или 2 писсуара. Максимальная пропускная способность одного оборудованного места принимается 27 человек в час.
 - 3) Размещение общественных туалетов в жилых, школьных, детских дошкольных, лечебно-профилактических и санитарно-эпидемиологических учреждениях не допускается.
 - 4) При отсутствии возможности подключения к коммуникациям для обслуживания отдельных объектов небольшой мощности допускается временная установка мобильных туалетных кабин без устройства выгребов. В этих случаях размещение туалетов допускается на расстоянии не менее 25 метров от объекта и 50 метров от жилых и общественных зданий.
 - 5) Размещение общественных туалетов в местах массового пребывания и скопления людей устанавливается на расстоянии не менее 50 метров от жилых и общественных зданий и в зоне доступности одного от другого не более 500 метров.
 - 6) Размещение туалетов определяется проектными организациями и согласовывается в установленном порядке с органами госсанэпиднадзора.
 - 7) На видных местах должны устанавливаться освещенные, хорошо читаемые указатели "ТУАЛЕТ".

При проведении общественно-массовых мероприятий необходимо предусмотреть установку мобильных кабин-биотуалетов (МТК) на территории поселения, используя нормативы, представленные в таблицах (по данным ООО «Биоэкология», г. Санкт-Петербург).

Таблица 4.2.

Нормативы установки мобильных кабин – биотуалетов на общественно-массовых мероприятиях без продажи алкогольных напитков

Продолжительность мероприятия	До 1 часа	1-2 часа	3-4 часа	Более 4 часов
Количество МТК из расчета на 1 тыс. человек	1	2	3	4 и более

Таблица 4.3.

Нормативы установки мобильных кабин-биотуалетов на общественно-массовых мероприятиях с продажей алкогольных напитков

Продолжительность мероприятия, час	До 1 часа	1-2 часа	3-4 часа	Более 4 часов
Количество МТК из расчета на 1 тыс. человек	1-2	2-3	3-4	4-5

Для мероприятий со скоплением населения в количестве менее тысячи человек продолжительностью до 2-х часов необходима установка одного туалетного модуля.

Необходимое количество постоянно действующих общественных туалетов, исходя из расчета 1 места на каждые 500 жителей.

4.3. САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА И БЛАГОУСТРОЙСТВО УЧАСТКОВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАСТРОЙКИ

В соответствии с Правилами благоустройства и содержания территории Громовского сельского поселения, утвержденными Решением Совета депутатов Громовского сельского поселения муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области 13 апреля 2020 года №35 собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков, расположенных в границах муниципального образования, обязаны:

- постоянно поддерживают в исправном состоянии жилые дома, другие постройки, ограждения, систематически производить их окраску,
- обеспечивать сохранность имеющихся зеленых насаждений, производить на прилегающих территориях посадку деревьев и кустарников, создавать цветники и газоны, осуществлять их полив и стрижку по мере необходимости,
- содержать в надлежащем порядке (очищать, окашивать) проходящие через участок водотоки, а также водосточные канавы в границах участков, на прилегающих улицах и проездах, не допускать подтопления соседних участков, тротуаров, улиц и проездов, в весенний период обеспечивать пропуск талых вод,
- обеспечивать вывоз отходов по договору со специализированной организацией,
- складировать отходы только в специально отведенных для этого местах (контейнерных площадках),
- поддерживать в надлежащем санитарном состоянии прилегающие к домовладению территории, производить на ней покос травы,
- не допускать складирование и хранение строительных материалов, топлива, удобрений, строительство выгребов вне территории домовладения, самовольное подключение к сетям и коммуникациям,
- обеспечивать своевременную очистку выгребов, подъезд к ним ассенизационного транспорта,
- предпринимать меры по установке номерных и домовых знаков домов, строений в соответствии установленным образцам, содержать их в чистоте и исправном состоянии,
- удалять борщевик Сосновского путем любых действий, направленных на уничтожение указанного растения, в том числе выкапывание, выкашивание, обрезание соцветий, мульчирование укрывными материалами, использование химических препаратов,
- выполнять другие обязанности, предусмотренные действующим законодательством и настоящими Правилами.

Запрещается самовольное устройство съездов (въездов) с дорог общего пользования к участкам индивидуальной застройки и садоводствам.

Устройство съезда (въезда) с дорог общего пользования к участкам индивидуальной застройки разрешается при условии разработанного и согласованного в установленном порядке проекта и разрешения, выдаваемого предприятием, осуществляющим содержание и эксплуатацию дороги общего пользования.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ЛЕТНЕЙ И ЗИМНЕЙ УБОРКЕ

5.1. ЛЕТНЯЯ И ЗИМНЯЯ УБОРКА ДВОРОВЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Нормативы численности и нормы обслуживания на ручную уборку территории, приведенные в данном разделе, установлены дифференцированно в зависимости от класса территории и типа покрытий.

В соответствии с Правилами и нормами технической эксплуатации жилищного фонда в зависимости от интенсивности пешеходного движения территории разбиваются на 3 класса:

- I класс - до 50 чел./ч,
- II класс - от 50 до 100 чел./ч,
- III класс - свыше 100 чел./ч.

Интенсивность пешеходного движения определяется на полосе тротуара шириной 0,75 м по пиковой нагрузке утром и вечером (суммарно с учетом движения пешеходов в обе стороны). Типы покрытий приняты следующие: усовершенствованные (асфальтобетонные, брусчатые), неусовершенствованные (щебеночные, булыжные) и территории без покрытий. Отдельно выделяются территории газонов.

Укрупненные нормы обслуживания разработаны на выполняемую вручную уборку тротуаров и дворовых территорий.

Таблица 5.1.

Укрупненные нормы обслуживания

Вид территории	Укрупненные нормы обслуживания в зависимости от класса территории, кв. м		
	I	II	III
С усовершенствованным покрытием	3380	2860	2090
С неусовершенствованным покрытием	2860	2420	1850
Без покрытий	2340	1980	1610
Газоны	30000		

По данным предоставленным Администрацией Громовского сельского поселения уборке подлежат:

1. Общая протяженность/площадь улично-дорожной сети местного значения (улиц, дорог, набережных и т.д.) составляет 45,7 км/ 319,9 тыс. м² в том числе:
 - а. подлежит механизированной уборке 45,7 км/ 319,9 тыс. м².
2. Площадь тротуаров с усовершенствованным покрытием 0,1095 тыс. м²;
3. Общая площадь дворовых территорий – нет данных;
4. Общая площадь зеленых насаждений – нет данных.

Учитывая периодичность работ, минимально необходимое количество рабочих для летней и зимней уборки территорий составляет:

$$\frac{109,5}{3380} \approx 1 \text{ человек}$$

ЛЕТНЯЯ УБОРКА

Состав работ: подметание территории, уборка и транспортировка мусора в установленное место.

Таблица 5.2.

Вид территории	Нормы времени на 1 кв. м в зависимости от класса территории, минут			Нормы обслуживания в зависимости от класса территории, кв. м		
	I	II	III	I	II	III
С усовершенствованным покрытием	0,08	0,10	0,12	5250	4200	3500
С неусовершенствованным покрытием	0,11	0,13	0,15	3818	3231	2800
Без покрытий	0,13	0,15	0,17	3231	2800	2471

Состав работ: мойка территории из шланга.

Таблица 5.3.

Классы территории	Нормы времени на 1 кв. м, минут	Нормы обслуживания, кв. м
I	0,09	4667
II	0,12	3500
III	0,15	2800

Состав работ: поливка территории из шланга.

Таблица 5.4.

Классы территории	Нормы времени на 1 кв. м, минут	Нормы обслуживания, кв. м
I	0,04	10500
II	0,07	6000
III	0,08	5250

Состав работ: уборка мусора вокруг контейнера и погрузка его в контейнер.

- Норма времени на 1 кв. м – 1,46 минут.
- Норма обслуживания – 233 кв. м.

Состав работ: подметание вручную участков, недоступных для уборки машиной, сметание мусора на полосу механизированной уборки.

Таблица 5.5.

Классы территории	Нормы времени на 1 кв. м, минут	Нормы обслуживания, кв. м
I	0,05	8400
II	0,06	7000
III	0,09	4667

Состав работ: подметание ступеней и площадок перед входом в подъезд.

- Норма времени на 1 кв. м – 0,153 минут.

Состав работ: мытье ступеней и площадок перед входом в подъезд, с периодической сменой воды или моющего раствора.

- Норма времени на 1 кв. м – 1,52 минут.

Состав работ: уборка мусора с газонов, транспортировка мусора в установленное место.

Таблица 5.6.

Вид уборки	Нормы времени на 1 кв. м, минут		Нормы обслуживания, кв. м	
	Газоны средней засоренности	Газоны сильной засоренности	Газоны средней засоренности	Газоны сильной засоренности
Уборка газонов от сучьев, листьев, мусора	0,70	1,06	600	395
Уборка газонов от случайного мусора	0,077		30430	

Состав работ: поливка газонов из шланга.

- Норма времени на 1 кв. м – 0,06 минут.
- Норма обслуживания – 7000 кв. м.

Состав работ: уборка мусора с отмосток, транспортировка мусора в установленное место на расстояние до 100 м.

- Норма времени на 1 кв. м – 2,21 минут.

ЗИМНЯЯ УБОРКА

Состав работ: подметание свежесыпавшего снега толщиной до 2 см, сгребание снега в валы или кучи.

Таблица 5.7.

Вид территории	Нормы времени на 1 кв. м в зависимости от класса территории, минут			Нормы обслуживания в зависимости от класса территории, кв. м		
	I	II	III	I	II	III
С усовершенствованным покрытием	0,14	0,16	0,20	3000	2625	2100
С неусовершенствованным покрытием	0,17	0,20	0,25	2471	2100	2680
Без покрытий	0,21	0,25	0,32	2000	1680	1312

Состав работ: посыпка территории песком или песко-соляной смесью.

Таблица 5.8.

Классы территории	Нормы времени на 1 кв. м, минут	Нормы обслуживания, кв. м
I	0,13	3231
II	0,15	2800
III	0,17	2471

Состав работ: очистка участков территорий от снега и наледи, сдвигание снега и наледи на полосу механизированной уборки.

Таблица 5.9.

Классы территории	Нормы времени на 1 кв. м, минут	Нормы обслуживания, кв. м
I	0,08	5250
II	0,10	4200
III	0,12	3500

Состав работ: транспортировка песко-соляной смеси от места складирования к месту посыпки.

- Норма времени на 1 куб. м – 63,6 минут.

Состав работ: подготовка песко-соляной смеси.

- Норма времени на 1 куб. м – 50 минут.

Состав работ: посыпка территории песко-соляной смесью.

Таблица 5.10.

Классы территории	Нормы времени на 1 кв. м, минут	Нормы обслуживания, кв. м
I	0,13	3231
II	0,15	2800
III	0,17	2471

Состав работ: сдвигание свежесыпавшего снега.

Таблица 5.11.

Вид территории	Нормы времени на 1 кв. м в зависимости от класса территории, минут			Нормы обслуживания в зависимости от класса территории, кв. м		
	I	II	III	I	II	III
С усовершенствованным покрытием	0,61	0,71	0,81	689	592	519
С неусовершенствованным покрытием	0,74	0,85	0,97	568	494	433
Без покрытий	0,90	1,04	1,20	467	404	350

Состав работ: очистка территории от уплотненного снега скребком.

Таблица 5.12.

Классы территории	Нормы времени на 1 кв. м, минут	Нормы обслуживания, кв. м
I	1,79	235
II	2,26	186
III	2,59	162

Состав работ: очистка территории от наледи (скалывание наледи) без предварительной обработки хлоридами; сгребание скола в валы или кучи.

Таблица 5.13.

Классы территории	Нормы времени на 1 кв. м, минут	Нормы обслуживания, кв. м
I	4,25	99
II	4,48	94
III	5,14	82

Состав работ: обработка хлоридами, очистка территории от наледи (скалывание наледи), сгребание скола в валы или кучи.

Таблица 5.14.

Классы территории	Нормы времени на 1 кв. м, минут	Нормы обслуживания, кв. м
I	6,55	64
II	7,53	56
III	8,66	48

Состав работ: сдвигание снега и скола, сброшенного с крыш, на расстояние до 30 м.

- Норма времени на 1 куб. м – 34,9 минут.

Состав работ: погрузка снега и скола лопатой на транспорт.

- Норма времени на 1 куб. м – 14,1 минут.

Состав работ: очистка участков территорий от снега и наледи при механизированной уборке, сдвигание снега и наледи на полосу механизированной уборки.

Таблица 5.15.

Классы территории	Нормы времени на 1 кв. м, минут	Нормы обслуживания, кв. м
I	0,08	5250
II	0,10	4200
III	0,12	3500

Состав работ: сметание снежного покрова толщиной до 2 см со ступеней и площадок перед подъездами, отбрасывание снега в сторону лопатой на расстояние до 3 м.

- Норма времени на 1 кв. м – 0,827 минут.

Состав работ: очистка контейнерной площадки в зимний период от снега и наледи.

- Норма времени на 1 кв. м – 3,6 минут.
- Норма обслуживания – 117 кв. м.

Состав работ: очистка урн от мусора, транспортировка мусора в установленное место.

Таблица 5.16.

Тип урны	Нормы времени на 1 урну, минут
Чугунные литые (диаметр 300-300 мм, высота – 600 мм)	4,88
Железобетонные с металлическим вкладышем (размер основания 320х320 мм, высота – 510 мм)	2,34
Шарообразные (диаметр шаров 260 мм, высота подставки 670 мм)	4,02

Состав работ: транспортировка урн в установленное место для промывки, промывка урн, транспортировка чистых урн на место.

Таблица 5.17.

Тип урны	Нормы времени на 1 урну, минут	
	Промывка вручную	Промывка шлангом
Чугунные литые (диаметр 300-300 мм, высота – 600 мм)	6,75	2,88
Железобетонные с металлическим вкладышем (размер основания 320х320 мм, высота – 510 мм)	4,5	2,83
Шарообразные (диаметр шаров 260 мм, высота подставки 670 мм)	8,23	4,45

5.1.1. Расчет количества машин. Механизированная уборка территорий

Для сокращения численности штата дорожных рабочих, улучшения качества работ и уменьшения времени на уборку территорий рекомендуется применять малогабаритную универсальную тротуароуборочную машину КО-718 и комбинированную машину КО-713, предназначенных для летнего и зимнего содержания проездов, имеющих асфальтобетонное покрытие.

Техническая характеристика машины КО-718:

Машина с плугом и щеточным оборудованием убирают свежеснег высотой до 0,1 м, с роторным и щеточным оборудованием – до 0,3 м:

- Тип базового шасси – трактор — Т-25А
- Вместимость технологического бака системы увлажнения смета — 0,2 м³
- Вместимость технологического бункера разбрасывающего оборудования — 0,25 м³
- Ширина рабочей зоны:
 - о щеточного оборудования — 1,3 м
 - о плужного оборудования — 1,5-1,7 м
 - о разбрасывающего оборудования — 1,6 м
 - о роторного оборудования — 1,5 м

Эксплуатационная производительность подметально-уборочной машины определяется при одноменном режиме работы:

$$П_{пу} = t_{уборки} \cdot B \cdot U$$

где:

$t_{уборки}$ – чистое время уборки, ч;

B – ширина подметания, м;

U – рабочая скорость движения машины, м/ч.

Расчет:

$$П_{пу} = 8 \cdot 1,3 \cdot 10000 = 104000 \text{ м}^2/\text{день}$$

Необходимое количество подметально-уборочных машин определяется по формуле:

$$N = \frac{S}{П_{пу} \cdot K_{вых}}$$

где:

S – убираемая площадь, м²;

$K_{вых}$ – коэффициент выхода машин на линию, 0,7;

$П_{пу}$ – эксплуатационная производительность 1 машины КО-718.

Эксплуатационная производительность плужно-щеточного снегоочистителя определяется по формуле:

$$П = t_{уборки} \cdot B \cdot U \cdot K_{п} \cdot K_{и}$$

где:

$t_{уборки}$ – чистое время уборки, ч,

U – рабочая скорость движения машины, м/ч,

B – ширина очищаемой полосы, м,

$K_{п}$ – коэффициент перекрытия очищаемой полосы,

$K_{и}$ – коэффициент использования машины на линии.

Эксплуатационная производительность составит:

$$П = 8 \cdot 15000 \cdot 1,7 \cdot 0,9 \cdot 0,7 = 128520 \text{ м}^2/\text{день}$$

Количество машин КО-718 для проведения операции сгребания снега определяется по формуле:

$$N = \frac{S}{П}$$

где:

S – площадь всех территорий, подлежащих уборке, м²;

$П$ – эксплуатационная производительность уборочной машины.

Расчет:

$$N = \frac{319900}{128520} \approx 3 \text{ единица}$$

ВЫВОД: Для круглогодичной механизированной уборки территорий дворов и проуездов требуется 3 машина КО-718.

Благоустройство внутридворовых территорий в значительной мере влияет на трудозатраты и качество уборки внутри квартала. Особенное влияние следует уделять бордюрам. Бордюрный камень должен обеспечивать препятствие стеканию грунта на проезжую часть.

Отсутствие во внутриквартальной застройке специализированных мест для стоянки автомобилей, а также мест выгула животных, усложняет уборку территории с усовершенствованным покрытием внутри квартала застройки, снижая нормы обслуживания территории, оказывая негативное влияние на санитарно-эпидемиологическую и эстетическую обстановку внутриквартальной застройки.

При закреплении территории за кооперативными строениями, ТСЖ следует в законодательном порядке устанавливать ответственность за содержание придворовых территорий. Аналогичная ответственность устанавливается за предприятиями, обслуживающими муниципальное жилье. Полнота нормативной базы, регламентирующей деятельность муниципальных предприятий, позволяет устанавливать административную ответственность за нарушения:

1. Правил содержания внутридворовых территорий;
2. Правил содержания домашних животных;
3. Порядка парковки автомобильного транспорта на внутридворовых территориях;
4. Правил обращения с отходами жилищного фонда;
5. Правил размещения объектов селективного сбора и контейнерных площадок.

Также должна быть усилена ответственность предприятий, обеспечивающих уличную уборку и удаление отходов на всех этапах. Контейнерные площадки должны быть обеспечены графиком удаления отходов с указанием обслуживающей организации.

Таблица 5.18.

Периодичность работ по уборке территорий

Вид уборочных работ	Классы территории		
	I	II	III
Зимние уборочные работы			
Подметание свежеснежавшего снега толщиной до 2 см	1 раз в сутки в дни снегопада	1 раз в сутки в дни снегопада	2 раза в сутки в дни снегопада
Сдвигание свежеснежавшего снега толщиной слоя свыше 2 см	Через 3 часа во время снегопада	Через 2 часа во время снегопада	Через 1 час во время снегопада
Посыпка территории песком или смесью песка с хлоридами	1 раз в сутки во время гололеда	2 раза в сутки во время гололеда	2 раза в сутки во время гололеда
Очистка территорий от наледи и льда	1 раз в двое суток во время гололеда	1 раз в двое суток во время гололеда	1 раз в сутки во время гололеда
Подметание территории в дни без снегопада	1 раз в двое суток в дни без снегопада	1 раз в сутки в дни без снегопада	1 раз в сутки в дни без снегопада
Очистка урн от мусора	1 раз в сутки	1 раз в сутки	1 раз в сутки
Промывка урн	1 раз в месяц	1 раз в месяц	1 раз в месяц
Протирка указателей улиц и промывка номерных фонарей	2 раза в холодный период	2 раза в холодный период	2 раза в холодный период
Сдвигание свежеснежавшего снега в дни сильных снегопадов	3 раза в сутки	3 раза в сутки	3 раза в сутки
Летние уборочные работы			
Подметание территорий с усовершенствованными покрытиями	1 раз в двое суток	1 раз в сутки	2 раза в сутки
Уборка газонов	1 раз в двое суток	1 раз в двое суток	1 раз в двое суток
Поливка газонов из шлангов	1 раз в двое суток	1 раз в двое суток	1 раз в двое суток
Мойка территорий	3 раза в теплый период	3 раза в теплый период	3 раза в теплый период

5.2. ЛЕТНЯЯ И ЗИМНЯЯ УБОРКА ДОРОГ И УЛИЦ

5.2.1. Летние уборочные работы

Работы по уборке территорий подразделяются на две группы в зависимости от сроков выполнения технологических операций.

К первой группе относятся работы по уборке дорожных покрытий в летнее время, ко второй – работы по зимней уборке. Требуемое количество машин для выполнения работ первой группы определяется по формуле:

$$N = \frac{Q_{\text{сут.}}}{\Pi_{\text{см.}} \cdot K_{\text{см.}} \cdot K_{\text{вп}}}$$

где:

$Q_{\text{сут.}}$ – суточный объем уборочных работ;

$\Pi_{\text{см.}}$ – эксплуатационная производительность уборочной машины за время рабочей смены;

$K_{\text{см.}}$ – коэффициент сменности;

$K_{\text{вп}}$ – коэффициент выпуска уборочных машин на линию

Ко второй группе относятся работы, выполняемые в течение строго определенного отрезка времени, так называемого директивного времени. К таким работам относятся первоочередные операции зимней уборки: обработка покрытий технологическими материалами, сгребание и подметание снега с покрытий.

Для каждой из этих операций требуемое количество уборочных машин, обеспечивающих выполнение работ в течение директивного времени, определяется по формуле:

$$N = \frac{Q_{\text{т}}}{\Pi_{\text{ч}} \cdot T_{\text{д}} \cdot K_{\text{вп}}}$$

где:

$Q_{\text{т}}$ – объем уборочных работ, выполняемых в директивное время;

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

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

Систематическую уборку улиц и дорог в летнее время выполняют двумя способами:

- механическим или вакуумным отделением смета от поверхности дорожного покрытия с перемещением его в бункер подметально-уборочной машины с транспортированием на полигон;
- гидродинамическим отделением смета от поверхности дорожного покрытия, перемещением его направленными водяными струями поливочных машин в лоток проезжей части и смывом потоком воды в колодцы ливневого стока.

Преимущество первого способа уборки – высокая производительность, незначительный расход воды, возможность ведения работ на улицах, не имеющих ливневой канализации, а также снижение загрязнения водоемов вредными веществами, накапливающимися на проезжей части улиц и дорог. Однако, он теряет эффективность при уборке смета влажностью более 20%, а также при наличии на покрытии сухих глинистых отложений.

Второй способ – мойка дорожных покрытий – применяется при уборке улиц и дорог, имеющих ливневую канализацию и продольный уклон проезжей части более 7%.

Подметание улиц рекомендуется производить с 7 до 21 и при естественном освещении.

При подметании улиц с односторонним движением машину следует использовать с двумя лотковыми щетками. При уборке улиц или дорог с двухсторонним движением на машинах устанавливается правая или левая лотковые щетки, что должно соответствовать направлению движения при уборке проезжей части.

Рабочую скорость движения подметально-уборочной машины следует выбирать с учетом уровня засоренности покрытия и убираемого места проезжей части.

У подметально-уборочных машин с мокрым обеспыливанием зоны работы подборщика расход воды на увлажнение при подметании должен составлять 0.02-0.05 л/м² в зависимости от

уровня засоренности дорожного покрытия. При чрезмерном увлажнении смета ухудшается его захват рабочими органами, поэтому в процессе подметания необходимо корректировать режим работы системы увлажнения.

Механизированную мойку дорожных покрытий обычно рекомендуется производить в ночное время в период наименьшей интенсивности движения транспорта. В случае недостаточного освещения улиц этих рекомендаций не следует придерживаться, а производить работы в светлое время суток.

При механизированной мойке дорожного покрытия загрязнения захватываются только с тех участков, на которые непосредственно воздействует рабочая струя. Для перемещения загрязнения в лоток проезжей части направление рабочей струи должно обеспечивать кратчайший путь движения потока воды к бордюру. Поэтому качество мойки во многом зависит от правильной установки моечных насадок. Угол наклона моечных насадок должен составлять 12° к горизонтальной плоскости.

При мойке покрытия проезжей части оба насадка поворачиваются в правую сторону: левый насадок на 67° , а правый на 43° к продольной оси машины. При мойке лотка только левый насадок поворачивается вправо на угол 23° к продольной оси машины, а правый – оставляют параллельным ее продольной оси.

Расход воды при мойке проезжей части составляет $0.9-1.5 \text{ л/м}^2$, а при мойке лотков – $1.6-2 \text{ л/м}^2$. Наиболее эффективная ширина промываемой полосы покрытия проезжей части поливомоечными машинами магистрального типа составляет $7-8 \text{ м}$, а лотка – 4 м . На улицах, имеющих уклон, мойку рекомендуется производить вниз по уклону. При мойке дорожных покрытий необходимо обращать внимание на то, чтобы водяная струя не ударялась о бортовой камень, так как в этом случае, загрязнения, скапливающиеся в лотке проезжей части, выбрасываются потоками воды на тротуар или полосу зеленых насаждений.

На улице с 2-х и 4-х полосной проезжей частью мойку выполняют одной поливомоечной машиной, а на улицах с большим количеством полос – двумя машинами.

В жаркие дни при температуре воздуха свыше 25°C рекомендуется проводить поливку улиц для улучшения микроклимата и уменьшения запыленности воздуха. Поливку производят через $1.5-2$ часа с 11 до 17 часов.

Насадки на машине устанавливаются симметрично относительно продольной оси машины, высота струи над поверхностью не должна быть более 1.5 м . Расход воды при поливе составляет $0.2-0.3 \text{ л/м}^2$.

Критерием оценки качества уборки улиц является остаточная засоренность дорожного покрытия после выполнения работ. Качество уборки оценивают по количеству смета с контрольных участков дорожного покрытия, расположенных через 500 м .

В период листопада, уборку покрытий следует выполнять щеточными подметально-уборочными машинами. В этот период следует отказаться от мойки, так как опавшие листья засоряют ливнестоки и ливнеприемные колодцы.

Расчет необходимой численности дорожных рабочих, занятых ручной уборкой проезжей части дорог.

Несмотря на применение машин, около 10% площади проезжей части дорог будут подлежать ручной уборке.

Производительность работника при подметании покрытий вручную составляет $400-500 \text{ м}^2/\text{ч}$. Для работников, входящих в состав специализированных бригад, коэффициент использования рабочего времени может быть принят $0,6$.

Сменная производительность работника определяется по следующей формуле:

$$P_{\text{работника}} = P \cdot K_{\text{исп}} \cdot t$$

где

P – производительность работника, 500 м^2 ;

$K_{\text{исп}}$ – коэффициент использования рабочего времени, $0,6$.

t – количество часов в смене, 6 ч .

Таким образом:

$$P_{\text{работника}} = 500 \cdot 0,6 \cdot 6 = 1800 \text{ м}^2/\text{смена}$$

10% от общей площади дорог, убираемых спец. техникой, составит 31990 кв. м.

В период листопада, уборку покрытий следует выполнять щеточными подметально-уборочными машинами. В этот период следует отказаться от мойки, так как опавшие листья засоряют ливнестоки и ливнеприемные колодцы.

ВЫВОД: | *Необходимое количество дорожных рабочих, занятых ручной уборкой проезжей части дорог, составит 18 человека.*

РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В ПОДМЕТАЛЬНО-УБОРОЧНЫХ МАШИНАХ

Примем в качестве расчетной модели коммунально-уборочную технику МТЗ-82.

Технические характеристики щетки МК-2,0.

Щетка МК-2,0 предназначена для очистки улиц, дорог, тротуаров и других участков от мусора, снега, песчаных наносов методом подметания.

- Частота вращения, об/мин – 260;
- Техническая (расчётная) производительность оборудования, м²/час – 23400;
- Рабочие скорости, км/час - 12,9;
- Ширина рабочей зоны, мм, не менее – 1800;
- Диаметр щётки по ворсу, мм - 550 ± 20;
- Масса, кг – 330;
- Средняя наработка на отказ, ч - не менее 100.

Эксплуатационная производительность подметально-уборочной машины определяется при одностороннем режиме работы:

$$P_{\text{пу}} = t_{\text{уборки}} \cdot B \cdot U$$

где:

$t_{\text{уборки}}$ – чистое время уборки, ч;

B – ширина подметания, м;

U – рабочая скорость движения машины, м/ч.

Расчет:

$$P_{\text{пу}} = 8 \cdot 1,8 \cdot 10000 = 144000 \text{ м}^2/\text{день}$$

Необходимое количество подметально-уборочных машин определяется по формуле:

$$N = \frac{S}{P_{\text{пу}} \cdot K_{\text{вых}}}$$

где:

S – убираемая площадь, м²;

$K_{\text{вых}}$ – коэффициент выхода машин на линию, 0,7;

$P_{\text{пу}}$ – эксплуатационная производительность 1 машины МТЗ-82.МК01.

Расчет:

$$N = \frac{31990}{144000 \cdot 0,7} \approx 4 \text{ единицы}$$

ВЫВОД: | *Необходимое количество подметально-уборочных машин составит 4 единицы*

Технология содержания гравийных дорог и обеспыливание.

В настоящее время существует технология для усовершенствования (восстановления правильного профиля проезжей части) и обеспыливания гравийных и грунтовых дорог с использованием химического реагента CCRoad (кальция хлорид дорожный) производства Финляндии.

Благодаря применению данной технологии снижаются будущие затраты на содержание и ремонт, улучшаются условия движения по гравийным дорогам.

5.2.2. Зимние уборочные работы

Работы по зимней уборке улиц и дорог делятся на три группы: снегоочистка, удаление снега и скола, ликвидация гололеда и борьба со скользкостью дорог.

Снегоочистку улиц и дорог выполняют механическим и механико-химическим способами. Выбор способа зависит от интенсивности движения транспорта, вида и состояния снежно-ледяных отложений, интенсивности снегопада.

При интенсивности движения транспорта не более 100-120 авт/ч, а также при снегопадах, интенсивность которых меньше 5 мм/ч (по высоте слоя уплотненного снега) снегоочистку выполняют одними только плужно-щеточными очистителями без применения химических реагентов. В зависимости от интенсивности движения и температуры воздуха, очистку проезжей части снегоочистителями начинают выполнять не позднее 0,5-1 ч после начала снегопада и повторяют через каждые 1,5-2 ч по мере накопления снега. После окончания снегопада производится завершающее сгребание и подметание снега.

При интенсивности движения более 100-120 авт/ч снегоочистка проезжей части механическим способом затруднена и неэффективна, т.к. происходит уплотнение снега колесами автомобилей и образование снежно-ледяного наката. В этих случаях применяют комбинированный способ снегоочистки – с помощью средств механизации и химических реагентов. Химические реагенты препятствуют уплотнению снега колесами автомобилей и снижают величину смерзания снежно-ледяных отложений с поверхностью дорожного покрытия.

Технологический процесс механохимического способа снегоочистки состоит из следующих этапов: выдержки, обработки дорожных покрытий реагентами, интервала, сгребания и подметания снега.

При механическом способе снегоочистки и размещении снежного вала на проезжей части необходимо учитывать условия движения транспорта. Наиболее предпочтительным является вариант, когда снежный вал размещается посередине проезжей части. Если производить регулярный вывоз снега с улиц по мере его накопления, то размещение снежного вала посередине проезжей части можно производить при любой интенсивности и продолжительности снегопада.

На перекрестках и пешеходных переходах снежный вал необходимо расчищать на ширину 2-5 м, в зависимости от интенсивности пешеходного движения. На остановках общественного транспорта снежный вал необходимо расчищать на всю длину посадочной площадки, независимо от его высоты, из расчета одновременной остановки возле нее не менее двух единиц подвижного состава.

Формирование снежных валов не допускается:

- на пересечениях всех дорог и улиц в одном уровне и вблизи железнодорожных переездов в зоне треугольника видимости;
- ближе 5 м от пешеходного перехода;
- ближе 20 м от остановочного пункта общественного транспорта;
- на участках дорог, оборудованных транспортными ограждениями или повышенным бордюром;
- на тротуарах.

После окончания снегопада производится завершающее сгребание и подметание снега плужно-щеточными снегоочистителями и формирование снежных валов под погрузку. При этом, до начала формирования снежных валов должны быть закончены работы по очистке примыкающих к проезжей части тротуаров, снег с которых перемещают в лоток.

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

Вывоз снега в комплексе работ по зимней уборке улиц является трудоемкой и дорогостоящей операцией. На улицах с интенсивным движением транспорта погрузку снега в самосвалы целесообразно выполнять лаповыми снегопогрузчиками с продольным расположением само свалов, так как при этом – самосвалы, поступающие под погрузку, двигаются вслед за погрузчиком по освобожденной от снежного вала полосе и не создают помех в движении проходящего транспорта.

Для ликвидации тонких гололедных пленок на дорожном покрытии лучше всего использовать мелкозернистые соли, чешуированный хлористый кальций и жидкие хлориды, позволяющие быстро устранять обледенение проезжей части.

Следует отметить, что снижение скользкости обледененного дорожного покрытия путем обработки его чистыми фрикционными материалами не дает желаемых результатов. Так, при посыпке песка по обледененному покрытию коэффициент сцепления не превышает 0,15, а при интенсивном движении транспорта практически полностью сдувается в лоток проезжей части через 20-30 мин.

Добавление соли к песку улучшает его закрепление на поверхности ледяного слоя, однако и в этих случаях коэффициент сцепления лишь изредка приближается к величине 0,4, т.е. к тому предельному значению, ниже которого безопасность движения не может считаться обеспеченной.

Снегоочистку тротуаров и внутриквартальных проездов выполняют механическим способом и вручную без применения химических реагентов. Снег с покрытия должен сдвигаться в сторону, к местам наиболее удобным для его постоянного складирования или формирования в валы с последующей погрузкой в самосвалы и вывозом на свалку. Сгребание снега с тротуаров производится на проезжую часть улицы или внутриквартального проезда, если между ними нет ограждений или разделительной полосы с зелеными насаждениями. Сгребание снега с внутриквартальных проездов необходимо производить к удаленному от дома бордюру, так как в этом случае уменьшается количество участков, требующих дополнительной расчистки.

Борьбу с гололедом и скользкостью на тротуарах и внутриквартальных проездах необходимо вести фрикционным способом, используя инертные материалы без примесей соли. Тротуары и внутриквартальные проезды обрабатываются фрикционными материалами при норме посыпки 200-300г/м². На остановках общественного транспорта, участках с уклонами и со ступенями норму посыпки увеличивают до 400-500г/м². Обработка покрытий должна быть завершена в течение 1-1,5 ч после начала образования скользкости покрытия.

После окончания зимнего сезона тротуары, внутриквартальные проезды, улицы и дороги очищают от остатков фрикционных материалов и грунтовых наносов. Работы выполняют по усиленному режиму до тех пор, пока не будет достигнут уровень засоренности покрытий, меньше допустимых его значений.

РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В СНЕГОУБОРОЧНЫХ МАШИНАХ:

Для выполнения зимних уборочных работ, трактор МТЗ-82 дооборудуется плужно-щеточным оборудованием, при этом характеристика навесного оборудования имеет показатели, приведенные в таблице 5.19.

Таблица 5.19.

Характеристика навесного оборудования машин	
Тип базового шасси	МТЗ-82
Ширина полосы, очищаемой плугом, м	2,5
Ширина полосы, очищаемой щеткой, м	1,8
Максимальная высота снега, м	0,5
Максимальная скорость, км/ч	12,9

Эксплуатационная производительность плужно-щеточного снегоочистителя определяется по формуле:

$$П = U \cdot B \cdot K_{\Pi} \cdot K_{И}$$

где:

U – рабочая скорость движения машины, м/ч;

$B_{щ}$ – ширина очищаемой щеткой полосы (для дорог с асфальтовым покрытием), м;

$B_{пл}$ – ширина очищаемой плугом полосы (для грунтовых дорог), м;

K_{Π} – коэффициент перекрытия очищаемой полосы;

$K_{И}$ – коэффициент использования машины на линии.

При заданных показателях уборки:

$$U = 10 \text{ км/ч} = 10\,000 \text{ м/ч},$$

$$B_{щ} = 1,8 \text{ м},$$

$$B_{пл} = 2,5 \text{ м},$$

$$K_{\Pi} = 0,9;$$

$$K_{И} = 0,7.$$

Для дорог с асфальтовым покрытием эксплуатационная производительность составит:

$$П_{асф} = 10000 \cdot 1,8 \cdot 0,9 \cdot 0,7 = 11340 \text{ м}^2/\text{час}$$

Для грунтовых дорог эксплуатационная производительность составит:

$$П_{грунт} = 10000 \cdot 2,5 \cdot 0,9 \cdot 0,7 = 15750 \text{ м}^2/\text{час}$$

Количество машин МТЗ-82.МК01 с плужно-щеточным оборудованием для проведения операции сгребания снега в директивное время

В отличие от летних уборочных работ, которые выполняются в течение смены, зимние уборочные работы следует выполнять в сжатые сроки в течение директивного времени. В зависимости от интенсивности снегопада и интенсивности движения транспорта директивное время на сгребание и подметание рекомендуется принимать следующим (таблица 5.20):

Таблица 5.20.

Состояние проезжей части

№ п/п	Наименование показателей	Группа дорог	Уровни содержания		
			допустимый	средний	высокий
Проезжая часть (включая используемые съезды, мостовые сооружения)					
1.	Рыхлый (талый) снег на проезжей части толщиной не более, см. Нормативная ширина очистки -100%.	A1, A2, A3, Б	1,0 (2,0)		
		В	2,0 (4,0)		
		Г1, Г2	-		
2.	Срок ликвидации зимней скользкости с момента образования (и уборка снега с момента окончания снегопада) до полного устранения, не более, ч	A1, A2, A3	4,0	3,5	3,0
		Б	5,0	4,5	4,0
		В	6,0	5,0	4,5
		Г1	12,0	10,0	8,0
		Г2	16,0	12,0	10,0
3.	Снежный накат толщиной не более, см(*) - при интенсивности движения до 500 авт./сут	A1, A2, A3, Б	Не допускается		

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

$$N = \frac{S}{\Pi_{\text{ч}} \cdot T_{\text{д}}}$$

где:

S – площадь всех дорог поселения, подлежащих уборке, м^2 ;

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

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

При заданных показателях уборки:

$T_{\text{д}} = 5$ ч (среднее директивное время);

$\Pi_{\text{асф}} = 11340 \text{ м}^2/\text{ч}$,

Расчет количества машин для уборки усовершенствованного покрытия:

$$N = \frac{319900}{11340 \cdot 5} \approx 6 \text{ единиц}$$

Расчет количества машин для уборки грунтовых дорог:

$$N = \frac{0}{15750 \cdot 5} \approx 0 \text{ единиц}$$

ВЫВОД: | *Количество необходимых снегоуборочных машин составит 6 единицы.*

РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЯХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Примем в качестве примера пескоразбрасыватель ПП-1.

Основные технические характеристики:

- Вместимость кузова: $3,0 \text{ м}^3$;
- Масса перевозимого груза: 4000 кг ;
- Максимальная ширина рабочей зоны: 6 м ;
- Привод исполнительных органов: гидравлический от ВОМ трактора;
- Габаритные размеры:
 - длина: 5300 мм ;
 - ширина: 2500 мм ;
 - высота: 2800 мм ;
- Обслуживающий персонал: 1 чел ;
- Тип транспортной базы: полуприцеп;
- Максимальная скорость при посыпке: 15 км/ч .

Эксплуатационная производительность распределителя технологических материалов определяется по формуле:

$$\Pi = U \cdot B \cdot t_0 \cdot \frac{T}{t_0 + t_3}$$

где:

t_3 – время загрузки бункера машины технологическими материалами ($t_3 = 20$ минут);

t_0 – время обработки покрытия технологическими материалами при одной загрузке бункера рассчитывается по формуле:

$$t_0 = \frac{M}{q \cdot B \cdot U}$$

где:

M – масса загружаемого реагента;

B – ширина посыпки;

U – рабочая скорость;

q – расход реагента для предотвращения образования реагента (при среднегодовой отрицательной температуре).

Расчет времени обработки покрытия технологическими материалами при одной загрузке бункера:

$M = 4000$ кг;

$B = 6,0$ м;

$U = 15$ км/ч = 15 000 м/ч;

$q = 175$ г/м² = 0,175 кг/м² (пескосольная смесь)

$$t_0 = \frac{4000}{0,175 \cdot 6,0 \cdot 15000} = 0,25 \text{ ч.} \approx 16 \text{ минут}$$

Эксплуатационная производительность распределителя технологических материалов (Продолжительность смены – 8 часов):

$$\Pi = 15000 \cdot 6,0 \cdot 0,16 \cdot \frac{8}{0,25 + 0,34} = 195254,2 \text{ м}^2/\text{смену}$$

Количество распределителей технологических материалов определяется по формуле:

$$N = \frac{S}{\Pi \cdot K_{\text{исп}}}$$

где:

S – площадь всех дорог поселения, подлежащих уборке, м²;

$K_{\text{исп.}}$ – коэффициент использования машины на линии;

Π – эксплуатационная производительность распределителя технологических материалов.

При заданных показателях уборки:

$\Pi = 195254,23$ м²/смену;

$K_{\text{исп.}} = 0,7$.

$$N = \frac{320009,5}{195254,2 \cdot 0,7} \approx 3 \text{ единицы}$$

ВЫВОД: | *Необходимое количество распределителей технологических материалов для обработки дорожных покрытий составит 3 единицы.*

Для уборки грунтовых дорог рекомендуется использовать бульдозеры, как колесные модели на базе тракторов МТЗ-50, МТЗ-82. или ЛТЗ-60АБ, так и гусеничные модели, например модели Б.10.1111-1Е, Б.10.1111-1ЕН на базе трактора Т-170, ДТ-75 ДРС2, ДТ-75 ДРС4 на базе трактора ДТ-75 ДС4.

Производительность бульдозера при равных погодных условиях зависит от рабочей скорости трактора и размера отвала.

- Максимальная транспортная скорость колесных моделей – 25км/час,
- Размеры отвала (ширина х высота), мм: 2556 х 2520 или 800 х 670.
- Максимальная рабочая скорость гусеничных моделей – 8,7 – 9,2 км/час,
- Размеры отвала (ширина х высота), мм: 3310х1130 или 2560х1000.

Также для зачистки дорог от снега используют автогрейдеры, например, модель:

ДЗ-98В, имеющая следующие технические характеристики грейдерного отвала:

Боковой отвал к автогрейдеру ДЗ-98В является дополнительным оборудованием и устанавливается на тяговую раму автогрейдера. Боковой отвал предназначен для выполнения работ

по уборке снега с обочин дорог, с откосов и за ограждением дороги. В летнее время может быть использован для планировки легких материалов в том числе гравия и т.д. Конструкция оборудования позволяет производить работу одновременно боковым и основным отвалами автогрейдера.

Длина отвала, мм, не менее	4 200
Высота отвала с ножами, мм, не менее	700
Угол резания	30-70
Угол зачистки откосов при угле захвата в плоскости откоса не менее 45°	0-90
Глубина кювета, м, не менее	0,5
откос внутренних стенок	от 1:2 до 1:3
откос наружных стенок	от 1:1 до 1:1,5
Угол установки в горизонтальной плоскости, полноповоротного отвала	0-360
Угол неполноповоротного отвала от положения, перпендикулярного продольной оси автогрейдера	0±64
Боковое выдвижение отвала в обе стороны относительно тяговой рамы, мм, не менее	1050
Опускание отвала ниже опорной поверхности, мм, не менее	500

ДЗ-122Б имеет следующие технические характеристики отвала:

длина, мм	3744
высота, мм	632
угол резания, град	30-70
угол срезаемого откоса, град	90
боковой вынос отвала в обе стороны, мм	800

РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ В СНЕГОПОГРУЗЧИКАХ

Для предотвращения аварийных ситуаций обязательна операция по ликвидации снежных завалов с территории дорог. Для этого снег собирается погрузчиком на прицеп любой грузовой техники и вывозится на снегосвалку.

Эксплуатационная производительность снегопогрузчика в смену определяется по формуле:

$$П_{погр} = П_{тп} \cdot Т \cdot К_{сн} \cdot \left[1 - \frac{t_0}{(t_s + t_0)} \right]$$

где:

$П_{тп}$ – техническая производительность, м³/час;

$К_{сн}$ – коэффициент снижения производительности снегопогрузчика;

$Т$ – продолжительность рабочей смены, ч.;

t_0 – время прекращения работы снегопогрузчика при смене самосвалов, которые подходят под погрузку, 5 мин.;

t_s – время загрузки снега в самосвал, мин.

$$t_s = 60 \cdot \frac{V_c}{П_r}$$

V_c – Объем снега, который загружают в самосвал, м³.

Техническая производительность ковшовых погрузчиков может быть рассчитана по формуле:

$$П_{тпк} = 3600 \cdot q \cdot k_n \cdot \frac{k_v}{T_{ц}}$$

где:

q – вместимость ковша, $м^3$;

k_n – коэффициент наполнения ковша (0,5 ... 1,25);

k_v – средний коэффициент использования погрузчика по времени;

$T_{ц}$ – время полного цикла, с.

Расчет для погрузчика Т О-28 при погрузке снега:

$q = 2 м^3$;

$k_n = 1$;

$T_{ц} = 60 с$.

$П_{тп} = 120 м^3/час$

Техническая характеристика для шнекороторных снегопогрузчиков 300-350 $м^3/час$

Время загрузки снега для ковшовых погрузчиков в самосвал:

$$t_{зк} = 60 \cdot \frac{10}{120} \approx 5 \text{ мин.}$$

Время загрузки снега для шнекороторных погрузчиков в самосвал:

$$t_{зшр} = 60 \cdot \frac{10}{300} \approx 2 \text{ мин.}$$

Коэффициент снижения производительности при высоте снежного покрова 0,5 м и ширине 1,0 м составляет 0,6.

Эксплуатационная производительность ковшового снегопогрузчика:

$$П_{погрк} = 120 \cdot 8 \cdot 0,6 \cdot \left[1 - \frac{5}{(5+5)}\right] = 288 \text{ м}^3/\text{смену}$$

Эксплуатационная производительность шнекороторного снегопогрузчика:

$$П_{погрк} = 300 \cdot 8 \cdot 0,6 \cdot \left[1 - \frac{5}{(2+5)}\right] = 411 \text{ м}^3/\text{смену}$$

Время, затраченное 1 самосвалом на 1 рейс при бесперебойной погрузке:

$$T_{см/рейс} = t_z + t_p + t_0 + t_E$$

где:

t_z – время погрузки, 0,14 ч.;

t_p – время разгрузки, 0,16 ч.

t_0 – время прекращения работы при смене (подъезде самосвала), 0,1 ч.

t_E – время на поездку самосвала до снегосвалки и обратно:

$$t_E = 2 \cdot \frac{L_C}{V} = 0,25 \text{ ч.}$$

где:

L_C – максимальное расстояние до свалки снега, 5 км.

V – транспортная скорость движения самосвала, 40 км/ч.

$$T_{см/рейс} = 0,14 + 0,16 + 0,1 + 0,25 = 0,65 \text{ ч.}$$

Производительность 1 самосвала в смену:

$$\Pi_{\text{сам}} = T_{\text{см}} \cdot \frac{V}{T_{\text{см/рейс}}}$$

где:

$T_{\text{см}}$ – 8 ч – продолжительность смены;

V – объем снега, загруженного в самосвал, 10 м³;

$$\Pi_{\text{сам}} = 8 \cdot \frac{10}{0,65} = 120 \text{ м}^3/\text{смену}$$

Необходимое количество автосамосвалов для обеспечения непрерывной работы одного ковшового снегопогрузчика:

$$C = \frac{\Pi_{\text{погр}}}{\Pi_{\text{сам}}}$$

$$C_{\text{к}} = \frac{288}{120} = 2,4 \approx 3 \text{ машины}$$

Необходимое количество автосамосвалов для обеспечения непрерывной работы одного шнекороторного снегопогрузчика:

$$C_{\text{шр}} = \frac{411}{120} = 3,43 \approx 4 \text{ машины}$$

ВЫВОД: *Необходимое количество автосамосвалов для обеспечения непрерывной работы одного ковшового снегопогрузчика составляет 3 машины; одного шнекороторного снегопогрузчика – 4 машины.*

Таблица 5.21

Наименование машины	Норматив по Северо-Западному и Центральному региону на площадь 1 млн. кв. м.	Количество техники
Роторные снегоочистители	6	$6 / 1000000 * 320009,5 = 2$
Снегопогрузчики	11	$11 / 1000000 * 320009,5 = 4$
Автогрейдеры	3	$3 / 1000000 * 320009,5 = 1$

При растянутых сроках вывоза снега с улиц в основании валов образуется лед или снежно-ледяной накат. В таких случаях очистку покрытий выполняют следующим образом. В начале слой снежно-ледяного наката или льда обрабатывают твердыми химическими реагентами при норме 200-300 г/м², что обеспечивает подготовку к последующему скалыванию слоя толщиной 15-20 мм. Во избежание разбрасывания реагентов колесами транспорта обработку производят в ночные или утренние часы до начала интенсивного движения. Скалывание слоя рекомендуется выполнять с помощью автогрейдера, снабженного специальным ножом или скалывателем – рыхлителем через 3-5 ч после распределения реагентов. При большой толщине слоя цикл работ повторяют до полной очистки дорожного покрытия. По завершении работ скол окучивают или укладывают в вал с последующей его погрузкой в самосвалы и вывозом на свалку снега.

После окончания зимнего периода улицы и дороги очищают от остатков фрикционных материалов. При этом используют наряду с машинами и в значительной мере ручной труд. Отсутствие надежных производительных машин для погрузки грунтовых наносов вызывает необходимость привлечения ручного труда. Задача весенней уборки дорог и улиц от грунтовых наносов заключается в том, чтобы достигнуть уровня засоренности покрытий, меньшего допустимого уровня. А затем в процессе эксплуатации поддерживать состояние засоренности на допустимом уровне.

ВЫВОД:

Для обеспечения уборки территории МО Громовское сельское поселение рекомендуется иметь:

Для летней уборки:

- 3 единица подметально-уборочных машин КО-718 (для круглогодичной механизированной уборки территорий дворов и тротуаров);
- 4 единицы подметально-уборочных машин на базе МТЗ-82 (для круглогодичной механизированной уборки дорог).

Для зимней уборки

- 6 единиц снегоуборочных машин на базе МТЗ-82 (для уборки снега в директивное время на дорогах с усовершенствованным покрытием);
- 3 единицы техники для распределения технологических противогололедных материалов (на базе МТЗ-82);
- 2 единицы роторных снегоочистителей;
- 4 единицы снегопогрузчиков;
- 1 единица автогрейдеров.

А также:

- 1 дворников для летней и зимней уборки уличных территорий;
- 18 дорожных рабочих, занятых ручной уборкой проезжей части дорог.

Количество машин и механизмов для уличной уборки, рассчитанное по представленным исходным данным, не учитывает ежегодный износ техники и возможные аварийные ситуации, которые могут привести к сокращению парка. Поэтому к приобретению рекомендуется также по одной дополнительной единице каждого вида специализированного автотранспорта в качестве резерва на случай чрезвычайных ситуаций.

5.2.3. Обоснование и выбор механизированных пескобаз, снежных свалок, пунктов заправки поливомоечных машин водой

1. В соответствии с требованиями технологии на проведение работ по механизированной уборке населенных мест при строительстве баз для приготовления и складирования технологических материалов, необходимо соблюдать следующие требования:

- a. Площадка для обустройства баз обуславливается наличием свободной территории, условиями планировки и принятым способом доставки технологических материалов (по железной дороге, автотранспортом), обеспечение минимума холостых пробегов, что обеспечивается размером пескобаз на расстоянии 3-5 км.
- b. Базы следует размещать на площадках, где отсутствуют грунтовые воды, территория их должна иметь асфальтовое покрытие. Для производства погрузо-разгрузочных работ на базе должна быть организована круглосуточная работа машин и механизмов. Ответственность за работу базы по хранению технологических материалов несет сменный мастер.
- c. В летний период на пескобазу предусматривается разгрузка смета от подметально-уборочных машин.

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

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

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

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

Организация и обустройство снегосвалок

Снежно-ледяные отложения, убираемые с участков дороги, проходящих по искусственным сооружениям (эстакад, мостов, путепроводов) в черте городов и населенных пунктов, должны вывозиться на снегоприемные пункты.

Количество снегоприемных пунктов и места их расположения определяются исходя из условий:

- обеспечения оперативности работ по вывозке снега с автомобильной дороги;
- минимизации транспортных расходов при вывозке снега;
- объемов снега, подлежащего вывозу с дороги;
- обеспеченности беспрепятственного подъезда к ним транспорта.

Снегоприемные пункты бывают в виде «сухих» снежных свалок и снегоплавильных шахт, подключенных к системе канализации.

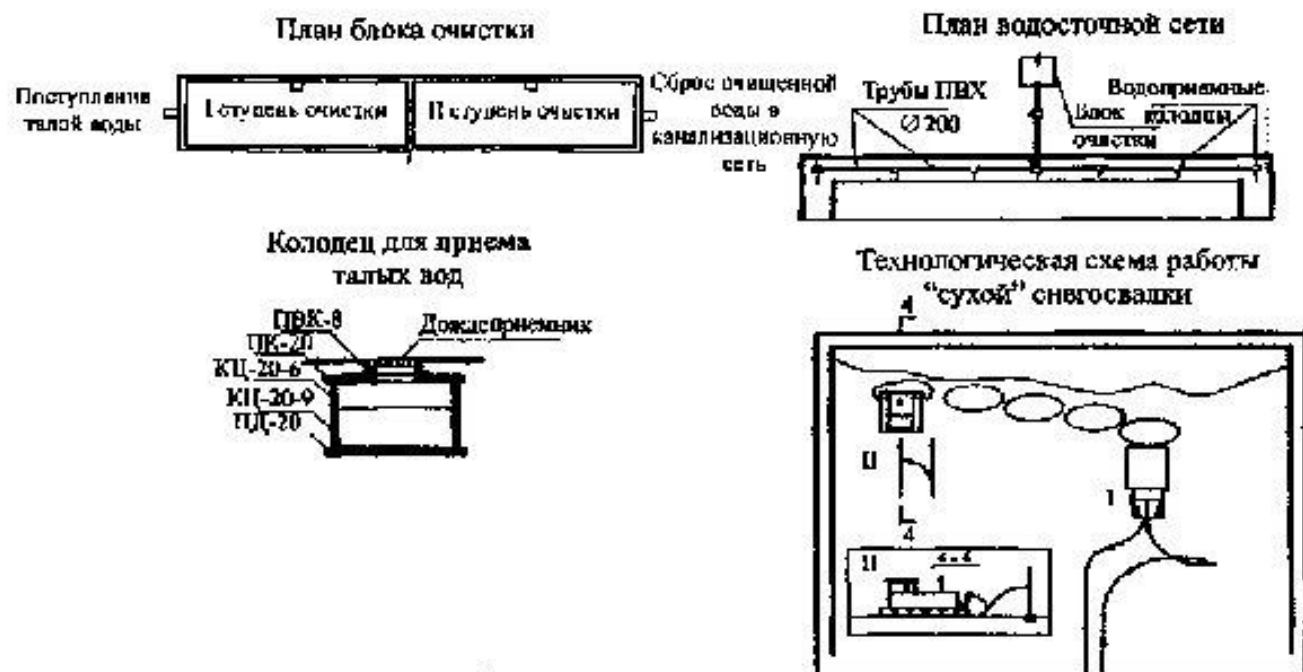
«Сухие» снегосвалки не должны располагаться в водоохранных зонах водных объектов населенного пункта. Участок, отведенный под «сухую» снегосвалку, должен иметь твердое покрытие; обваловку по всему периметру, исключающую попадание талых вод на рельеф; водосборные лотки и систему транспортировки талой воды на локальные очистные сооружения; ограждение по всему периметру, контрольно-пропускной пункт, оборудованный телефонной связью. Снегосвалки должны эксплуатировать организации, имеющие квалифицированный персонал и необходимую технику для осуществления комплекса работ, связанных с приемом, складированием снега и обслуживанием очистных сооружений.

В зимний период обработка тротуаров и дорожных покрытий поваренной солью (NaCl) запрещается. Все средства борьбы с гололедом и участки размещения и устройства снежных «сухих» свалок необходимо согласовывать с районными санэпидстанциями, с учетом конкретных местных условий, исключая при этом возможность отрицательного воздействия на окружающую среду.

На устройство сооружения для сбора, хранения снега разрабатывается проектная документация.

По согласованию с Администрацией Громовского сельского поселения, а также с органами Роспотребнадзора, временным местом размещения снежной «сухой» свалки может являться территория близ п. Владимировка.

Схема «сухой» снегосвалки



Площадь «сухой» снегосвалки - 1,1 га
Максимальная высота складирования - 4 м
Полезная площадь «сухой» снегосвалки - 0,93 га
Полезный объем «сухой» снегосвалки - 33,7 тыс. м³
Объем талой воды - 27 тыс. м³
Равномерный сброс талой воды в течение 95 дней
Скорость сброса талых вод - 280 м³/сут

I - транспортировка и разгрузка снежной массы автомобилями-самосвалами
II - перемещение и уплотнение (до плотности 0,8 т/м³) снежной массы бульдозером

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

6. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

6.1. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

В качестве основных направлений работ по санитарной очистке предлагается:

- В целях совершенствования муниципальной нормативно - правовой базы Администрации Громовского сельского поселения рекомендовано разработать правила (регламент) обращения с отходами, в соответствии со ст. 14 п. 1 п/п 18-20 Федерального закона от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Рекомендуются обеспечить своевременный сбор коммунальных отходов в населенных пунктах и их вывоз на полигон;
- Рекомендуются организовать раздельный сбор компонентов ТКО, обеспечить максимально возможное использование вторичного сырья;
- Реконструкция канализационных очистных сооружений (при необходимости строительство новых КОС);
- Организовать на кладбищах водоснабжение для поливомоечных работ;
- Рекомендуются организовать централизованный сбор и вывоз отработанных компактных люминесцентных ламп, ртутьсодержащих изделий, токсичных металлов, источников тока, нефтепродуктов, лакокрасочных материалов и пр. от населения и хозяйствующих объектов;
- Организация экологического воспитания и формирования экологической культуры в области обращения с твердыми коммунальными отходами.

Сельское поселение, в рамках своих полномочий, установленных законодательством Российской Федерации, решает вопросы:

- создания и содержания мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов, за исключением установленных законодательством Российской Федерации случаев, когда такая обязанность лежит на других лицах;
- определения схемы размещения мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов и ведения реестра мест (площадок) накопления твердых коммунальных отходов;
- контроля над соблюдением норм и правил, регламентирующих процесс обращения с отходами на территории поселения – совместно с уполномоченными органами исполнительной власти и санитарного надзора.

Разработанная схема санитарной очистки территории МО Громовское сельское поселение от отходов учитывает тенденции развития сферы обращения с отходами в Российской Федерации, местные условия для их реализации, определяет количество необходимой техники и оборудования для обеспечения процесса обращения с отходами, а также благоустройства и уличной уборки.

Оборудование контейнерных площадок в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21

Расстояние от контейнерных и (или) специальных площадок до многоквартирных жилых домов, индивидуальных жилых домов, детских игровых и спортивных площадок, зданий и игровых, прогулочных и спортивных площадок организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи должно быть не менее 20 метров, но не более 100 метров; до территорий медицинских организаций в городских населённых пунктах – не менее 25 метров, в сельских населённых пунктах – не менее 15 метров. Допускается уменьшение не более чем на 25% указанных расстояний на основании результатов оценки заявки на создание места (площадки) накопления ТКО на предмет ее соответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям, изложенным в приложении № 1 к СанПиНу 2.1.3684-21.

Контейнерные площадки, независимо от видов мусоросборников (контейнеров и бункеров), должны иметь подъездной путь, твердое (асфальтовое, бетонное) покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а также ограждение с трех сторон высотой не менее 1

метра, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки.

Площадки должны иметь стоки в ливневую канализацию или специально оборудованный ливневый колодец.

В настоящее время количество существующих контейнерных площадок на территории населенных пунктов МО Громовское сельское поселение достаточно для размещения рассчитанного количества контейнеров – для используемой системы сбора.

Рекомендуется, по мере появления соответствующих возможностей, разработать ситуационные планы-схемы размещения для каждой контейнерной площадки.

Таблица 6.1.

Минимальное необходимое количество контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов (при централизованной организации сбора ТКО)

Населенный пункт	Контейнер	2021	2023	2025	2030	2035
п. Громово	0,75	21	23	25	28	31
п. ст. Громово						
п. Владимировка	8	2	2	2	3	3
п. Черемузино						
п. Портовое	0,75	1	1	1	1	1
	8	–	–	–	–	–
п. Соловьево	0,75	1	1	1	1	1
	8	–	–	–	–	–
п. Яблоновка	0,75	1	1	1	1	1
	8	–	–	–	–	–
п. Приладожское	0,75	1	1	1	1	1
	8	–	–	–	–	–
п. Новинка	0,75	1	1	1	1	1
	8	–	–	–	–	–
п. Красноармейское	0,75	1	1	1	1	1
	8	–	–	–	–	–
п. Славянка	0,75	1	1	1	1	1
	8	–	–	–	–	–
п. Гречузино	0,75	1	1	1	1	1
	8	–	–	–	–	–

Если расчетное количество контейнеров для сбора ТКО в дальнейшем будет существенно отличаться от фактического, необходимо проведение дополнительных исследований в части натурных наблюдений и корректировки норм накопления отходов.

Поскольку в малонаселенных поселках МО Громовского сельского поселения объем суточного накопления ТКО сравнительно мал, можно рекомендовать оборудовать в населенных пунктах места временного хранения отходов (накопители) – при условии исключения попадания в накапливаемые объемы органических отходов, подверженных быстрому гниению и разложению. Сроки хранения отходов в накопителях можно устанавливать до шести месяцев (согласно требованиям законодательства, в области обращения с отходами). Такая технология сбора и удаления отходов позволит существенно сократить транспортные затраты, особенно учитывая расстояние до объекта размещения отходов (полигона).

При составлении графика вывоза отходов рекомендуется учитывать максимально возможный суточный объем образования отходов. Вывоз отходов может осуществляться мусоровозом любого типа с задней загрузкой кузова, трактором с прицепом и т.п.

Комплектование автопарка спецавтотранспортом и уборочной техникой (при наличии МУП):

Для обеспечения уборки дворовых территорий и тротуаров МО Громовского сельского поселения рекомендуется иметь:

- 3 единицы тротуароуборочной машины КО-718.

Для обеспечения уборки территории МО Громовского сельского поселения рекомендуется иметь:

Для летней уборки:

- 4 единицы подметально-уборочных машин на базе МТЗ-82 (для круглогодичной механизированной уборки дорог).

Для зимней уборки

- 6 единиц снегоуборочных машин на базе МТЗ-82 (для уборки снега в директивное время на дорогах с усовершенствованным покрытием);
- 3 единицы техники для распределения технологических противогололедных материалов (на базе МТЗ-82);
- 2 единицы роторных снегоочистителей;
- 4 единицы снегопогрузчиков;
- 1 единица автогрейдеров.

Ответственность за санитарное содержание, благоустройство и механизированную уборку территории МО Громовского сельского поселения.

Ответственность за организацию сбора и вывоза твердых и жидких коммунальных отходов населения многоквартирного жилого фонда несут учреждения, отвечающие за содержание жилых домов (жилищно-эксплуатирующие организации, управляющие компании).

Ответственность за организацию сбора и вывоза твердых и жидких коммунальных отходов населения частного сектора несут собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков.

Ответственность за содержание контейнерных площадок, организацию мойки и дезинфекции мусоросборников несут учреждения, отвечающие за содержание жилых домов (жилищно-эксплуатирующие организации, управляющие компании), собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков.

Ответственность за организацию благоустройства и озеленения территорий поселения несут органы местного самоуправления поселения.

За предприятиями, организациями, учреждениями, домовладельцами на правах частной собственности закрепляется территория санитарной очистки, границы устанавливаются решениями администрации МО. Границы наносятся на планировочный чертеж (Генплан территории) органами архитектуры и градостроительства совместно с органами коммунального хозяйства. Копии планировочных чертежей хранятся на предприятиях, в организациях, учреждениях.

Ответственность за ручную уборку закрепленных территорий, установку и содержание в чистоте необходимого количества урн несут руководители учреждений по эксплуатации зданий, управляющие домами, владельцы объектов торговли, общественного питания независимо от форм собственности, должностные лица организаций, учреждений, объединений, предприятий.

Ответственность за ручную уборку незакрепленных территорий несет Администрация поселения.

Ответственность за содержание автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных инженерных сооружений в границах населенных пунктов поселения, за исключением автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных инженерных сооружений федерального и регионального значения несет администрация поселения.

Согласно Федеральному закону от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» контроль за санитарным содержанием территорий населенных мест осуществляют органы местного самоуправления поселения.

Необходимо отметить, что одну из важнейших ролей в системе управления отходами играет организация экологического образования, формирование экологической культуры населения Ленинградской области.

6.2. КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ В МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОЧИСТКЕ ТЕРРИТОРИЙ

Таблица 6.2

Капиталовложения в мероприятия по очистке территорий

№ п/п	Мероприятия	Ед. изм.	Количественные показатели		Финансовые показатели, тыс. руб.		Примечание
			до 2025 года	до 2035 года	до 2025 года	до 2035 года	
1.	Замена контейнеров для нужд населения и социальной инфраструктуры	ед.	12	42	1248,0	4368,0	Каждый год 10 -20% контейнеров подлежит замене
2.	Установка бака для поливочных работ на территории кладбищ п. Громово, п. Яблоновка, п. Приладожское	ед.	3	–	150	–	СанПиН 2.1.3.684-21
3.	Приобретение тротуароуборочной машины КО-718	ед.	–	1	–	605,0	Ускорение работы рабочих в летнее и зимнее время
4.	Приобретение необходимого инвентаря для ручной и механизированной уборки территорий	–	–	–	2597,7	4050,0	–
5.	Приобретение подметально-уборочной машины на базе МТЗ-82	ед.	–	1	–	1150,0	Организация летней уборки
6.	Приобретение снегоуборочной машины на базе МТЗ-82	ед.	–	4	–	4080,0	Организация зимней уборки
7.	Приобретение шинекоротерный снегоочиститель механический для передний навески, модернизированный	ед.	–	3	–	1500,0	Организация зимней уборки
8.	Приобретение техники для распределения технологических противогололедных материалов (на базе МТЗ-82)	ед.	–	3	–	3060,0	Организация зимней уборки
9.	Организовать централизованный сбор и вывоз отработанных компактных люминесцентных ламп, ртутьсодержащих изделий, токсичных металлов, источников тока, нефтепродуктов, лакокрасочных материалов и пр. от населения и хозяйствующих объектов	–	–	–	150,0	200,0	–
10.	Эколого-просветительское образование населения	–	–	–	–	–	Брошюры, плакаты и пр.
11.	Предусматривать мойку и дезинфекцию контейнеров в рамках ежегодно заключаемых контрактов об оказании услуг по обращению с отходами	ед.	4	10	960,0	2450,0	Контракты по 44-ФЗ
12.	Устройство снежной «сухой» свалки близ п. Владимировка	ед.	–	1	–	16500,0	–

№ п/п	Мероприятия	Ед. изм.	Количественные показатели		Финансовые показатели, тыс. руб.		Примечание
			до 2025 года	до 2035 года	до 2025 года	до 2035 года	
13.	Строительство канализационных очистных сооружений, организация водоохраных зон и прибрежных защитных полос	–	–	–	–	–	В соответствии со схемой ВиВ
14.	Утверждение норм накопления ТКО для населения и для объектов общественного назначения и предприятий муниципального образования	ед.	–	–	–	–	Каждые 3-5 лет проводится актуализация норм накопления ТКО
15.	Актуализация Генеральной схемы санитарной очистки территории	раз	–	3	–	300,0	Актуализация проводится каждые 5 лет
ВСЕГО ЗАТРАТ:					5105,7	38263,0	–

Объемы финансирования мероприятий определены в ценах отчетного года, носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней на основании законов Ленинградской области и МО Громовского сельского поселения, утверждающих бюджет.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 06.10.2003 г. №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
2. Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
3. Федеральный закон от 29.12.2014 № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации».
4. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
5. Закон РФ от 14 мая 1993 г. №4979-1 «О ветеринарии».
6. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №2).
7. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (утверждено Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 г. №3).
8. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
9. ГОСТ 30772-2001 «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения». Утвержден Госстандарт России 28.12.2001.
10. ГОСТ Р 50597-2017 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля (с Поправками)».
11. ГОСТ Р 56195-2014 «Услуги жилищно-коммунального хозяйства и управления многоквартирными домами. Услуги содержания придомовой территории, сбор и вывоз бытовых отходов».
12. Постановление Государственного комитета РФ по строительству и жилищно-коммунальному комплексу №152 от 21.08.2001 г. «Об утверждении Методических рекомендаций о порядке разработки генеральных схем очистки территории населенных пунктов Российской Федерации», М., 2003.
13. Приказ Госстроя РФ от 09.12.99 г. № 139 «Об утверждении рекомендаций по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда».
14. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89* (с Изменениями № 1, 2).
15. СП 320.1325800.2017 «Полигоны для твердых коммунальных отходов. Проектирование, эксплуатация и рекультивация».
16. Концепция обращения с отходами в Санкт-Петербурге. СЗО ФЦ БОО. 2002.
17. Нормативы потребности в машинах для уборки населенных мест РСФСР, разработанные отделом научно-технической информации АКХ им. К. Д. Памфилова Минжилкомхоза РСФСР. Москва, 1985.
18. Инструкции по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигонов для твердых бытовых отходов, утвержденные Министерством строительства РФ 02.11.1996.
19. МДК 2-02.01-1. Рекомендации по нормированию труда работников, занятых содержанием и ремонтом жилищного фонда, утвержденные приказом Госстроя № 139 от 09.12.99 г.
20. Инструкции по организации и технологии механизированной уборки населенных мест, утвержденные Министерством ЖКХ РСФСР от 12.07.1978 г.
21. Рекомендации по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР, утвержденные Зам. министра Минжилкомхоза РСФСР от 9.03.1982 г.

22. Рекомендации по выбору методов и организации удаления бытовых отходов, утвержденные Начальником Главного управления благоустройства Минжилкомхоза РСФСР от 15.03.1985 г.
23. Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник. Под ред. А.Н. Мирного. М., 2005.
24. Приказ Департамента ветеринарии Минсельхозпрода РФ от 19 октября 1998 г. №42 «Об усилении государственного ветеринарного надзора за сбором и утилизацией биологических отходов».
25. Областной закон Ленинградской области от 19 февраля 2021 №10-оз «О регулировании отдельных вопросов в области обращения с отходами производства и потребления в Ленинградской области, о внесении изменений в областной закон «Об административных правонарушениях» и о признании утратившими силу отдельных законодательных актов и отдельных положений законодательных актов».
26. Областной закон Ленинградской области от 26.10.2020 №109-оз «О содержании и защите домашних животных на территории Ленинградской области».
27. Правила благоустройства и содержания территории МО Громовского сельского поселения, утвержденные Решением Совета депутатов муниципального образования Громовского сельского поселения муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области от 20 июня 2019 года №306.
28. Средства массовой информации (интернет-сайты администраций муниципальных образований и т.д.).

**Приложение 1. Приказ №2 от 29 апреля 2020 г. «Об установлении нормативов накопления
твердых коммунальных отходов»**

**УПРАВЛЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ПО ОРГАНИЗАЦИИ И КОНТРОЛЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПО ОБРАЩЕНИЮ С ОТХОДАМИ**

ПРИКАЗ

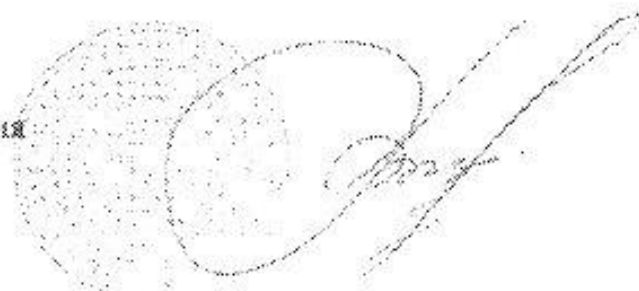
от «29» апреля 2020 года № 2

**Об установлении нормативов накопления твердых
коммунальных отходов**

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», на основании пункта 2.1.14 Положения об управлении Ленинградской области по организации и контролю деятельности по обращению с отходами, утвержденного постановлением Правительства Ленинградской области от 04.04.2016 № 85, приказываю:

1. Установить нормативы накопления твердых коммунальных отходов в отношении категорий объектов, на которых образуются твердые коммунальные отходы, за исключением категорий объектов жилищного фонда Ленинградской области, в соответствии с приложением 1 к настоящему приказу.
2. Установить нормативы накопления твердых коммунальных отходов в отношении категорий объектов жилищного фонда Ленинградской области в соответствии с приложением 2 к настоящему приказу.
3. Признать утратившим силу приказ управления Ленинградской области по организации и контролю деятельности по обращению с отходами от 03.07.2017 № 5 «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов».
4. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Начальник управления



А.А. Пименов

Приложение 1
к приказу управления
Ленинградской области
по организации и контролю
деятельности по обращению
с отходами
от 24.02 2020 г. № 2

**НОРМАТИВЫ
НАКОПЛЕНИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ
В ОТНОШЕНИИ КАТЕГОРИЙ ОБЪЕКТОВ, НА КОТОРЫХ
ОБРАЗУЮТСЯ ТВЕРДЫЕ КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ,
ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ КАТЕГОРИЙ ОБЪЕКТОВ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

N п/п	Наименование категории объекта	Расчетная единица	Норматив накопления твердых коммунальных отходов (с учетом крупнотоннажных отходов)	
			кг/год	куб. м/год
1	2	3	4	5
1	Административные здания и учреждения			
1.1	Административные учреждения (отдельно стоящие здания), архивы, музеи, библиотеки	1 сотрудник	90,81	0,88
1.2	Офисы, служебные помещения, банки (расположенные во встроеных помещениях)	1 кв. м общей площади	43,87	0,46
2	Предприятия торговли			
2.1	Продовольственные магазины, магазины алкогольной продукции	1 кв. м общей площади	131,04	1,35
2.2	Промтоварные магазины, аптеки	1 кв. м общей площади	68,18	0,65

2.3	Супермаркеты (универмаги), магазины смешанной торговли (универсамы)	1 кв. м общей площади	152,00	1,41
3	Предприятия транспортной инфраструктуры			
3.1	Железнодорожные и автовокзалы	1 пассажир	152,21	0,39
3.2	Автомастерские, шиномонтажная мастерская, станция технического обслуживания	1 кв. метр общей площади	102,20	0,62
3.3	Автомойки, автозаправочные станции	1 машино-место	2241,83	12,00
3.4	Автостоянки, парковки	1 машино-место	28,47	0,22
4	Дошкольные и учебные заведения			
4.1	Дошкольные образовательные учреждения	1 учащийся	164,18	0,70
4.2	Общеобразовательные учреждения, учреждения начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования	1 учащийся	80,23	0,34
4.3	Учреждения дополнительного образования	1 учащийся	21,35	0,19
4.4	Детские дома, интернаты	1 учащийся	240,46	1,00
5	Культурно-развлекательные, спортивные учреждения			
5.1	Дворцы культуры, клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, стадионы	1 место	52,74	0,26
5.2	Пансионаты, дома отдыха, туристические базы, спортивные залы, бассейны	1 кв. м общей площади	64,90	0,38

6	Предприятия общественного питания			
6.1	Кафе, рестораны, бары, закусочные, столовые	1 кв. м общей площади	89,72	0,46
7	Предприятия службы быта			
7.1	Гостиницы	1 место	274,04	1,80
7.2	Парикмахерские, косметические салоны, салоны красоты	1 кв. м общей площади	53,84	0,61
7.3	Баня, сауны	1 кв. м общей площади	42,45	0,44
7.4	Мастерские по ремонту одежды, обуви, ключей, часов; мастерские по ремонту бытовой, компьютерной техники; химчистки, прачечные; ателье	1 кв. м общей площади	40,52	0,59
8	Предприятия в сфере похоронных услуг (кладбища)	1 га общей площади	8606,99	46,06
9	Некоммерческие объединения граждан			
9.1	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества	1 участок	493,48	2,14
10	Учреждения здравоохранения			
10.1	Медицинские центры, центры здоровья	1 кв. метр общей площади	79,57	0,47
10.2	Больницы, санатории	1 койко-место	120,74	0,75
10.3	Поликлиники, амбулатории	1 посещение в день	25,00	0,25

Средняя плотность твердых коммунальных отходов в отношении категорий объектов, на которых образуются твердые коммунальные отходы, за исключением категорий объектов жилищного фонда Ленинградской области – 161,0 кг/кв. м.

Приложение 2
к приказу управления
Ленинградской области
по организации и контролю
деятельности по обращению
с отходами
от 24.04 2020 г. № 2

**НОРМАТИВЫ
НАКОПЛЕНИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ
В ОТНОШЕНИИ КАТЕГОРИЙ ОБЪЕКТОВ ЖИЛИЩНОГО ФОНДА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

N п/п	Наименование категории объектов	Расчетная единица, в отношении которой устанавливается норматив	Норматив накопления твердых коммунальных отходов		Плотность
			кг/год	куб. м/год	
1	2	3	4	5	6
1	Многоквартирные дома	1 кв. м общей площади жилого помещения	13,118 (с учетом крупногабарит ных отходов)	0,0818 (с учетом крупногабарит ных отходов)	160,0
2	Индивидуальные жилые дома	1 человек	240,097 (с учетом крупногабарит ных отходов)	1,533 (с учетом крупногабарит ных отходов)	157,0

Приложение 2. Характеристика контейнерных площадок на перспективу до 2025 года

№ п/п	Обслуживающая организация	Место нахождения площадки	Количество и объем установленных контейнеров шт / м ³	Наличие водонепроницаемого покрытия	Наличие ограждения	Количество обслуживаемого населения	Соответствие с п. II п. 4 СанПиН 2.1.3684-21	Периодичность вывоза отходов
п. Громово								
1.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Напротив гаража 60.696167, 30.210321	5 х 0,75 1 х 8	Да	Да	55	Да	3 раза в неделю
2.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Громово нижний 60.695295, 30.188943	3 х 0,75 1 х 8	Да	Да	56	Да	3 раза в неделю
3.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	МКД 60.698360, 30.214543	6 х 0,75	Да	Да	600	Да	3 раза в неделю
4.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Озерная (у пляжа) 60.691257 30.185971	2 х 0,75	Да	Да	63	Да	3 раза в неделю
5.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Большая Озерная 60.691933 30.180976	1 х 0,75	Да	Да	10	Да	3 раза в неделю
6.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Озерная 60.691748 30.171718	2 х 0,75	Да	Да	5	Да	3 раза в неделю
7.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	СНТ «Громово» 60.706542 30.211190	1 х 0,75	Да	Да	30	Да	2 раза в неделю
8.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Центральная, д. 11 60.69746 30.21827	1 х 0,75	Да	Да	1	Да	1 раз в неделю
9.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Центральная, д. 9 60.698528 30.216279	2 х 0,75	Да	Да	20	Да	2 раза в неделю
10.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Центральная, д. 13 60.696355 30.216232	2 х 0,75	Да	Да	10	Да	2 раза в неделю
11.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Кладбище 60.690128 30.233933	1 х 8	Нет	Да	200	Да	По требованию
п. Приладожское								
12.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Приладожское - Черемухино 60.793809, 30.390734	3 х 0,75	Да	Да	38	Да	3 раза в неделю

№ п/п	Обслуживающая организация	Место нахождения площадки	Количество и объем утилизируемых контейнеров шт./м³	Наличие водонепроницаемого покрытия	Наличие ограждения	Количество обслуживаемого населения	В соответствии с п. II п. 4 СанПиН 2.1.3684-21	Периодичность вывоза отходов
13.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Кладбище 60.814615 30.420766	1 x 8	Нет	Да	200	Да	По требованию
14.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.05184, 30.395536	4 x 0,75	Да	Да	66	Да	3 раза в неделю
п. ст. Громово								
15.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Лесничество 60.716281 30.060559	2 x 0,75	Да	Да	198	Да	3 раза в неделю
16.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Аэродромная (Цукас) 60.711907 30.076743	5 x 0,75	Да	Нет	406	Да	3 раза в неделю
17.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Шоссейная 60.724541 30.072917	1 x 0,75	Да	Нет	13	Да	3 раза в неделю
18.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Строитель, д. 4 60.719324 30.066203	2 x 0,75	Да	Да	10	Да	2 раза в неделю
19.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	МКД 60.719189 30.068178	5 x 0,75	Да	Да	579	Да	3 раза в неделю
п. Яблоновка								
20.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.748773 30.323451	5 x 0,75 1 x 8	Да	Да	44	Да	3 раза в неделю
21.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Центральная к д. 120 60.773066 30.330807	2 x 1,0	Да	Да	22	Да	3 раза в неделю
22.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Кладбище 60.750991 30.326790	1 x 8	Нет	Да	198	Да	По требованию
п. Красноармейское								
23.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.758632, 30.027839	6 x 0,75 1 x 8	Да	Да	26	Да	3 раза в неделю
24.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Проселочная 60.768124 30.039082	3 x 1,0	Да	Да	25	Да	3 раза в неделю
п. Гречухино								

№ п/п	Обслуживающая организация	Место нахождения площадки	Количество и объем установленных контейнеров шт. / м ³	Наличие водонепроницаемого покрытия	Наличие ограждения	Количество обслуживаемого населения	Соответствие с п. II п. 4 СанПиН 2.1.3684-21	Периодичность вывоза отходов
25.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.779762 30.007383	4 х 0,75	Да	Да	13	Да	3 раза в неделю
п. Новинки								
26.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.696613 30.163082	3 х 0,75	Да	Да	13	Да	3 раза в неделю
27.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Школьная 60.705193 30.153089	4 х 1	Да	Да	12	Да	3 раза в неделю
п. Владимировка								
28.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	МКД 60.832048 30.775398	4 х 0,75	Да	Да	73	Да	3 раза в неделю
29.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Школьная 60.829306 30.474026	4 х 1	Да	Да	12	Да	3 раза в неделю
п. Портовое								
30.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.667556 30.316980	5 х 0,75 1 х 8	Да	Да	34	Да	3 раза в неделю
31.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	Конiec деревни – коттеджи 60.651270 30.344904	2 х 0,75	Да	Да	30	Да	2 раза в неделю
32.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	ул. Большая между магазинами 60.664017 30.323915	4 х 1	Да	Да	34	Да	3 раза в неделю
п. Черемухино								
33.	АО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»	60.726755 30.531136	4 х 0,75	Да	Да	15	Да	3 раза в неделю

Согласно данным администрации до 2025 года будет проведена только замена некоторых контейнеров на объем от 0,75 м³ до 8 м³.