**ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ**

**СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОПОНАВОЛОЦКОЕ»**

**ВЕЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ВВЕДЕНИЕ | | | |  |
| 1 |  | КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОПОНАВОЛОЦКОЕ» И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕКИЕ УСЛОВИЯ | | 5 |
|  | 1.1 | Местоположение СП «Попонаволоцкое», его административное и промышленно-экономическое значение | |  |
|  | 1.2 | Характеристика природно-климатических условий | |  |
| 2 |  | СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ НА ПЕРСПЕКТИВУ | | 7 |
|  | 2.1 | Существующая и расчетная численность населения | |  |
|  | 2.2 | Жилой фонд (ведомственная принадлежность, уровень благоустройства, этажность) | |  |
|  | 2.3 | Обеспеченность объектами социальной инфраструктуры | |  |
|  | 2.4 | Показатели по улично-дорожной сети | |  |
|  | 2.5 | Водоотведение | |  |
|  | 2.6 | Зеленые насаждения общего пользования | |  |
|  | 2.7 | Основные экологические проблемы | |  |
| 3 |  | СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ И УБОРКИ | | 10 |
|  | 3.1 | Организационная структура предприятий по очистке и механизированной уборке территорий | |  |
|  | 3.2 | Охват населения планово-регулярной системой сбора и вывоза ТКО, методы сбора и вывоза | |  |
|  | 3.3 | Состояние контейнерных площадок, количество эксплуатируемых мусоросборников, организация их мойки и дезинфекции | |  |
|  | 3.4 | Действующие тарифы по вывозу и захоронению ТКО | |  |
|  | 3.5 | Организация уборки территории | |  |
| 4 |  | ТВЕРДЫЕ КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ | | 11 |
|  | 4.1 | Нормы накопления и объемы образования твердых коммунальных отходов | |  |
|  | 4.2 | Методы сбора и удаления отходов | |  |
|  | 4.3 | Конструкции контейнерных площадок, требования по их эксплуатации | |  |
|  | 4.4 | Определение необходимого количества мусоровозного транспорта и мусоросборников | |  |
|  | 4.4.1 | | Определение необходимого количества контейнеров для сбора ТКО |  |
|  | 4.4.2 | | Определение необходимого количества мусоровозного транспорта для сбора ТКО |  |
| 5 |  | ЖИДКИЕ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ | | 17 |
|  | 5.1 | Сбор и вывоз жидких бытовых отходов от неблагоустроенного жилищного фонда, организации и предприятий | |  |
|  | 5.2 | Нормы накопления и объемы образования жидких бытовых отходов | |  |
|  | 5.3 | Тарифы на вывоз и обезвреживание ЖБО | |  |
|  | 5.4 | Определение необходимого количества спецтранспорта для вывоза жидких бытовых отходов | |  |
| 6 |  | ОТХОДЫ 1-2 КЛАССА ОПАСНОСТИ | | 20 |
| 7 |  | СОДЕРЖАНИЕ И УБОРКА ПРИДОМОВЫХ И ОБОСОБЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ | | 20 |
|  | 7.1 | Механизированная уборка территорий | |  |
|  | 7.2 | Организация работ по летней и зимней уборке | |  |
|  | 7.3 | Летняя и зимняя уборка территорий, выполняемая вручную | |  |
|  | 7.4 | Летняя уборка дорожных покрытий | |  |
|  | 7.5 | Зимняя уборка дорожных покрытий | |  |
|  | 7.6 | Необходимое количество рабочих, технологических материалов, спецмашин | |  |
| 8 |  | ТРАНСПОРТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА | | 25 |
| 9 |  | КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОЧИСТКЕ ТЕРРИТОРИЙ | | 25 |
| 10 |  | ПРиложения | |  |

ВВедение

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

Генеральная схема санитарной очистки представляет собой комплекс работ по организации, сбору, удалению, обезвреживанию бытовых отходов и уборке территорий населенных пунктов. Схема определяет очередность осуществления мероприятий, объем работ по всем видам очистки и уборки, системы и методы сбора, удаления, обезвреживания и переработки отходов, необходимое количество уборочных машин, механизмов, оборудования и инвентаря.

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

Каждые пять лет схема корректируется путем внесения необходимых уточнений и дополнений (с учетом динамики развития промышленности, производства, инфраструктуры и численности проживающего населения).

Генеральная схема санитарной очистки территорий Вельского муниципального района разработана в соответствии с Методическими рекомендациями о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации, утвержденными Постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 года № 152.

1. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ПОПОНАВОЛОЦКОЕ» И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕКИЕ УСЛОВИЯ

**1.1 Местоположение сельского поселения «Попонаволоцкое» Вельского муниципального района, его административное и промышленно-экономическое значение**

Сельское поселение «Попонаволоцкое» - сельское поселение с административным центром в поселке Пасьва, которое представляет собой главный опорный, организующий центр расселения, с населением 1263 чел. (59,7 % от общего населения СП), расположен приблизительно в 110 км от г. Вельск (районного центра). Внутри территории Вельского муниципального района границы СП «Попонаволоцкое» проходят рядом с сельскими поселениями «Благовещенское», «Пуйское».

Площадь территории сельского поселения составляет 999,88 км2 (99988 га), что составляет 8 % площади района.

**Таблица 1.1. Расстояние от СП «Попонаволоцкое» до ближайших городов по карте и направление**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название населённого пункта | Расстояние, км | Направление |
| 1 | Вельск | 110 | Ю |
| 2 | Вологда | 387,8 | ЮЗ |
| 3 | Архангельск | 398,5 | СВ |
| 4 | Котлас | 523,5 | В |

По территории СП "Попонаволоцкое" проходят автомобильные дороги регионального значения «Гамиловская – Поречье», «Левково – Пасьва»и ряд автомобильных дорог местного значения.  В  13  км  от  СП  проходит  автомагистраль  федерального значения М-8 «Холмогоры» Москва – Ярославль – Вологда - Архангельск.

**1.2 Характеристика природно-климатических условий**

Климат района умеренно-континентальный с продолжительной морозной и снежной зимой, умеренно-теплым коротким летом. Территория сельского поселения относится к зоне достаточного увлажнения. Годовое количество осадков 514-560 мм.

Среднегодовой ход температуры воздуха характеризуется температурой самого теплого месяца июля +17,0°С, абсолютный максимум +37,0°С, и самого холодного месяца января минус 12,7°С, абсолютный минимум составил минус 50,0°С, при среднегодовой температуре + 1,8°С. Наступление первых и последних заморозков являются: октябрь и середина мая.

**Таблица 1.2. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| -12,7 | -11,9 | -6,4 | 2,0 | 8,6 | 14,4 | 17,0 | 14,5 | 8,5 | -1,7 | -4,4 | -10,1 | 1,8 |

Территория сельского поселения характеризуется высокой влажностью воздуха осенью и в начале зимы – 86-88%. Среднегодовое количество осадков - 514 мм, минимум в феврале – 21 мм, максимум в июне – 68 мм. Среднегодовая относительная влажность воздуха — 78%.

Снежный покров появляется в начале ноября и сходит в начале апреля. Ледостав устанавливается в конце ноября - начале декабря, ледоход - в середине апреля. Высота снежного покрова - в среднем 55 см при максимуме 80 см, нормативная глубина промерзания - 1,4-1,8 м.

Годовой ветровой режим характеризуется преобладанием в зимний период ветров южного и юго-западного румбов, повторяемость каждого - 20%. Часто повторяются западные и юго-восточные ветры. В летний период доминируют ветры западные – 19 % и южные – 16 %. Превалирующим направлением в течении года является юго-западное. Среднегодовая скорость ветра — 3,5 м/сек. К концу лета отмечается наименьшая скорость ветра - 2,8 м/сек, зимой увеличивается до 4,0 м/сек. Число дней с сильным ветром за год – 16, чаще всего отмечаются весной и в начале лета.

В морфоструктурном отношении территория поселения входит в состав Онего-Северодвинско-Мезенской равнины, основными морфологическими элементами которой являются обширные водораздельные плато с преобладающими высотами в 200 м и низины, занятые хорошо разработанными речными долинами. Территория расположена в пределах Важско-Северодвинского междуречья. Его поверхность обусловлена морфоструктурой более низкого ранга: слабоволнистой субгоризонтальной субледниковой равниной с абсолютными отметками 130 - 175 м. Она сложена комплексом четвертичных отложений, залегающих на поверхности «столового» плато пород сухонской свиты. Для этой равнины характерны: 1) моренные формы, связанные с ледниковой аккумуляцией в ранне- и позднемосковское время и сложенные суглинками с включением кольско-карельских (38 - 73 %) и местных пород (26 - 62 %), 2) озерно-ледниковые формы, созданные в результате озерно-ледниковой аккумуляции и денудации, частично абразии, в позднемосковское - валдайское время и сложенные песками и супесями с гравием, галькой, дресвой и щебнем кристаллических и осадочных (из местных - мергели) пород. Собственно озерно-ледниковая равнина занимает возвышенные части междуречий. По характеру рельефа она слабовыпуклая, чаще плоская.

На плоских, слабонаклонных водораздельных равнинах локально выражен суффозионный рельеф: в основном это западинообразные понижения, занятые обычно болотами.

Современная долинная сеть приурочена к разрывным нарушениям. Основные ее черты сформировались после отступления ледника и спуска приледниковых озер. Результатом отступания ледника и снятия ледникового подпора стало понижение базиса эрозии и образование террас. В долинах рек 3 порядка выделяются I, II, III надпойменные террасы.

Более мелкие эрозионные формы выработаны временными водотоками, которые имеют небольшую глубину вреза. На приводораздельных плоских поверхностях эрозионные формы сменяют линейные долиноподобные ложбины с очень пологими склонами (1 - 2°, в большинстве случаев менее 1°) с повышенным увлажнением за счет внутрипочвенного стока.

Плоский характер рельефа обусловливает слабую дренированность обширных водораздельных равнин, что является причиной распространения на междуречьях болотных голоценовых отложений. Они представлены, как правило, верховыми торфами и имеют небольшую мощность – максимальные значения немногим больше 2 м. Формирование этих отложений началось 6 300-6 800 лет назад.

Структура рельефа отличается четкой ортогональностью и иерархичностью.

Разрывно-блочная структура литогенной основы создает предпосылки дифференциации компонентов ландшафта. Выявлено, что тектонические «микроблоки» достоверно отличаются по многим свойствам как литогенной основы, так и биокосных и биотических компонентов ландшафта, их границы одновременно разделяют ареалы с разными типами межкомпонентных отношений. Например, отмечается отличие «микроблоков» по степени зависимости оподзоливания от мощности песчано-супесчаного плаща.

2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И РАЗВИТИЕ НА ПЕРСПЕКТИВУ

**2.1 Существующая и расчетная численность населения**

Анализ демографической ситуации является одной из важнейших составляющих оценки социально-экономического развития территории, поскольку именно население во многом определяют производственный потенциал муниципального образования.

Численность населения по состоянию на 01.01.2023 г. составляет 1263 человека.

На территории СП можно выделить следующие планировочные оси:

* планировочные оси региональных и местных автомобильных дорог;
* также можно выделить несколько второстепенных планировочных осей (преимущественно на основе существующих природных объектов).

Функциональное зонирование основывается на анализе современного использования территории, положения элементов территории в общей пространственной системе районов, характера природопользования.

Таким образом, территория сельского поселения «Попонаволоцкое» в структуре опорных центров хозяйственно деятельности, выделенных в Схеме территориального планирования Архангельской области относится к хозяйственным центрам межрайонного назначения (организационные центры сельского и лесохозяйства).

Административный центр СП – п. Пасьва является главным опорным, организующим центром расселения и системы межселенного культурно-бытового обслуживания населения на поселенческом (низовом) уровне.

**2.2 Жилой фонд (ведомственная принадлежность, уровень благоустройства, этажность**)

Одним из факторов формирования устойчивого развития любой территориальной социально-экономической системы, определения направления миграционных потоков населения является жилищное строительство.

**2.3 Обеспеченность объектами социальной инфраструктуры**

Социальная инфраструктура - система объектов образования, дошкольного воспитания, здравоохранения, социального обеспечения, бытового обслуживания, торговли, культуры, спорта, досуга, иных социально значимых объектов обслуживания населения.

**2.4 Водоотведение**

На данный момент в сельском поселении «Попонаволоцкое» централизованным водоотведением не обеспечено

**2.5 Зеленые насаждения общего пользования**

Зеленые насаждения - древесно-кустарниковая и травянистая растительность естественного и искусственного происхождения (включая городские леса, парки, бульвары, скверы, сады, газоны, цветники, а также отдельно стоящие деревья и кустарники) на определенной территории. Они выполняют ряд функций, способствующих созданию оптимальных условий для труда и отдыха жителей, основные из которых — оздоровление воздушного бассейна и улучшение микроклимата муниципального образования. Этому способствуют следующие свойства зелёных насаждений:

• поглощение углекислого газа и выделение кислорода в ходе фотосинтеза;

• понижение температуры воздуха за счёт испарения влаги;

• снижение уровня шума;

• снижение уровня загрязнения воздуха пылью и газами;

• защита от ветров;

• выделение растениями фитонцидов — летучих веществ, убивающих болезнетворные микробы;

• положительное влияние на нервную систему человека.

Зелёные насаждения делятся на три основные категории:

• общего пользования (сады, парки, скверы, бульвары);

• ограниченного пользования (внутри жилых кварталов, на территории школ, больниц, других учреждений);

• специального назначения (питомники, санитарно-защитные насаждения, кладбища и т. д.).

**2.7 Основные экологические проблемы сельского поселения «Попонаволоцкое»**

Основные экологические проблемы на территории поселения:

- размещение производств II-V классов опасности в непосредственной близости от жилой застройки;

-локальное загрязнение реки Вага сбросами сточных вод с территорий предприятий и жилой застройки;

-локальное загрязнение почв и подземных вод жидкими бытовыми отходами ввиду не полной обеспеченности территории системой канализования;

***Состояние воздушного бассейна***

Климатические условия рассеивания вредных примесей в атмосфере в целом для региона благоприятные. Согласно районированию России по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА) территория относится к зоне II, где ПЗА характеризуется как «умеренный». Повторяемость скорости ветра 0-1м/сек. Даже в сравнительно защищенных местах не превышает 40%. Повторяемость приземных температурных инверсий составляет 30-40% за год. Максимум приземных инверсий, как и слабых ветров, отмечается летом. Очищению атмосферы благоприятствует особенности годового хода атмосферных осадков с максимумом в сентябре-ноябре, которые вымывают примеси.

В связи с особенностями климата в течение всего года создаются примерно одинаковые условия для рассеивания и накопления примесей в приземном слое воздуха. В неблагоприятные периоды для рассеивания вредных примесей в возможно повышение уровня загрязнения атмосферы при сгорании твердого топлива (дров и угля) в отопительных котельных и печах индивидуальной застройки.

Мониторинг за загрязнением атмосферного воздуха на территории поселения не ведется. ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Архангельской области» в 2021 году проводились одиночные исследования за загрязнением атмосферы, в том числе, и в Вельском районе. Превышений санитарных норм (ПДК) содержания исследуемых веществ в воздухе (взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, бенз(а)пирен) не установлено.

По данным доклада «Состояние и охрана окружающей среды в Архангельской области за 2021г.», а также данным исследований производственных лабораторий уровень загрязнения воздушного бассейна территории сельского поселения «Благовещенское» не вызывает опасений.

***Состояние водного бассейна***

На формирование химического состава поверхностных вод значительное влияние оказывает антропогенный фактор. Максимальную техногенную нагрузку испытывают реки Вага и Кокшеньга, Устья

По данным наблюдений качество воды р. Вага (ниже г.Вельска) относится к разряду «а» (грязная). Повышенное содержание соединений железа, меди и цинка наблюдается за счет природного фона. Среднегодовая концентрация соединений железа в р. Вага, выше г. Вельск составила 5ПДК, максимальное значение 9ПДК. Среднегодовые концентрации трудноокисляемых органических веществ по ХПК изменялись от 1 до 3ПДК, максимальное содержание 5ПДК. Содержание лигносульфонатов наблюдалось на уровне 1-3ПДК, легкоокисляемых органических веществ БПК5 - от 1ПДК до 2ПДК. Максимальная концентрация нефтепродуктов – 3ПДК.

Исследования пробы питьевой воды, подаваемой в водопроводную сеть из городского водопровода, на основные показатели физико-химических свойств показало их соответствие ПДК по большинству показателей. В период паводка вода водопроводной сети характеризуется повышенной цветностью.

Вода из имеющихся скважин хозяйственно-питьевого водоснабжения в основном соответствует гигиеническим требованиям. Сведения о нецентрализованных источниках водоснабжения отсутствуют.

***Состояние почв***

На территории сельского поселения «Благовещенское» используется способ обезвреживания ТБО путем захоронения.

На территории поселения имеется скотомогильник (биотермическя яма), площадью 600 кв. м, соответствующий Ветсанправилам от 04.12.1995 № 13-7-2/469. Размер СЗЗ 500м - II класс санитарной опасности.

Приказом Управления Роспотребнадзора по Архангельской области от 06.06.2008 № 76 «Об организации мониторинга загрязнения почвы на территории Архангельской области» на территории области утверждено 112 мониторинговых точек для исследования почвы в зонах повышенного риска.

Проверка по выявлению несанкционированных свалок и соблюдению санитарного законодательства периодически проводится Управлением Роспотребнадзора Архангельской области. Согласно Федеральному закону «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» организация сбора и вывоза бытовых отходов и мусора, а также ликвидация несанкционированных свалок относится к Администрации сельского поселения.

На территории Вельского района действует целевая программа «Охрана окружающей среды и обеспечение сбора и утилизации бытовых и промышленных отходов на территории Вельского муниципального района».

По данным Генеральной схемы санитарно очистки территории поселения, гельминты в почвах на территории обследованных свалок Архангельской области не обнаружены. Из-за отсутствия других крупных источников загрязнения пробы почвы с превышением допустимых концентраций по тяжелым металлам на территории жилой застройки населенных пунктов не регистрировались.

***Радиационная обстановка***

Оценка радиационной обстановки на территории Вельского района осуществляется лабораторией радиометрии государственной наблюдательной сети Северного УГМС. Лабораторией проводились наблюдения за содержанием техногенных радионуклидов в приземном слое атмосферы: измерения суммарной бета-активности и гамма-спектрометрический анализ проб.

По данным измерений выявлены среднегодовые значения суммарной бета-активности выпадений, которые по Вельскому району составили 0,56Бк/м2 сутки, что ниже средних значений по Архангельской области (0,63 Бк/м2 сутки).

Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на местности была в пределах колебаний естественного фона и составляла 6-18 мкР/ч, что не превышает естественный гамма-фон.

3. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ И УБОРКИ

**3.1 Организационная структура предприятий по очистке и механизированной уборке территории**

**Анализ сложившейся в настоящее время ситуации в среде обращения с отходами производства и потребления на территории МО позволил выявить следующее:**

Анализ сложившейся в настоящее время ситуации в среде обращения с отходами производства и потребления на территории СП позволил выявить следующее:

* Сбор твердых бытовых отходов должен осуществляться в контейнеры, размещенные в установленных местах на оборудованных контейнерных площадках, в контейнеры-накопители мусоропроводов, иные места хранения отходов. В случаях, когда в соответствии с действующими нормами и правилами невозможно устройство контейнерной площадки, организацией по согласованию с уполномоченными органами определяются места временного хранения отходов.
* Организации, управляющие жилищным фондом, иные организации, а также владельцы индивидуальных жилых домов обязаны заключать договоры на вывоз и утилизацию (захоронение) отходов только с организациями, имеющими разрешение на транспортировку и размещение опасных отходов.

Все организации обязаны предусмотреть места для сбора твердых бытовых отходов и обеспечить их вывоз силами специализированной организации.

* Ликвидация стихийных свалок является действенным средством борьбы за чистоту почвы.
* Региональные схемы размещения объектов по захоронению, утилизации и обезвреживанию отходов, в том числе решение вопросов по утилизации ртути и ртутьсодержащих приборов, захоронения пестицидов и других особо опасных токсических веществ отсутствуют.

Строительство установок по утилизации ртути и ртутьсодержащих приборов, по обезвреживанию, утилизации пестицидов в районе не ведется. Промышленные, ртутьсодержащие отходы хранятся на временных площадках на предприятиях, для дальнейшего вывоза на специализированные предприятия для обезвреживания и утилизации.

* Для сбора жидких бытовых отходов в не канализованных домовладениях должны устраиваться дворовые выгребные ямы и туалеты, имеющие водонепроницаемый выгреб и наземную часть с крышкой и решеткой для отделения твердых фракций.

Объем и необходимое количество выгребов устанавливается исходя из нормы накопления жидких бытовых отходов и количества жителей.

**3.2 Охват населения планово-регулярной системой сбора и вывоза ТКО, методы сбора и вывоза**

На территории СП «Попонаволоцкое» осуществляется планово-регулярная система вывоза твердых коммунальных отходов.

Виды планово-регулярной системы сбора мусора:

- Контейнерная система – отходы собираются в специальные контейнеры, из которых выгружаются в мусоровозы (применяется для многоквартирного жилого фонда).

- Бестарная система - метод вывоза отходов при помощи специализированной техники без использования контейнеров для мусора, при этом заезд мусоросборочной техники к определенному объекту осуществляется в установленные дни и часы или по заявкам (применяется для частного жилого фонда).

**3.3 Состояние контейнерных площадок, количество эксплуатируемых мусоросборников, организация их мойки и дезинфекции**

На территории сельского поселения нет контейнерных площадок и контейнеров для сбора мусора нет.

**3.4 Организация уборки территории**

Ручную уборку сельских территорий осуществляет население в период организации субботников.

4. ТВЕРДЫЕ КОММУНАЛЬНЫЕ ОТХОДЫ

К твердым коммунальным отходам относят отходы, образующиеся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами, а также товары, утратившие свои потребительские свойства в процессе их использования физическими лицами в жилых помещениях в целях удовлетворения личных и бытовых нужд. К твердым коммунальным отходам также относятся отходы, образующиеся в процессе деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и подобные по составу отходам, образующимся в жилых помещениях в процессе потребления физическими лицами.

ТКО образуются из двух источников:

- жилых зданий;

- административных зданий, учреждений и предприятий общественного назначения (общественного питания, учебных, зрелищных, гостиниц, детских садов и др.).

Юридической основой для классификации ТКО служит Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), утвержденный Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 22 мая 2017 года № 242. В ФККО используется термин «Отходы коммунальные твердые» код раздела 7 31 00000000. По классу опасности для окружающей среды большинство видов ТКО в основном относятся к IV и V классу.

Правильная организация системы сбора и удаления отходов предполагает наличие сведений об обслуживаемых объектах: степень благоустройства жилищного фонда, этажность, численность населения, процент охвата населения планово-регулярной системой вывоза ТКО и т.д.

Исходными данными для планирования количества подлежащих удалению отходов являются нормы накопления бытовых отходов, определяемые для населения (жилой фонд), объектов социальной инфраструктуры и производственных предприятий.

Норматив накопления твердых коммунальных отходов – это среднее количество твердых коммунальных отходов, образующихся в единицу времени.

На нормы накопления и состав ТКО влияют такие факторы как:

- степень благоустройства жилищного фонда (наличие газа, водопровода, канализации, системы отопления);

- этажность, вид топлива при местном отоплении;

- развитие общественного питания, культура торговли, степень благосостояния населения и т.д.;

- климатические условия и др.

**4.1 Нормы накопления и объемы образующихся твердых коммунальных отходов**

Нормы накопления твердых коммунальных отходов от населения разработаны и утверждены Постановлением министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области № 5 от 24.03.2022 года.

**Таблица 4.1.1. Нормы накопления ТКО для Вельского муниципального района**

|  |  |
| --- | --- |
| **Объект образования отходов** | **Кол-во ТКО на 1 человека в год, м3** |
| Жилой фонд: |  |
| - благоустроенный | 1,95 |
| - частный/благоустроенной/неблагоустроенный | 1,72 |

Учитывая, что крупногабаритные отходы составляют 15 – 30% от объема ТКО и при использовании среднего значения 20%, норма накопления КГО 0,3 м3/год на 1 человека.

Расчет объемов образующихся твердых коммунальных отходов приведен в таблице

**Таблица 4.1.2. Расчет объемов образования ТБО**

**Таблица 4.2. Расчет объемов образования ТКО**

(из расчета проживающих жителей на 01.01.2023г)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объект** | **Ед. измерения** | **Кол-во**  **ед. изм.** | **Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения,**  **м3/год** | **Объем образования ТКО,**  **м3/год** |
| **1. Жилой фонд** | | | | **2672,7** |
| благоустроенный | человек | 528 | 1,95 | 1029,6 |
| Неблагоустроенный сектор | человек | 735 | 1,72 | 1264,2 |
| КГО жилого фонда | человек | 1263 | 0,3 | 378,9 |
| **2 Предприятия торговли** | | | | **121,52** |
| промышленными товарами | м2 торговой площади | 216,8 | 0,09 | 19,52 |
| продовольственными товарами | м2 торговой площади | 340,4 | 0,3 | 102,0 |
| складские помещения | м2 площади |  | 0,07 |  |
| **3. Учреждения здравоохранения** | | | | **195,27** |
| поликлиники, амбулатории | 1 кв м площади | 269,7 | 0,7 | 188,79 |
| аптеки, аптечные киоски | м2 площади | 27,5 | 0,24 | 6,48 |
| **4. Учреждения временного пребывания** | | | |  |
| Психоневрологический интернат | место |  |  |  |
| **5. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи** | | | | **0,48** |
| административные учреждения | сотрудник | 4 | 0,07 | 0,28 |
| отделения связи | сотрудник | 3 | 0,07 | 0,21 |
| **6. Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования** | | | | **28,7** |
| детские сады | место | 30 | 0,56 | 16,8 |
| школы | учащийся | 70 | 0,17 | 11,9 |
| училища | учащийся |  | 0,17 |  |
| **7. Культурно-спортивные, развлекательные учреждения** | | | | **60,4** |
| Библиотеки | м2 площади | 40 | 0,07 | 2,8 |
| Кинотеатры, учреждения культуры | место | 200 | 0,22 | 44 |
| Спортивные залы | 1 место | 22 | 0,62 | 13,6 |
| **8. Предприятия бытового обслуживания** | | | | **58,17** |
| Косметические и парикмахерские салоны | место | 1 | 2,07 | 2,07 |
| Предприятия общественного питания | место | 20 | 2,63 | 56,1 |
| **9. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства   450,0** | | | | |
| Кладбища | м2 площади | 45000 | 0,01 | 450 |
| **ИТОГО:** |  |  |  | **3587,24** |
| в том числе |  |  |  |  |
| **ТКО жилищного фонда** |  |  |  | **2672,7** |
| **ТКО организаций и предприятий** |  |  |  | **914,54** |

Таким образом, расчетный объем образования ТКО на существующее положение составляет от жилого фонда – 2672,7 м3, от предприятий и организаций – 914,54 м3.

**4.2 Методы сбора и удаления отходов**

Сбор ТКО на территории муниципального образования должен производиться в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88 "Санитарные правила содержания территории населенных мест" с учетом конкретных условий:

- численности и плотности проживания населения в населенных пунктах;

- уровня благоустройства жилищного фонда (наличие канализации, централизованного отопления, этажности застройки, наличие мусоропровода);

- сезонности;

- архитектурно-планировочной композиции;

- перспективы развития жилой застройки;

- экономических возможностей.

Сбор и удаление твердых коммунальных отходов в сельском поселении осуществляется по централизованной планово-регулярной системе, в которую должны быть включены все населенные пункты, вся социальная инфраструктура и производственные предприятия. Налаженная планово-регулярная система обеспечивает регулярный и бесперебойный вывоз всех образующихся от населения и объектов инфраструктуры ТКО на специально созданные для этих целей объекты переработки и утилизации.

Планово-регулярная система включает:

- сбор, временное хранение и удаление отходов с территорий жилых домов и организаций в сроки, указанные в санитарных правилах;

- обезвреживание и/или утилизацию отходов.

**4.2.1 Система сбора ТКО и крупногабаритных отходов от населения**

На территории СП «Попонаволоцкое» контейнерная система сбора не применяется. Частный сектор охвачен организованной системой бестарного сбора.

Для частного 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. За счет исключения пищевых отходов периодичность вывоза ТКО может быть сокращена до 1 раза в неделю.

Удаление крупногабаритных отходов из домовладений следует производить по мере их накопления, но не реже одного раза в неделю.

.

**4.2.2 Система сбора ТКО с территорий предприятий и организаций**

Сбор ТКО от организаций и предприятий осуществляется предприятиями и организациями.

## 4.2.3 Организация системы приема вторичного сырья

В СП «Попонаволоцкое» пункты приема вторичного сырья отсутствуют.

Порядок сбора отходов на территориях муниципальных образований, предусматривающий их разделение на виды (пищевые отходы, текстиль, бумага и другие) 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 для СП «Попонаволоцкое» необходима организация пунктов сбора вторсырья: макулатуры, черного и цветного металла, стеклобоя. В перспективе возможно организовать прием полиэтилена и пластмасс при наличии потребителя данного вида вторсырья.

В таблицах 4.2.1. и 4.2.2. 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.

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

**Таблица 4.2.1. 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 металлолом | 3…4 | 4 | 3…4 | 4 |
| Цветной металлолом | 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 |
| Отсев (менее 15 мм) | 5…7 | 6 | 5…7 | 5 |
| **ИТОГО:** | | **100** |  | **100** |

**Таблица 4.2.2. 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 |

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 ТБО:

- при селективном сборе ТБО общественных и торговых предприятий;

- при сборе вторсырья от населения на специально организованных пунктах.

Для СП «Попонаволоцкое» возможна организация как передвижных, так и стационарных пунктов приема.

**4.3 Конструкции контейнерных площадок, требования по их эксплуатации**

Население, проживающее в многоквартирных жилых домах, производит вынос ТКО к автомашинам регионального оператора. Контейнеры и контейнерные площадки отсутствуют.

На всех улицах, парках, остановках общественного транспорта, у входов в административные здания, объекты торговли, общественного питания, бытового обслуживания, культуры и спорта, здравоохранения, образования, местах потенциального скопления людей и других местах должны быть выставлены в достаточном количестве урны. Расстояние между урнами определяется органами коммунального хозяйства в зависимости от интенсивности использования территории, но не более чем через 40 м на оживленных и 100 м - на малолюдных. Обязательна установка урн в местах остановки городского транспорта.

Очистка урн должна производиться систематически по мере их наполнения.

За содержание урн в чистоте несут ответственность организации, предприятия и учреждения, осуществляющие уборку закрепленных за ними территорий.

Рекомендуется установка урн на каждые 800 м2 площади зеленых насаждений общественного пользования. Количество урн для парковых зон определяется в соответствии с санитарными нормами по следующей формуле:



где:

*N* – количество урн;

*S* – площадь зеленых насаждений общего пользования;

*S1* – площадь, обслуживаемая одной урной (*S1* = 800 м2).

**4.4 Определение необходимого количества мусоровозного транспорта и мусоросборников**

**4.4.1 Определение необходимого количества контейнеров для сбора ТКО**

На территории СП «Благовещенское» действует система бестарного сбора и вывоза ТКО. график вывода ТКО представлен в таблице 4.4.1

**Таблица 4.4.1. График вывоза ТКО региональным оператором.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Адрес места накопления | Периодичность | Тип вывоза |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, д. Левково (у старого магазина) | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, д. Поречье (у храма) | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Пасьва, Дачная ул. (перекрёсток у трансформаторной будки) | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Пасьва, Заречная ул., 9 (у Сельпо) | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Пасьва, Комсомольская ул./ Победы ул. (у водокачки) | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Пасьва, Новая ул., 13 | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Пасьва, Свердлова ул. (у хоккейного корта) | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Пасьва, Стахановская ул., 1 (на месте леспромхоза) | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Пасьва, Фефилова ул., 2А (у почты) | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Пасьва, Фефилова ул., 31 (на месте сгоревшего дома) | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Пасьва, Юбилейная ул., 13 | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Саргино, Центральная ул. (у Дома Культуры) | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, п. Саргино, Школьная ул., ФАП | вт | Бестарный |
| Вельский р-н, МО Попонаволоцкое, с. Павловское (у магазина) | вт | Бестарный |

**4.4.2 Определение необходимого количества мусоровозного транспорта для сбора ТКО**

Для вывоза твердых бытовых отходов в СП «Попонаволоцкое» применяются мусоровозы, представлены в данной таблице:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Перевозчик** | **Группа транспорта** | **Марка** | **Модель** | **Вес без груза, т** | **Вес допустимого груза, т** | **Объём допустимого груза, м³** | **Коэффициент уплотнения** | **Объём кузова** | **Год выпуска** |
| ООО Универсал-Сервис | Задняя | КАМАЗ-53605 | МК-4545-06 | 13,2 | 4,95 | 38,34 | 2,13 | 18 | 2020 |
| ООО Универсал-Сервис | Задняя | КАМАЗ-53605 | МК-4545-06 | 13,2 | 4,95 | 38,34 | 2,13 | 18 | 2020 |
| ООО Универсал-Сервис | Боковая | КАМАЗ-53605 | МК-4555-06 | 11,7 | 6,47 | 50,22 | 2,79 | 18 | 2020 |
| ООО Универсал-Сервис | Боковая | КАМАЗ-53605 | МК-4555-06 | 11,7 | 6,47 | 50,22 | 2,79 | 18 | 2020 |
| ООО Универсал-Сервис | Задняя | ГАЗ-C41R33 | МК-1541-14 | 7,1 | 1,65 | 12,79 | 1,56 | 8,2 | 2021 |
| ООО Универсал-Сервис | Ломовоз | КАМАЗ-65115 | АСК 1К1 (352101) | 14,6 | 3,87 | 30 | 1 | 30 | 2019 |
| ООО Универсал-Сервис | Боковая | МАЗ-5337 | КО-440-8 | 10,7 | 7,53 | 58,32 | 3,24 | 18 | 2011 |
| ООО Универсал-Сервис | Задняя | КАМАЗ-53605 | МК-4545-06 | 13,5 | 4,61 | 35,82 | 1,99 | 18 | 2020 |

5. ЖИДКИЕ БЫТОВЫЕ ОТХОДЫ

**5.1 Сбор и вывоз жидких бытовых отходов от неблагоустроенного жилищного фонда, организации и предприятий**

Жидкие бытовые отходы - это отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности человека, представляют собой различные виды нечистот, не подлежащих для дальнейшего использования и требующие утилизации специальными службами.

Вывоз ЖБО осуществляется от объектов, не имеющих централизованной канализации.

Сбор ЖБО от неблагоустроенного жилищного фонда, организаций и предприятий осуществляется на основании заключенных с ними договорами. Применяется планово-регулярная и заявочная система вывоза.

В МО «Благовещенское» жидкие отходы собираются и вывозятся.

Вывозом ЖБО на территории МО «Попонаволоцкое» занимаются индивидуальные предприниматели.

Для сбора ЖБО используются ассенизационные машины. Специальное оборудование машин состоит из спец машин на базе ГАЗ 3307 КО-503В2

ЖБО, собираемые ассенизационными машинами, сливаются на свалку МО «Благовещенское»..

В соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест" для сбора жидких отходов в неканализованных домовладениях устраиваются дворовые помойницы, которые должны иметь водонепроницаемый выгреб и наземную часть с крышкой и решеткой для отделения твердых фракций. Для удобства очистки решетки передняя стенка помойницы должна быть съемной или открывающейся. При наличии дворовых уборных выгреб может быть общим.

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

На территории частных домовладений расстояние от дворовых уборных до домовладений определяется самими домовладельцами и может быть сокращено до 8-10 метров.

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

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

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

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

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

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

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

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

**5.2 Нормы накопления и объемы образования жидких бытовых отходов**

Расчет общего количества ЖБО осуществляется от неканализованного жилого фонда, с учетом прогнозной численности населения.

В соответствии с «Методическими рекомендациями о порядке разработки генеральных схем очистки территории населенных пунктов РФ», утвержденными постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. № 152 норма накопления ЖБО в неканализованном жилом фонде в зависимости от местных условий колеблется от 1,5 до 4,5 м3/год на 1 человека. С учетом этого, в расчетах приводится среднее значение 3 м3/год.

Прогнозируемый годовой объем образования ЖКО от населения определен на основании данных о перспективном развитии муниципального образования с учетом норм накопления ЖКО, принимаемых по значению 3 м3/год на 1 человека. Расчетный объем образования ЖКО от населения приведен в таблице 5.2.1

**Таблица 5.2.1. Расчетный объем образования ЖКО от населения в МО «Попонаволоцкое»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 год | 2019 год | 2020 год | 2021 год | 2022 год |
| Число проживающих в неканализованных домовладениях, чел. | 1748 | 1748 | 1748 | 1748 | 1748 |
| Норма накопления ЖКО,  м3/год на 1 человека | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Годовой объем образования ЖКО, м3 | 5244 | 5244 | 5244 | 5244 | 5244 |
| Суточный объем образования ЖКО, м3 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |

**5.3 Тарифы на вывоз и обезвреживание ЖБО**

Тарифы на вывоз и обезвреживание жидких бытовых отходов на разбатывались и не утверждались

**5.4 Определение необходимого количества спецтранспорта для вывоза жидких бытовых отходов**

Для вывоза жидких бытовых отходов применяется спецавтотранспорт, представленный в таблице 2. 9.

Таблица 2.9. Спецавтотранспорт, используемый для вывоза ЖБО МО «Попонаволоцкое»

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Модель | Базовое шасси | Навесное оборудование | Объем кузова, м3 | Коэффициент уплотнения | Год выпуска | % износа | Кол-во, шт. |
| КО 503 | ГАЗ-3309 | бочка | 3,7 | - | Нет инф. | Нет инф | 1 |

**Таблица 2.10. Технические характеристики**

|  |  |
| --- | --- |
| Модель | КО 503 |
| Базовое шасси | ГАЗ-3309 |
| Масса машины полная, кг | 8100 |
| Масса спецоборудования, кг | 2900 |
| Вместимость цистерны, м3 | 3,7 |
| Глубина очищаемых ям, м | 4 |
| Производительность вакуум-насоса, м3/ч | 240 |
| Время наполнения цистерны, мин | 7 |
| Время опорожнения цистерны, мин (под давлением) | 15 |
| Время опорожнения цистерны, мин (самотеком) | 90 |

Расчетное количество ассенизационных машин определяется по формуле:

где Н – среднесуточное накопление ЖБО, м3; Псут – суточная производительность ассенизационных машин, м3/сут; Кисп – коэффициент использования парка (0,7\_).

где Nрейс – число рейсов в сутки, Е – количество отходов, перевозимых за один рейс, м3 (3,7м3).

Расчетное количество ассенизационных машин представлено в таблице 5.4.1.

**Таблица 5.4.1. Расчетное количество ассенизационных машин**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
| Число рейсов в сутки | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Суточный объем образования ЖКО, м3 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Необходимое количество ассенизационных машин | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

6. ОХОДЫ 1-2 КЛАССА ОПАСНОСТИ

На территории МО «Попонаволоцкое» могут быть образованы не только ТКО, но и отходы, хранение которых требует особых условий - отходы 1 класса опасности (отработанные ртутьсодержащие лампы и приборы), которые следует передавать для обезвреживания. Ртуть относится к группе особо токсичных веществ 1 класса опасности и, попадая в почву, воду и воздух, загрязняет и отравляет окружающую среду. К ртутьсодержащим отходам относятся металлическая ртуть, отработанные ртутьсодержащие лампы, прочие изделия с ртутным заполнением, утратившие потребительские свойства, подлежащие обезвреживанию

С 1 марта 2022 года изменены условия обращения с отходами 1-2 класса опасности, юридические лица, индивидуальные предприниматели заключают договора на оказание услуг с федеральным оператором, посредством ФГИС (личный кабинет в федеральной государственной информационной системе).

7. СОДЕРЖАНИЕ И УБОРКА ПРИДОМОВЫХ И ОБОСОБЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

## 7.1 Механизированная уборка территорий

Механизированная уборка территорий является одной из важных и сложных задач жилищно-коммунальных организаций территорий. Качество работ по уборке территорий зависит от рациональной организации работ и выполнения технологических режимов. Летом выполняют работы, обеспечивающие максимальную чистоту дорог и приземных слоев воздуха. Зимой проводят наиболее трудоемкие работы: удаление свежевыпавшего и уплотненного снега, борьба с гололедом, предотвращение снежно-ледяных образований. Механизированную уборку территории выполняют коммунальные предприятия (спецавтохозяйства, дорожно-эксплуатационные управления и т.п.).

Для организации работ по механизированной уборке территорию разбивают на участки, которые обслуживают механизированные предприятия, обеспечивающие выполнение всех видов работ по установленной технологии.

Отдел эксплуатации специализированного предприятия должен**:**

* определять объемы работ и число машин, необходимых для их выполнения;
* заключать договоры с организациями на обслуживание объектов;
* организовывать проверочные обкатки маршрутов;
* подготавливать расчет потребности в технологических материалах;
* контролировать выполнение графиков предприятиями.

Диспетчерская служба должна обеспечивать:

* подготовку к выпуску машин на линию;
* подготовку документации по выпуску машин на линию (путевого листа и справки о работе спецмашин);
* организацию своевременного выпуска машин и периодическую проверку нахождения их на линии;
* оперативное перераспределение машин в случаях нарушения утвержденного графика или изменения по каким-либо причинам условий работы машин на линии;
* регистрацию машин, возвращающихся в парк;
* прием и обеспечение заявок на машины;
* подготовку ежедневного (суточного) отчета работы машин;

Диспетчеры вносят в специальный журнал по данным метеорологических центров сводки погоды (дату и время получения прогноза, температуру и влажность воздуха, ожидаемое выпадение осадков и продолжительность снегопада, возможность образования гололеда).

Начальник является ответственным за техническую готовность средств механизации, эффективное использование машин на линии, своевременное и качественное выполнение работ. Он руководит работами и контролирует их качество через мастеров, работающих посменно на каждом участке. При отсутствии начальника его обязанности исполняет сменный мастер. Он организует и контролирует работу на участке, обеспечивает выполнение и соблюдение технологии работ, правила техники безопасности и эффективное использование техники. Мастер должен своевременно через диспетчерскую службу запрашивать дополнительные машины из резерва и в зависимости от сложившихся условий переключать работу машин с одного объекта на другой. По окончании работы мастер оценивает объемы и качество выполненных работ и составляет соответствующие документы. Из числа водителей в каждой смене назначается бригадир, который следит за выполнением технологических операций непосредственно на линии.

Организация механизированной уборки требует проведения подготовительных мероприятий, своевременного ремонта усовершенствованных покрытий улиц, проездов, (чтобы не было неровностей, выбоин, выступающих крышек колодцев подземной сети). При производстве работ, связанных с уборкой, следует руководствоваться соответствующими Правилами техники безопасности и производственной санитарии.

В целях улучшения организации работ по удалению обвалованного снега по согласованию с органами ГИБДД на зимний период устанавливается порядок стоянки машин на основных улицах.

**7.2 Организация работ по летней и зимней уборке**

Администрация утверждает Перечень дорог улиц, проездов, нуждающихся в уборке летом и зимой, определяет проезды, снег с которых перебрасывается роторными снегоочистителями, места размещения снежных свалок; пунктов выгрузки смета, заправки водой поливомоечных машин; количество песка и химических материалов, заготовляемых для посыпки дорог зимой; число самосвалов с наращенными бортами, выделяемых автотранспортными предприятиями для вывоза снега в период сильных снегопадов.

Исходя из объемов работ и производительности машин деление на маршруты производят на карте плане участка, на который предварительно наносят протяженность улиц, расположение баз технологических материалов, стоянок дежурных машин, наличие больших уклонов, кривых малых радиусов и т.д. Основываясь на характерных сведениях о снегопадах, их интенсивности и продолжительности за зиму, определяют необходимое число уборочных машин и организацию их работы на участке.

При подготовке к летней уборке предварительно устанавливают режимы уборки, которые, в первую очередь, зависят от значимости улицы, интенсивности транспортного движения и других показателей, приводимых в паспорте улицы. Улицы группируют по категориям, в каждой из которых выбирают характерную улицу, по ней устанавливают режимы уборки всех улиц этой категории и объемы работ. Исходя из объемов работ определяют необходимое число машин для выполнения технологических операций.

Для каждой машины, выполняющей работы по летней или зимней уборке, составляют маршрутную карту, т.е. графическое выражение пути следования машин, последовательность и периодичность выполнения той или иной технологической операции.

Улично-дорожную сеть обслуживает КФХ «Долматовское» по договору, ГКУ АО «Дорожное агентство» «Архангельскавтодор».

В СП «Попонаволоцкое» свалка снега не организована.

Общая протяженность / площадь улично-дорожной сети в поселении, убираемая механизированным способом – 78,279 км / 475674 м2.

**7.3 Летняя и зимняя уборка территорий, выполняемая вручную не осуществляется.**

**7.4 Летняя уборка дорожных покрытий не осуществляется**

**7.5 Зимняя уборка дорожных покрытий**

Основной задачей зимней уборки дорожных покрытий является обеспечение нормальной работы транспорта и движения пешеходов. Уборка территорий зимой трудоемка. Сложность организации уборки связана с неравномерной загрузкой парка снегоуборочных машин, зависящей от интенсивности снегопадов, их продолжительности, количества выпавшего снега, а также от температурных условий. Территории зимой убирают в два этапа: расчистка проезжей части и проездов; удаление с проездов собранного в валы снега.

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 автомобилей/ч, а также при снегопадах, интенсивность которых меньше 5 мм/ч (по высоте слоя неуплотненного 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 автомобилей/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 посредине проезжей части. Если производить регулярный вывоз снега с улиц по мере его накопления, то размещение снежного вала посредине 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.

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.

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 самосвалов, 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 прибордюрную часть дороги 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. В случаях, когда снег с тротуаров невозможно сгребать в прибордюрную часть дороги, снежную массу перемещают в сторону, удаленную от проезжей части, и складируют на газоне. 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. 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.

**Таблица 7.5.1. Перечень улично-дорожной сети сельского поселения «Попонаволоцкое» Вельского муниципального района**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| идентификационный номер | наименование дороги | протяженность, км. |
| 11 205 832 ОП МП 617 | д. Березник | 0,110 |
| 11 205 832 ОП МП 622 | д. Гришинская | 0,700 |
| 11 205 832 ОП МП 618 | д. Захарово | 0,800 |
| 11 205 832 ОП МП 614 | д. Кулига | 0,500 |
| 11 205 832 ОП МП 613 | д. Левково | 0,803 |
| 11 205 832 ОП МП 620 | д. Плечиха | 0,365 |
| 11 205 832 ОП МП 615 | д. Подлевково | 0,300 |
| 11 205 832 ОП МП 621 | д. Поречье | 1,534 |
| 11 205 832 ОП МП 619 | д. Угрюмовская | 0,100 |
| 11 205 832 ОП МП 612 | п. Бучнево | 1,100 |
| 11 205 832 ОП МП 611 | п. Нижний склад | 0,960 |
| 11 205 832 ОП МП 609 | п. Пасьва, пер. Пасьва | 0,145 |
| 11 205 832 ОП МП 623 | п. Пасьва, подъезд от технологической дороги | 0,440 |
| 11 205 832 ОП МП 625 | п. Пасьва, проезды | 1,400 |
| 11 205 832 ОП МП 607 | п. Пасьва, ул. Дачная | 0,585 |
| 11 205 832 ОП МП 605 | п. Пасьва, ул. Железнодорожная | 1,092 |
| 11 205 832 ОП МП 593 | п. Пасьва, ул. Заречная | 1,790 |
| 11 205 832 ОП МП 599 | п. Пасьва, ул. Комсомольская | 0,483 |
| 11 205 832 ОП МП 592 | п. Пасьва, ул. Лесная | 0,680 |
| 11 205 832 ОП МП 596 | п. Пасьва, ул. Механизаторов | 0,293 |
| 11 205 832 ОП МП 597 | п. Пасьва, ул. Мира | 0,292 |
| 11 205 832 ОП МП 595 | п. Пасьва, ул. Новая | 0,355 |
| 11 205 832 ОП МП 594 | п. Пасьва, ул. Огородная | 0,435 |
| 11 205 832 ОП МП 602 | п. Пасьва, ул. Октябрьская | 0,673 |
| 11 205 832 ОП МП 606 | п. Пасьва, ул. Пионерская | 0,570 |
| 11 205 832 ОП МП 598 | п. Пасьва, ул. Победы | 0,653 |
| 11 205 832 ОП МП 604 | п. Пасьва, ул. Попова | 0,674 |
| 11 205 832 ОП МП 608 | п. Пасьва, ул. Речная | 1,650 |
| 11 205 832 ОП МП 603 | п. Пасьва, ул. Свердлова | 0,460 |
| 11 205 832 ОП МП 601 | п. Пасьва, ул. Спортивная | 0,518 |
| 11 205 832 ОП МП 600 | п. Пасьва, ул. Стахановская | 0,586 |
| 11 205 832 ОП МП 589 | п. Пасьва, ул. Фефилова | 0,996 |
| 11 205 832 ОП МП 624 | п. Пасьва, ул. Школьная | 0,545 |
| 11 205 832 ОП МП 590 | п. Пасьва, ул. Юбилейная | 1,732 |
| 11 205 832 ОП МП 591 | п. Пасьва, ул. Южная | 0,999 |
| 11 205 832 ОП МП 610 | п. Саргино | 4,013 |
| 11 205 832 ОП МП 616 | с. Павловское | 1,300 |
| 11 205 832 ОП МР 63 | Пасьва - Саргино | 16,680 |
| 11 205 832 ОП МР 64 | Подъезд к д.Нижний Склад от а/д Левково - Пасьва | 0,169 |
| 11 205 832 ОП МР 65 | Подъезд к д.Бучнево от а/д Левково-Пасьва | 4,160 |
| 11 205 832 ОП МР 66 | Подъезд к д.Левково от а/д Левково - Пасьва | 0,590 |
| 11 205 832 ОП МР 67 | Подлевково - Кулига | 1,360 |
| 11 205 832 ОП МР 68 | Подъезд к д.Подлевково от а/д Гамиловская-Поречье | 0,115 |
| 11 205 832 ОП МР 69 | Пасьва - Глубоковская | 10,600 |
| 11 205 832 ОП МР 71 | Павловское - Захарово | 2,860 |
| 11 205 832 ОП МР 70 | Павловское - Угрюмовская | 0,420 |
| 11 205 832 ОП МР 159 | Захарово - Гришинская | 4,790 |
| 11 205 832 ОП МР 177 | Подъезд к д.Власовская от а/д Пасьва-Бучнево | 5,904 |
| **Итого:** |  | **78,279** |

8. ТРАНСПОРТНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ БАЗА

На территории СП «Попонаволоцкое» транспортно-производственная база отсутствует.

Производственные базы специализированных организаций (дорожных служб) находятся в с. Долматовское сельского поселения «Пуйское» в удовлетворительном состоянии, соответствуют санитарным и техническим требованиям.

9. КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОЧИСТКЕ ТЕРРИТОРИЙ

Ежегодно в бюджете сельского поселения «Попонаволоцкое» предусматривается финансирование на благоустройство и санитарную очистку территории поселения.