



ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ
ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ ТУРУХАНСКОГО
РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Том 1

Раздел 1

***АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ
САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ И
ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ
ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ***

Экз. № 1

51 стр.

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
Содержание	2
Список исполнителей	2
Введение	3
1 РАЗДЕЛ. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ И ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	4
1.1 Историческая справка	5
1.2 Физико-географические условия	8
1.3 Административное деление территории	14
1.4 Характер жилой застройки	14
1.5 Демографическая характеристика	17
1.6 Основные предприятия (база данных по источникам образования отходов производства и потребления)	17
1.7 Руководящая нормативная документация	21
1.8 Тарифы на оказание услуг в сфере санитарной очистки	21
1.9 Анализ существующей системы уборки улично-дорожной сети и обособленных территорий	21
1.9.1 Характеристика улично-дорожной сети Зотинского сельсовета	21
1.9.2 Существующая система уборки улично-дорожной сети и обособленных территорий	25
1.10 Анализ существующей системы обращения с отходами в МО Зотинский сельсовет	25
1.10.1 ТБО и КГО	25
1.10.2 Нормы накопления ТБО	27
1.10.3 Номенклатура полезных фракций в составе ТБО	28
1.10.4 Оценка количества отходов в МО Зотинский сельсовет	30
1.10.5 Жидкие бытовые отходы	31
1.10.6 Опасные отходы	31
1.10.7 Функциональная схема движения потоков отходов производства и потребления с участием основных объектов обращения с отходами в Зотинском сельсовете и Туруханском районе	31
1.10.8 Выводы по Разделу 1.10	33
1.11 Факторы риска загрязнения окружающей среды	33
1.12 Сопоставительный анализ различных методов и технологий обезвреживания и утилизации отходов производства и потребления	33
1.13 Целевые показатели санитарной очистки территорий населенных пунктов ЗОТИНСКОГО сельсовета	37
1.14 Генеральная схема санитарной очистки территорий населенного пункта муниципального образования Зотинский сельсовет Туруханского района Красноярского края	39
Список использованных источников к Разделу 1	41
Термины и определения к Генеральной схеме санитарной очистки территорий муниципального образования Зотинский сельсовет Туруханского района Красноярского Края	42
Нормативные документы к Генеральной схеме санитарной очистки территорий муниципального образования Зотинский сельсовет Туруханского района Красноярского Края	46
Приложение 1 к Разделу 1. Реестр улично-дорожной сети МО Зотинский сельсовет	49
Приложение 2 к Разделу 1. Данные Администрации МО ЗОТИНСКИЙ сельсовет	50

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель проекта	А.А. Лебедева
Ведущий специалист-эколог	М.А. Уфимцева



МЕГАПОЛИС

ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
Том 1 Раздел 1 «Анализ существующей системы санитарной очистки и предлагаемая схема санитарной очистки территорий муниципального образования»
Разработчик ООО «НПО «МЕГАПОЛИС», СПб. 2014.

ВВЕДЕНИЕ

Качество жизни человека является одним из важных критериев развития общества и цивилизации. Санитарная очистка городов и уборка территорий от отходов – важный процесс, влияющий на качество жизни населения. В свою очередь, уровень благоустройства населенных мест, в том числе, состояние уборки территорий населенных мест, оказывает большое влияние на чистоту их воздушного бассейна, водоемов и почвы, т.е. создает основу для комфортной жизни населения. Очевидно, что при неправильном и несвоевременном удалении и обезвреживании твердые коммунальные отходы могут до опасного уровня загрязнять окружающую природную среду.

Генеральная схема санитарной очистки территории населенного пункта муниципального образования Зотинский сельсовет Туруханского района Красноярского края (далее Схема) – научно-исследовательская работа, направленная на решение комплекса работ по организации, сбору, удалению отходов и уборке городских территорий.

Необходимость разработки научно-исследовательской работы «Генеральная схема санитарной очистки территорий населенного пункта муниципального образования Зотинский сельсовет Туруханского района Красноярского края» определили:

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190 – ФЗ;
- Федеральный закон РФ от 06.10.2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 24.06.1998 г. № 89 – ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Поручение Президента Российской Федерации от 29 марта 2011 года №Пр-781 «О подготовке долгосрочных целевых инвестиционных программ обращения с отходами в субъектах Российской Федерации, основанных на комплексном подходе к процессу сбора и утилизации всех видов отходов».
- Постановление Правительства Российской Федерации №681 от 03.09.2010г. «Об утверждении правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных приборов и устройств, электрических ламп, подлежащее сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям, и окружающей среде».
- Постановление Госстроя России от 21августа 2003 года №152 об утверждении «Методических рекомендаций о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации»;
- СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»;
- СанПиН 2.1.2. 2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях»;
- ДЦП «Утилизация и переработка бытовых и промышленных отходов на территории населенных пунктов муниципального образования Туруханский район Красноярского края на 2011-2020 годы»;
- МК № 213289от 18.11.2013 г.

Генеральная схема санитарной очистки территорий населенного пункта муниципального образования Зотинский сельсовет Туруханского района Красноярского края» разработана на следующие проектные периоды:

- I этап– 2017 г.
- II этап – 2027 г.

Проект состоит из 2 томов:

- Том 1 Раздел 1 «Анализ существующей системы санитарной очистки и предлагаемая схема санитарной очистки территорий муниципального образования»;
- Том 2 Раздел 2 «Благоустройство и содержание мест общественного пользования»;
- Том 2 Раздел 3 «Санитарная очистка и система обращения с бытовыми отходами».
- Том 2 Раздел 4 «Санитарная очистка и система обращения с опасными отходами».

В соответствии с «Методическими рекомендациями о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации» (утв. постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. № 152 Москва 2003 г.): Генеральная схема очистки подлежит согласованию с органами архитектуры и градостроительства и другими заинтересованными организациями. По представлению заказчика генеральная схема очистки утверждается органами местного самоуправления.



1 РАЗДЕЛ. АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ И ПРЕДЛАГАЕМАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Муниципальное образование Зотинский сельсовет Туруханского района Красноярского края (далее МО Зотинский с-т, МО, Зотинский сельсовет) расположено на левом берегу р. Енисей в южной части Туруханского района на границе с Енисейским районом Красноярского края.

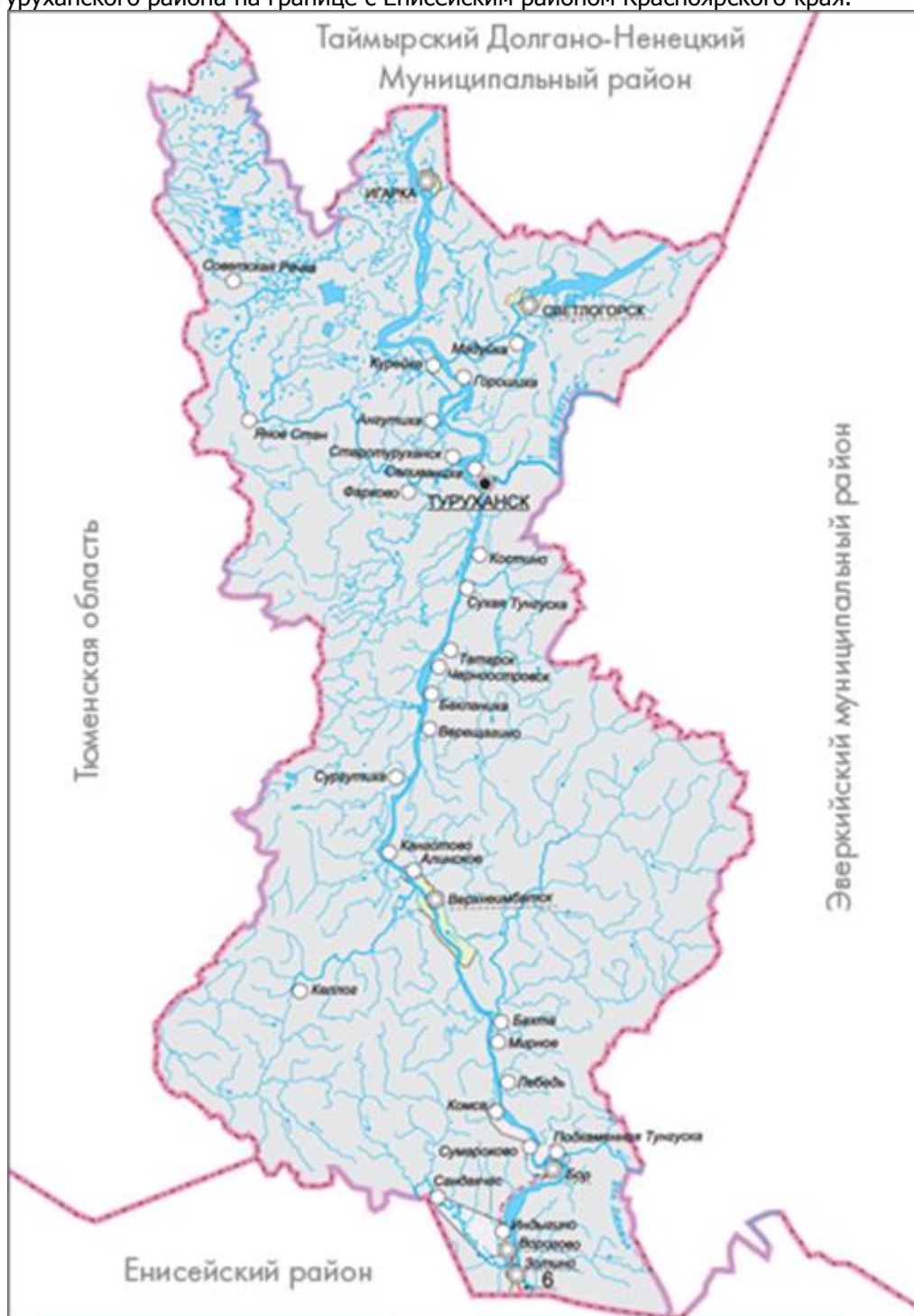


Рисунок 1.1. – Карта Туруханского района

Зотинский сельсовет наделен статусом сельского поселения Законом Красноярского края от 28 января 2005 года № 13-2925 «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Туруханский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований»(с изменениями на 13 декабря 2009 года, Закон Законодательного Собрания Красноярского края №9-3727 от 08.10.2009г.)[4].



МЕГАПОЛИС

ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ
Том 1 Раздел 1 «Анализ существующей системы санитарной очистки и предлагаемая схема санитарной очистки территорий муниципального образования»
Разработчик ООО «НПО «МЕГАПОЛИС», СПб. 2014.

Административным центром Зотинского сельсовета является село Зотино, которое расположено на левом берегу р. Енисей в 630 км у югу от районного центра Туруханского района.

Зотинский сельсовет включает 1 населенный пункт – с. Зотино (на 2014г. население 667 чел.).

Положение Зотинского сельсовета в Туруханском районе представлено на рисунке.1.1.

Общая площадь Зотинского сельсовета составляет 4895,5 га

Транспортное сообщение

Сообщение между населенными пунктами Туруханского района осуществляется в основном авиационным (9-12 месяцев в году) или речным транспортом. К видам транспорта эпизодического пользования относятся автозимники.

Внешний транспорт представлен двумя видами транспорта: водным и воздушным.

В с. Зотино имеется вертолетная площадка, пригодная для посадки вертолетов всех типов круглогодично. Обслуживает их действующее предприятие ООО Авиакомпания «Турухан».

Продолжительность навигации по р. Енисей на территории Туруханского района 4 месяца, по притокам – от 7 до 20 дней.

Ближайшая железнодорожная станция расположена в г. Лесосибирске на расстоянии 1075 км от районного центра с. Туруханск и 335 км от с. Зотино.

Общественный транспорт в с. Зотино отсутствует.

1.1 ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

На территории Красноярского края к приходу русских (конец шестнадцатого века нашей эры) жило немногочисленное население (не более 25 тысяч человек). Оно принадлежало к четырем языковым группам: тюркской, кетской, самодийской и тунгусской. Коренные малочисленные народности Севера, их в то время называли тунгусами, туземцами считались бродячими. Но именно они были исконным населением, к которому впоследствии присоединились переселенцы из России – торговцы, казаки, священнослужители.

Кетоязычные племена, вытесненные из Присяянья в I тысячелетии н.э., успели основательно обжиться в центральных и северных районах края. К началу XVII века они заселяли среднее течение Енисея, Подкаменную Тунгуску, нижнюю Ангару, реки Кан, Усолку, Сым, Кеть. Наименование «кеты» образовано от слова «кет» – в буквальном значении «человек». Кеты занимались охотой на белку, соболя, колонка, крупного зверя (лося, оленя), рыбной ловлей, плавиле железо. В теплое время кеты жили в конусообразных чумах, покрытых шкурами оленей или корой деревьев, зимой – в землянках.

Именно богатства Сибири: пушнина – «рухлядь», как ее называли в те времена, привлекали русских царей и вели к дальнейшему расширению государевых границ. Неизбежно при этом шло подчинение и порабощение местных народностей. Началось все с известного исторического факта посылки царем Борисом Годуновым в 1598 году специального нарочного Федора Дьякова, «чтобы привез он вернейшее о сей земле сведение».

С приходом русских и обложением ясаком местного населения произошли значительные изменения и в кетском ведении хозяйства. Добыча пушнины превратилась в основное средство существования. Сохранялась и потребительская охота, главным образом на копытных и пернатую дичь. Рыболовство по-прежнему было натуральным.

Территориальные приобретения Московского правительства закреплялись путем постройки на опасных границах городов и острогов, обнесенных стенами из заостренных стоячих бревен, со рвами, валами, башнями по углам и бойницами для стрельцов. Таковыми были Мангазея (1601 г) на реке Таз, а потом и Новая Мангазея (1672 г) на Турухане. Став твердой ногой на реке Тазе мангазейцы начали энергично продвигаться на восток, не встречая активного сопротивления местного населения, облагая его налогом (ясаком), попутно открывая все новые и новые территории.

Долгий путь «огосударствления» Сибири начинался с Севера. Для сбора ясака были построены зимовья: Туруханское, Верхнеимбатское (Верхне-Имбацкое), Нижнеимбатское (Нижне-Имбацкое) - 1607 год, Закаменное - 1610 год, Дубчское - 1614 год, Подкаменное - 1620 год, Сумароковское - 1629 год и другие, где государевым слугам – казакам - сдавалась туземными племенами мягкая рухлядь.

Первые сведения о начале развития земледелия в Туруханском крае относятся к 1637 году. Переселенец Голубев на берегу Енисея, при впадении реки Дубчес (ныне село *Зотино*), построил землянку и получил грамоту от царя Михаила Федоровича Романова сроком на 10 лет "пашню распахивать и вольных людей призывать слободу строить".

Деревней называлось крестьянское селение без церкви. Соответственно, селом – поселение крестьянское, казачье или инородческие, но уже с церковью. А вот термины «зимовье» и «станок» относились только к населенным пунктам Туруханского края.

Зимовьем тогда называлась не одиноко стоящая лесная избушка. Этот термин относился к названиям всех мелких населенных мест Туруханского края, кроме лежащих на берегу Енисея.



Станками же назывались мелкие селения на берегу Енисея. Названы они были так потому, что на их жителей лежала обязанность по доставке почты. А «казенный» значило – государственный.

Пересылка писем по государственной почте была учреждена еще в 1689 году, почтовые станции на Енисее появились только в 1730-х годах.

1818 год – Основан станок *Зотино*.

На станках заправляли торговцы и смотрители хлебозапасных магазинов. Магазины содержали запасы муки, табака, чая, боеприпасов. Центральные магазины были в Верхнеимбатске и Туруханске, а в Подкаменной Тунгуске было отделение. Но до конца XIX века все-таки эти поселения были малодворными.

Для сбора ясака служилые люди разъезжались по ясачным зимовьям, к которым приписывалось податное население. Главным товаром, которые необходимо было сдавать в качестве ясака, были соболь, песок и белка. С конца XVII века количество добываемого соболя сократилось, предметом налогообложения становится песок на севере и белка на юге.

Чтобы привлечь коренное население к уплате ясака «ласкою» использовали подарки («государево жалованье»), которые выдавались «за ясачный платеж» в качестве премии. Подарки были из тех товаров, которые имели наибольший спрос среди нерусского населения. Это всевозможные виды бисера, блюда из олова, медные котлы и тазы, железные изделия: топоры, ножи, резе пилы, иглы и предметы роскоши: медные гребни, перстни.

Государство вплоть до революции 1917-го года для сбора ясака, отдачи различных распоряжений и разрешения своих дел содержало сугланы, или ярмарки, куда все туземцы рода в определенное время, обязаны были ежегодно являться. Туземное население было объединено в волости (управы), возглавляемые старшиной (князьцом). Старшину волости один раз в три года избирали на этих сходках (сугланах). Однако выборность была чисто формальной, как правило, кандидатура назначалась русской администрацией, главное условие – знание русского языка. Основной обязанностью избранного князька был сбор ясачных податей и долгов за взятые в хлебозапасном магазине продукты и боеприпасы.

Отрезанный от центральных районов Туруханский край был глухой провинцией, местом ссылки государственных преступников, где не только среди коренного, но и русского населения царили бедность, болезни, невежество.

В начале XIX века старообрядцев вновь стали преследовать за веру. Старообрядцев ссылали и в Туруханский край. Одних ссылали в монастырь. Другие поселились компактно и основали деревни Искуп, Мирное, Фатьяниха (в Фатьяниху прибыли старообрядцы из Старого Оскола Курской губернии). Деревня Селиваниха в 12 километрах от Туруханска была основана в 1841 году ссыльным старовером Василием Романовичем Березиным.

В XX веке многие старообрядцы поселились в тайге на реках Сым и Кас (в районе Ворогово), в водоразделе Дубчеса и Елогуя (притоков Енисея); были даже раскольничьи монастыри. Часть из них позднее переселилась в Туруханский район в Вороговское многоостровье. Большинство старообрядческих общин и семей жили очень уединённо, вдали от цивилизации. Затем общины образовали небольшие поселения.

К 60-м годам XX века такие поселения уже были постоянными. Населёнными пунктами, официально зарегистрированными в Законодательном собрании края, являются Индыгино, Сандакчес (Вороговский сельский совет), Алинское (20 человек) и Чулково (80 человек), входящие в Верхнеимбатский сельский совет. Полностью старообрядческие «самовольные» поселения – Андриюшкино, Колокольный Яр, Каменный Сырой Дубчес, заимка Сандакчес, Объединённый (30 человек), Искуп. Большие поселения – Индыгино и Сандакчес. Отдельные семьи староверов проживают в населённых пунктах Подкаменная Тунгуска, Бор и Ворогово.

В разные годы Туруханск, Туруханский край, Туруханский район входили в различные территориальные образования: Мангазейский уезд, Енисейскую провинцию, Енисейский, Туруханский уезды. На более крупном уровне территориального деления структурно регион был в составе Тобольской, Енисейской провинций, Сибирской, Тобольской, Томской, Енисейской губернии, Сибирского, Восточно-Сибирского и ныне Красноярского края. Менялся и центр подчинения: Мангазея, Енисейск, Красноярск, Ново-Николаевск (Новосибирск), Иркутск и вновь Красноярск.

Днем рождения современного Туруханского района официально считается 7 июня 1928 года.

На 1 января 1954 года – в Туруханском районе 48 населенных пунктов с количеством жителей 10717 человек, в том числе Мирновский сельсовет: деревни Лебедь, Мирное, Бахта, Верхне-Имбатский сельсовет: деревни Новоселово, Чулково, Бородино, Искуп Верхне-Имбатск, Алинск; Зыряновский сельсовет: деревни Канготово, Зыряново; Сургутихинский сельсовет: деревни Сургутиха, Нижне-Имбатск, Налимье озеро; Верещагинский сельсовет: Марково, Верещагино, Бакланиха, Черноостровск; Костинский сельсовет: Татарск, Пупково, Баиха, Сухая Тунгуска, Костино, Мельничное; Туруханский сельсовет: Мироедиха, Ново-Туруханск, Селиваниха, Якуты, Старо-Туруханск, совхоз, Спуск, Шар,



Северная речка; Горошинский сельсовет: Ангутиха, Конощель, Горошиха; Усть-Курейский сельсовет: Серково, Мадуйка, Усть-Мадуйка, Баишенский сельсовет: Фарково. Усть-Баиха, Момчик, Ладыга; Елогуйский сельсовет: Келлог, Сигово; Чапогино-Эвенкийский сельсовет – Совречка, Янов Стан; Черноостровский сельсовет: Пакулиха.

В 1957 году к Туруханскому району отнесены новые сельские Советы и поселки в них: Вороговский сельсовет: Ворогово, *Зотино*, Осиново, Ирин Бор, 13-ое плотбище, Поры, Анбетов, Индыгин, Стрелка, Красный Яр, Подбель, Еловый, Дубчес; Подкаменно-Тунгусский сельсовет: Подкаменная Тунгуска, Бор; Сумароковский сельсовет: Сумароково, Комса; Суломайский сельсовет: Суломай, Черный остров.

1960 год – численность населения по отдельным поселкам Туруханского района: Ворогово -860, Стрелка – 210, Зотино – 224, Осиново – 102, Подкаменная Тунгуска – 370, Бор (поселок авиапорта) - 782, Сумароково – 272, Комса – 80, Суломай – 94, Лебедь – 161, Мирное – 103, Бахта – 223, Верхне-Имбатск – 732, Келлог – 780, Сургутиха – 360, Верещагино – 212, Костино – 156, Ново-Туруханск – 3256, деревня Большой порог (поселок экспедиции)- 308, графитовый рудник (поселок экспедиции) – 153, Горошиха – 134, Ангутиха (Звероферма) – 93, Советская речка – 169, Янов Стан – 57, Маковка (поселок экспедиции) – 151, всего в районе 10142 человека.

В 2005 году 28 января Законодательным собранием Красноярского края принят Закон края № 13-2925 «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Туруханский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований», в соответствии с которым город Игарка и рабочий поселок Светлогорск наделены статусами городских поселений в составе Туруханского района; статусом сельских поселений наделены муниципальные образования:

- Борский сельсовет - населенные пункты: поселок Бор (административный центр), деревня Комса, деревня Подкаменная Тунгуска, деревня Сумароково;
- Верхнеимбатский сельсовет - сельские населенные пункты: село Верхнеимбатск (административный центр), поселок Алинское;
- Вороговский сельсовет - сельские населенные пункты: село Ворогово (административный центр), поселок Индыгино, поселок Сандакчес;
- *Зотинский сельсовет - сельский населенный пункт село Зотино (административный центр);*
- Туруханский сельсовет - сельские населенные пункты: село Туруханск (административный центр), деревня Селиваниха.

Также сельские населенные пункты, находящиеся на межселенной территории: поселок Ангутиха, село Бакланиха, поселок Бахта, село Верещагино, деревня Горошиха, деревня Канготово, поселок Келлог, деревня Костино, поселок Курейка, деревня Лебедь, поселок Мадуйка, деревня Мирное, поселок Советская Речка, деревня Старотуруханск, деревня Сургутиха, поселок Сухая Тунгуска, поселок Татарск, село Фарково, поселок Черноостровск, поселок Янов Стан.

16 сентября 2011 года решением № 10 *Зотинского* сельского Совета депутатов утверждены герб и флаг поселения и 02 ноября 2011 года внесены в Государственный геральдический регистр Российской Федерации с присвоением регистрационных номеров 7197 и 7198 [20].

В настоящее время муниципальное образование Зотинский сельский Совет – шестое по численности населения поселение внутри Туруханского района Красноярского края.



**Рисунок 1.2. – Герб сельского поселения
Зотинский сельсовет**



1.2 ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Территория Зотинского сельсовета расположена в южной части Туруханского района на Енисейско - Дубчесских высоких равнинах со среднетаежными мелколиственными и темно - хвойными лесами юга Верхне - Тунгусской возвышенности.

Климат Туруханского района относится к резко континентальному с суровой продолжительной зимой и теплым летом. Наибольшая разница между температурами самого холодного и самого теплого месяца равна 41,8 °С.

Высота с.Зотино относительно уровня моря (в БС) 59 м.

В южной части Туруханского района действуют 1 метеорологическая станция на территории Вороговского сельсовета и 2 станции на территории Борского сельсовета.

Таблица 1.1.- Метеорологические станции южной части Туруханского района [2].

№ п/п	Наименование станции	Координаты		Высота станции над уровнем моря (м)	Год открытия станции
		Широта (°с.ш.)	Долгота (°в.д.)		
1	Бор ЗГМО	61,6	90,2	42	1933
2	Подкаменная Тунгуска	61,6	92,3	42,2	1940
3	Ворогово	61,0	89,6	46	1939

Гидрографическая сеть района исследования [2]

Река Енисей – основная водная артерия Красноярского края общей длиной 3487 км. Общая площадь водосбора равна 2 580 000км².

Енисей на участке Зотинского сельсовета течет по широкой долине с высоким крутым правым и пологим низким левым склонами, изрезанными оврагами и поросшими смешанным лесом и кустарником. Долина пойменного типа, ровная, луговая. В пониженных местах заболоченная, затопляется при отметке уровня 46 мБС. Русло реки прямолинейное, сложено песчано-галечными грунтами, устойчивое. Ширина русла в межень 1,5 – 1,7 км, глубина до 8 м, скорость течения 0,9 м/с. Уклон водной поверхности 0,074‰.

Речная сеть обоих побережий Енисея хорошо развита и принадлежит бассейну р. Енисей. Левобережные притоки, наиболее крупные из них имеют широкие долины и поймы, залесенные и сильно заболоченные, в низинах затопляемые. Скорости течения рек не более 3 – 5 км в час.

Первые ледовые образования на участке Зотинского сельсовета реки появляются в октябре в виде заберегов, шугохода. Устойчивый ледостав образуется к декабрю. Продолжительность периода ледостава до 170 дней. Средняя толщина льда 90 – 95 см. Весеннее вскрытие реки начинается в конце апреля - в мае. Ледоход длится до 14 дней. Весеннее половодье продолжается до середины июня. За этот период проходит до 35 – 60% объема стока. Пик половодья приходится на май и совпадает с прохождением наивысших годовых уровней. Интенсивность подъема уровня до 450 – 500 см в сутки, спада 90 – 100 см в сутки. Летне-осенняя межень начинается в июле – августе и продолжается 2,5 месяца. Летние паводки меньше весенних и проходят при амплитуде подъема до 100 см и продолжительности до 20 суток. Зимняя межень длится с октября по апрель. Продолжительность открытого русла в среднем 140 дней. Средняя годовая амплитуда колебания уровня 808 см. Сведения об уровне приведены по гидропосту «Ворогово», расположенному в 1660км от устья реки Енисей.

Переход температуры воды через +0,2°С весной осуществляется в середине мая, осенью в последней декаде октября.

Средняя температура июля +23 °С.

Зотинский сельсовет Туруханского района является неблагоприятным с точки зрения положения уровня грунтовых и поверхностных вод.

Территория Зотинского сельсовета попадает под затопление 1% паводковыми водами.

Гидрогеологические условия

По условиям гидрогеологического районирования левобережная часть Туруханского района входит в состав Западно-Сибирского артезианского бассейна, правобережье р. Енисей – в состав Тунгусского артезианского бассейна, южная часть района (южнее п. Бор) – в состав Енисейской гидрогеологической складчатой области.

Левый берег Енисея - пологий, с широкой проимой, правый - крутой, террасовый, возвышается над урезом реки на 25-30 метров.

Для всего левобережья Енисея характерна большая мощность рыхлых отложений, равнинность, густая сеть озер, слабая дренированность, способствующая сильному заболачиванию. На левобережной территории, входящей в состав Западносибирского артезианского бассейна, в коренных породах мезо-кайнозоя формируются водоносные горизонты порово-пластовых и трещинно-пластовых вод. Глубина их залегания до 50 – 100 м и более. Воды напорные. Установившиеся уровни отмечаются на глубинах 3 – 10 м, реже 50 м от поверхности. По химическому составу воды пресные гидрокарбонатные



кальциевые и магниевые с минерализацией до 0,6 г/л. Подземные воды более глубоких горизонтов отличаются повышенной минерализацией вплоть до солончатых.

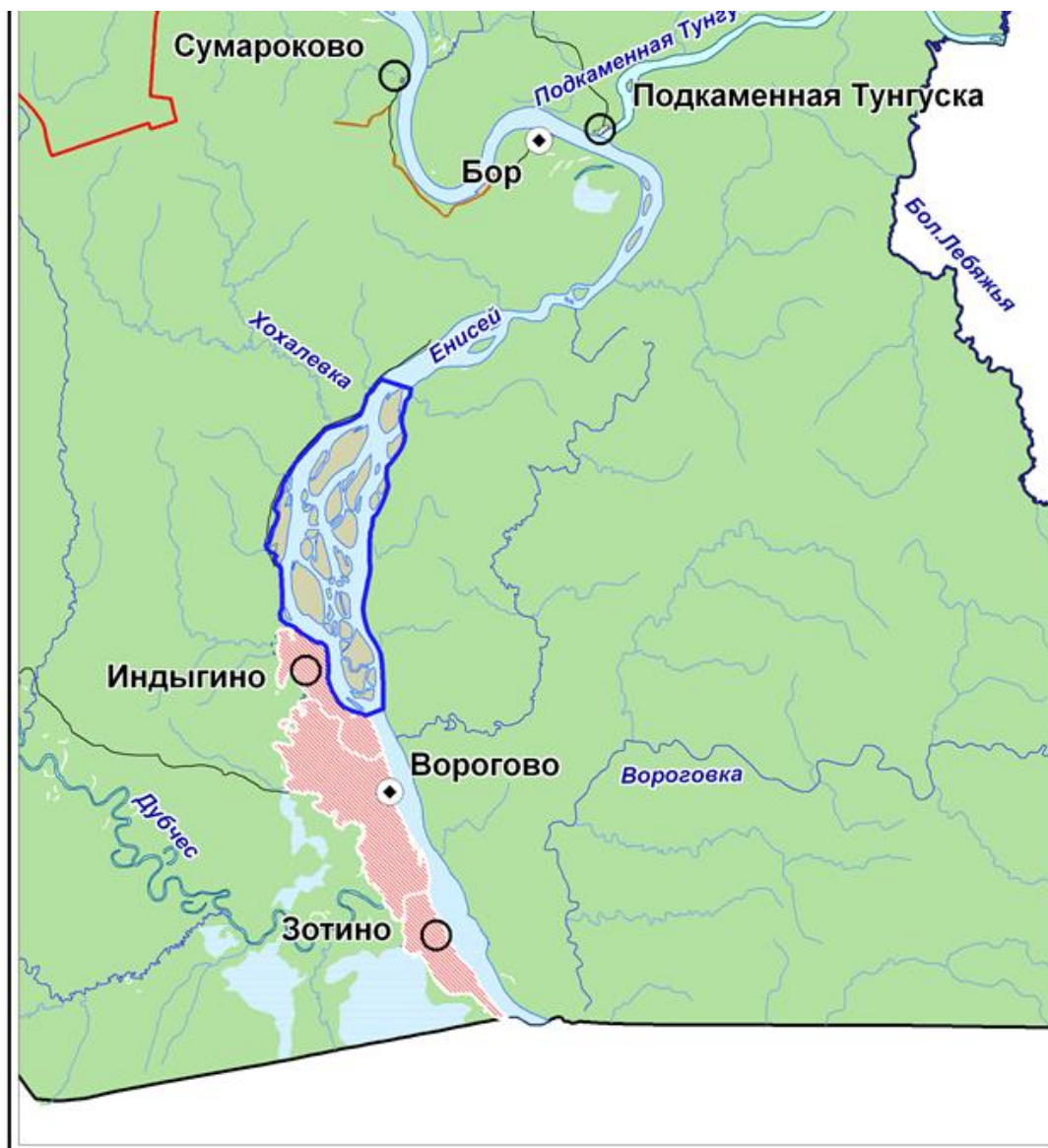


Рис. 11.1. Зона затопления территории при чрезвычайных ситуациях на участке "с. Ворогово - с. Зотино - с. Индыгино"

- зона затопления
- граница заказника "Вороговские острова" (планируемый)

Рисунок 1.3. – Затопление паводковыми водами (Фрагмент СТП Туруханского района)[2]

Территория Тунгусского артезианского бассейна находится в зоне распространения многолетней мерзлоты, мощность которой от 50-100 м - на юге (в поле распространения островной мерзлоты) и до 200-5000 м - в северных районах.

Подземные (грунтовые) воды четвертичных отложений Тунгусского артезианского бассейна развиты преимущественно в долинах рек и озер в песчано-галечных отложениях. Глубина залеганий водоносных горизонтов в зависимости от отметок рельефа от 1 – 2 м до 40 м. Мощность обводненной зоны 5 – 30 м. Воды пресные, с минерализацией до 0,5 г/л.

Енисейская гидрогеологическая складчатая область имеет сложное строение. В гидрогеологических массивах развиты трещинные и трещинно-жильные пресные и ультрапресные подземные воды, в артезианских бассейнах преимущественным распространением пользуются трещинно-пластовые, порово-пластовые и карстовые подземные воды. Гидрогеологические условия этой части района изучены очень слабо. Разрозненные сведения по обводненности пород получены в



результате поисково-разведочных работ на полезные ископаемые, в т.ч. на уголь, нефть и газ. Водообильность пород незначительная. По химическому составу подземные воды от пресных и слабосоленых до соленых и рассолов.

По данным гидрогеологической отчетности поисково-разведочных работ на подземные воды хозяйственно-питьевого назначения выявлено Борское месторождение подземных вод (юг района п. Бор) с эксплуатационными запасами 4,8 тыс. м³/сутки.

Инженерно-геологические условия

Территория Туруханского района лежит в пределах двух крупнейших геоморфологических систем Среднесибирского плоскогорья и Западносибирской низменности. Граница между ними идет по реке Енисей, обширная долина которого несколько сглаживает переход между вышеупомянутыми резко отличными системами.

Левобережье Туруханского района простирается на территориях Западносибирской низменности (приенисейская впадина), которая относится к Западносибирской платформе. Это слабо всхолмленная равнина с уклоном с юга на север, абсолютные отметки от 100 – 200 м на севере и до 300 – 400 м на юге.

Инженерно-строительные условия неблагоприятны для всех видов освоения: значительное удорожание строительства (площадные, линейные сооружения) за счет прохождения мероприятий по инженерной подготовке территории. Тип строительства на ММП – I (с сохранением многолетней мерзлоты), особые сложности в зоне таликов.

Южная часть Туруханского района (инженерно-геологический район – Балахтинская эрозионно-аккумулятивная равнина).

Рельеф плоскогорный, абсолютные отметки 200 – 400 м. С поверхности развиты полускальные терригенно-карбонатные породы (известняки, доломиты, аргиллиты, песчаники), трапповые структуры (долериты, габр-долериты). Четвертичные отложения (водно-ледниковые) развиты незначительно в северо-западной части (Балахтинская равнина).

Особые условия: многолетняя мерзлота, возможны мерзлотные деформации, талики (в долинах рек). Развиты оползни, осыпи, овраги, блоковые оседания пород в бортах долин, значительное заболачивание.

Инженерно-геологические условия весьма сложные: ММП, сильная расчлененность рельефа, выходы скальных пород на поверхность, крупноблоковые оползни, осыпи, чередование неоднородных по плотности пород.

Животный и растительный мир, почвенный покров

На территории Туруханского района наиболее полно представлено природное многообразие Крайнего Севера Тайга, лесотундра, тундра. В северной растет в основном лиственница. В южной части – кедр, сосна, лиственница, береза.

Чтобы избежать тотального исчезновения природных богатств ранимой северной природы в 1985 году при поддержке АН СССР был создан крупнейший в мире Центральный Сибирский биосферный заповедник. Заповедник расположен в среднем течении р. Енисей между реками Подкаменная Тунгуска и Бахта и занимает приенисейские части Западносибирской равнины и Среднесибирского плоскогорья. Площадь заповедника 1019,899 тысяч гектаров, в том числе 424,875 тыс. га на территории Туруханского района Красноярского края и 595,024 тыс. га в Байкитском районе Эвенкийского АО. Здешние леса признаны уникальными по богатству и разнообразию растительного мира, по обилию редких растений. Заповедник стал питомником для ценных промысловых животных и рыб. Тут остались в неприкосновенности места отела лосей, богатейшие нерестилища осетровых и лососевых рыб.

Основные лесобразующие породы по левому берегу Енисея – сосна, образующая сосновые боры, ель, реже - кедр, лиственница и осина, доминируют сосновые леса на песчаных почвах. На правобережье господствует темнохвойная тайга – ель, пихта, кедр, лиственница, также производные березовые.

В сосновых лесах Туруханского района масса опада составляет 1,3 – 3,0 т/га/год, ельниках – 2,3 – 3,8 т/га/год, в смешанных лесах – 0,2 – 3,0 т/га/год. Наибольшее количество опада приходится на возраст древостоев 40 – 60 лет (период максимального роста).

Животный мир типичен для средней тайги Сибири. Основные виды – соболь и белка. Довольно обычными являются ондатра, россомаха, лось и медведь. Реже встречаются колонок, горностай, рысь. Обильна боровая дичь, особенно рябчик и глухарь, обычен тетерев, что объясняется наличием обильных ягодников и хвойных пород деревьев. Вдоль Енисея проходят миграционные пути многих водоплавающих птиц. Многочисленны гусеобразные, из утиных часто встречаются свистуха, шилохвость, чирок-свистунок и хохлатая черныш. Наиболее многочисленны чирок-трескунок и широконоска. Из редких видов животных, занесенных в Красную книгу РФ, отмечены на пролете или гнездовании скопа, сапсан, беркут, орлан-белохвост, кречет, черный аист.





Условные обозначения

П^{иг} - подзолистые иллювиально - гумусовые, подзолы глеевые торфяные и торфянистые	Пб - Подбуры
П^{пг} - Подзолистые поверхностно - глееватые, подзолистые глубоко - глееватые	Гр - Гранулемы
А - Пойменные, пойменные заболоченные	Г^т - Таежные глеевые торфянисто - перегнойные и торфянистые, торфяно - глеевые болотные
Бр^{пг} - Буро -таежные	Г^т_т - Тундровые глеевые торфянистые и торфяные, торфянисто - и торфяно - глеевые болотные, почвы пятен
Тв - Торфяные болотные (верховые, переходные)	ПБт - Подбуры тундровые
Пг^т - Торфяно - и торфянисто - подзолистые глеевые	Т^т - Торфянисто - и торфяно- глеевые болотные
Бр^{иг} - Буро - таежные иллювиаль - гумусовые	Г - Таежные глеевые и глееватые недифференцированные, почвы пятен
Тж - Таежные торфянисто - перегнойные	

Рисунок 1.4. – Фрагмент почвенной карты Туруханского района [2]

Налим, окунь, елец, сорога, щука, язь, тугун и карась дают промысловый объем. В последние годы в уловах рыбаков начали встречаться лещ и карп, которые раньше здесь не водились.

Почвы в условиях крайне тяжелого климата и вечной мерзлоты преобладают слаборазвитые, малопродуктивные тундровые глеевые и глеево-мерзлотно-таежные. Широко распространены торфно-болотные почвы.

Пойменные луга - прекрасные естественные кормовые угодья для развития животноводства. Если их распахать, то можно и развивать и растениеводство.

Климат

Туруханский район относится к территориям с неблагоприятными климатическими условиями для проживания и хозяйственной деятельности населения.

Климат района резко континентальный, особенно суровый на севере и на территории Среднесибирского плоскогорья. Зима продолжительная. Средняя температура января -30°C , -36°C . Лето умеренно теплое. Средняя температура июля повышается от $+13^{\circ}\text{C}$ на севере до $+18^{\circ}\text{C}$ в центральной части. Продолжительность безморозного периода 73 – 76 суток. Осадки преимущественно летние. Количество их колеблется от 200 – 300 мм в год на севере до 400 – 600 мм на Среднесибирском плоскогорье.

В южных районах мерзлота островная и таликовая.

Северная часть Туруханского района находится под большим влиянием Арктической высотной фронтальной зоны. Здесь более снежная и суровая зима. Зима устанавливается в долине Енисея в начале октября. Сильные морозы (ниже 50°C) наблюдаются на этой территории повсеместно практически каждую зиму.

Наступление лета для юга района - первая декада июня. Летние температуры на этой территории могут быть довольно высокими (более 25°C , 30°C). В сочетании с длительными периодами без дождей это благоприятствует возникновению пожаров.

Летний сезон, когда среднесуточные температуры превышают 10°C , начинается самое раннее - с 1.VI, в среднем - с 19.VI. Период падения температур (ниже 10°C) наступает в среднем 21.VIII, а раннее наступление – 23.VII. Проникновение арктических масс воздуха вглубь материка часто вызывает заморозки и в июне. Наиболее теплый период со среднесуточными температурами выше 15°C длится 60 дней.



Таблица 1.2. - Средняя месячная и годовая температуры воздуха

Наименование станции	Средняя температура воздуха (в °С)												год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Бор ЗГМО	-24,0	-21,6	-12,8	-2,9	4,8	13,4	17,8	13,9	7,2	-2,5	-15,4	-22,8	-3,7
Подкаменная Тунгуска	-23,8	-20,7	-13,2	-3,1	4,5	13,2	17,6	14,2	7,4	-2,6	-15,7	-23,4	-3,8
Ворогово	-23,3	-21,8	-12,8	-3,2	4,7	14,1	18,3	14,4	7,6	-2,1	-14,6	-21,9	-3,4
Верхнеимбатск	-24,7	-22,4	-14,3	-5,1	2,4	11,8	16,8	13,1	6,8	-3,5	-16,9	-24,0	-5,0

Осенний период в рассматриваемом районе довольно короткий и уже 18 октября происходит переход среднесуточных температур через 0 °С к отрицательным значениям. В зимнее время на территории преобладает антициклональный режим, что определяет морозную погоду со слабыми ветрами и штилями. Начало периода устойчивых морозов приходится на вторую половину октября (24.X), прекращение их – 30. III. Переход среднесуточных температур через 0°С происходит 21.IV (в период подъема температур). Продолжительность периода со среднесуточными температурами выше 0°С –150 дней (средняя), наименьшая – 120 дней.

Таблица 1.3. - Даты перехода средней суточной температуры

№ п/п	Наименование станции	Даты					
		понижения среднесуточной температуры			повышения среднесуточной температуры		
		10°С	0°С	-5°С	-5°С	0°С	10°С
1	Ворогово	4.09	12.10	22.10	9.04	23.04	4.06
2	Советская Речка	18.08	7.09	22.09	10.05	24.05	19.06

Таблица 1.4. - Даты последнего и первого заморозков, наступления и прекращения устойчивых морозов

	Дата последнего заморозка весной			Дата первого заморозка осенью			Даты наступления и прекращения устойчивых морозов	
	сред.	ран.	позд.	сред.	ран.	позд.		
Ворогово	20.05	14.05	28.05	17.09	28.08	02.10	30.03	24.10

Продолжительность устойчивых морозов - 160 суток. Продолжительность безморозного периода: наибольшая –140 суток, средняя– 111 суток. Средняя температура отопительного периода – 10,8°С. Его продолжительность - 259 суток. Отопительный сезон продолжается с сентября по конец мая.

Средняя глубина промерзания почвы из максимальных – 133см; наименьшая - 77 см; наибольшая – 180 см. Средняя продолжительность безморозного периода на поверхности почвы – 98 дней, в почве – 208 дней.

Число дней со снежным покровом -203. Средняя декадная высота снежного покрова, измеренная в поле, варьируется в пределах 10 - 90 см; наибольшая за зиму: минимальная – 35 см, максимальная – 120см, средняя- 79см. Высота снежного покрова на последний день декады наибольшая за зиму: минимальная – 40 см, максимальная – 88см, средняя-68см. 203 дня в году Зотинский сельсовет покрыт снегом.

Направления ветров в разные сезоны года довольно различны:

- однородны в зимние месяцы –северные, юго-восточные, южные с явным преимуществом южных;
- весной их направление более разнообразно с явным преобладанием также южных, но с равным присутствием северных, северо-западных и юго-восточных ветров;
- в летние месяцы ветра разнонаправленны чаще дуют южные, северо-западные и юго-восточные ветры с преобладанием южных;
- осенние месяцы возвращают преимущество ветров южных и юго- восточных;
- среднегодовая роза констатирует явное преобладание южных, с равным присутствием северных, северо-западных и юго-восточных ветров, повторяя весеннюю розу ветров.

В Зотино преимущественно дуют ветра южного, северного, юго-восточного и северо-западного направлений с явным преобладанием южного. Сильные ветра, количество которых незначительно, наблюдаются в октябре и феврале. Средняя скорость ветра варьируется в пределах 2,8 – 4,0 м/сек. Ежемесячно отмечен невысокий процент штилей.



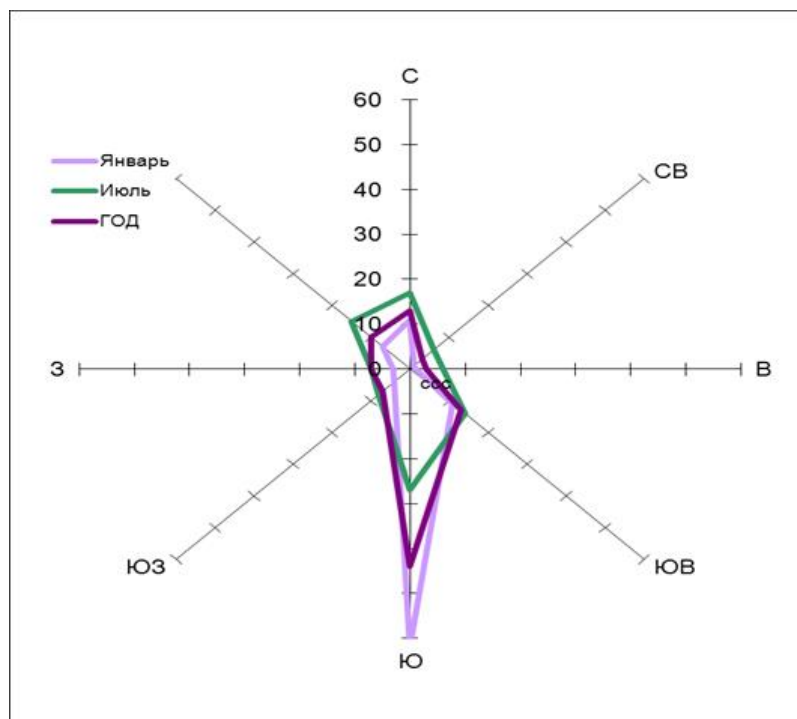


Рисунок 1.5. – Розы ветров «Метеостанция Ворогово» (январь, июль, год)

Заключение

Согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» территория Зотинского сельсовета и Туруханского района по климатическому районированию относится к строительно-климатической зоне I А, характеризуемая как неблагоприятная. При размещении объектов гражданского строительства, промышленности и иных источников загрязнения окружающей среды необходимо учитывать свойства и глубину промерзания грунтов, глубину залегания грунтовых вод, распространение островов мерзлотности, розу ветров, более детально проанализировать рассеивающие способности атмосферы (температурные инверсии, туманы и др.), негативное влияние погодных явлений (сильные ветра, метели, и др.).

Грамотное использование климатической, фактической и прогностической гидрометеорологической информации в производственной деятельности народнохозяйственных организаций позволяют повысить эффективность планирования и управления, существенно уменьшить потери от воздействия неблагоприятных погодных условий, а значит, получать экономический эффект.

Таблица 1.5. – Климатические характеристики Зотинского сельсовета [2, 19]

Показатель	Значение
Средняя годовая t^0 (лето, зима)	Среднегодовая температура воздуха $-3,4^{\circ}\text{C}$, летом — $+15,6^{\circ}\text{C}$, зимой — $-22,3^{\circ}\text{C}$.
Средняя продолжительность теплого и холодного периода года (выше/ниже $+5^{\circ}\text{C}$)	Теплый период года – 111 суток (с мая по сентябрь), холодный период года – 254 суток (с сентября по май).
Преобладающее направление ветра	Преобладание южных, с равным присутствием северных, северо-западных и юго-восточных ветров.
Среднегодовое количество осадков	536 мм, наибольшее количество осадков выпадает с апреля по октябрь.
Лесная и парковая растительность	Хвойные (сосна, ель, кедр, пихта) и лиственные (лиственница и береза). Нормы опада листвы от 0,2 до 3,0 т/га.
Толщина снежного покрова	В среднем достигает 79 см. Максимальная высота снежного покрова достигает 120 см и отмечается в начале марта. Число дней со снежным покровом – 203.
Потенциал загрязнения атмосферы	Повышенный (III)

Таким образом, исходя из климатических условий района Зотинского сельсовета необходимо предусмотреть своевременное удалений отходов с учетом температур теплого периода года (при температуре воздуха выше 5 гр. Цельсия – 111 дней в году) и продувания ветрами, а также необходимо

предусмотреть мероприятия, связанные с защитой дорог и объектов санитарной очистки от снежных заносов.

Из природных чрезвычайных ситуаций на территории Туруханского района наиболее вероятны подтопления (затопления) поселений при вскрытии русла р. Енисей (апрель – май), лесные пожары, землетрясения до 5 баллов.

Наиболее благоприятное расположение объектов санитарной очистки и обезвреживания отходов – северное, северо-восточное [1, 2, 19].

1.3 АДМИНИСТРАТИВНОЕ ДЕЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Зотинский сельсовет наделен статусом сельского поселения Законом Красноярского края от 28 января 2005 года № 13-2925 «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Туруханский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований» (в ред. Закона Красноярского края от 08.10.2009 N 9-3727).

Зотинский сельсовет включает 1 населенный пункт – административный центр с. Зотино (на 2014 г. население 667 чел.) (Рисунок 1.6).

На удалении 15 км на север от с. Зотино расположено с. Ворогово

Площадь территории Зотинского сельсовета составляет 4895,5 га.

На сегодняшний день для жилищного строительства достаточно существующих резервов территории, таким образом, необходимости в расширении территории Зотино нет. *С. Зотино имеет большую зону затопления.*

1.4 ХАРАКТЕР ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

В настоящее время жилищный фонд Зотинского сельсовета насчитывает 101 жилой дом общей площадью жилых помещений – 14727,1 м² (на 2006г.) [2].

Жилая застройка в основном усадебная, представлена одноэтажными жилыми домами в деревянном исполнении (см. рисунок 1.7), значительная часть которых имеют большой процент износа.

Таблица 1.6. – Сведения о муниципальном/государственном/частном жилищном фонде в МО Зотинский сельсовет

Жилой фонд	Количество жилых домов	Среднее значение количества жителей для типа дома, чел.	Среднее количество подъездов	Среднее количество мусоропроводов
Менее 5 этажей	45/0/56	3/0/3	0	0
5-этажные	0	0	0	0
Более 5 этажей В т.ч. количество жилых домов, оборудованных мусоропроводом	0	0	0	0
ИТОГО:	101	3	0	0

В настоящее время:

В с. Верхнеимбатск, с. Ворогово, с. *Зотино* и п. Келлог - централизованным холодным водоснабжением оборудованы здания соцкультбыта, производственной зоны и многоэтажной жилой застройки, а горячим водоснабжением оборудованы только здания соцкультбыта.

Водоснабжение одноэтажной жилой застройки п. Бор, с. Верхнеимбатск, с. Ворогово – от водоразборных колонок, а с. *Зотино* и п. Келлог - от индивидуальных скважин-колонок или колодцев на частных усадьбах.

В г. Игарка, с. Туруханск, д. Селиваниха, с. *Зотино*, п. Бор, с. Верхнеимбатск, с. Ворогово - *канализование* многоэтажной жилой застройки, зданий соцкультбыта и производственной зоны осуществляется в выгребы, а одноэтажной жилой застройки – в надворные уборные. В остальных населенных пунктах района централизованная система канализации отсутствует. Жители домов пользуются надворными уборными[2].

Теплоснабжение частной застройки осуществляется при помощи индивидуальных отопительных печей и отопительных котлов работающих на различных видах топлива. *Электроснабжение* осуществляется от существующей ДЭС.



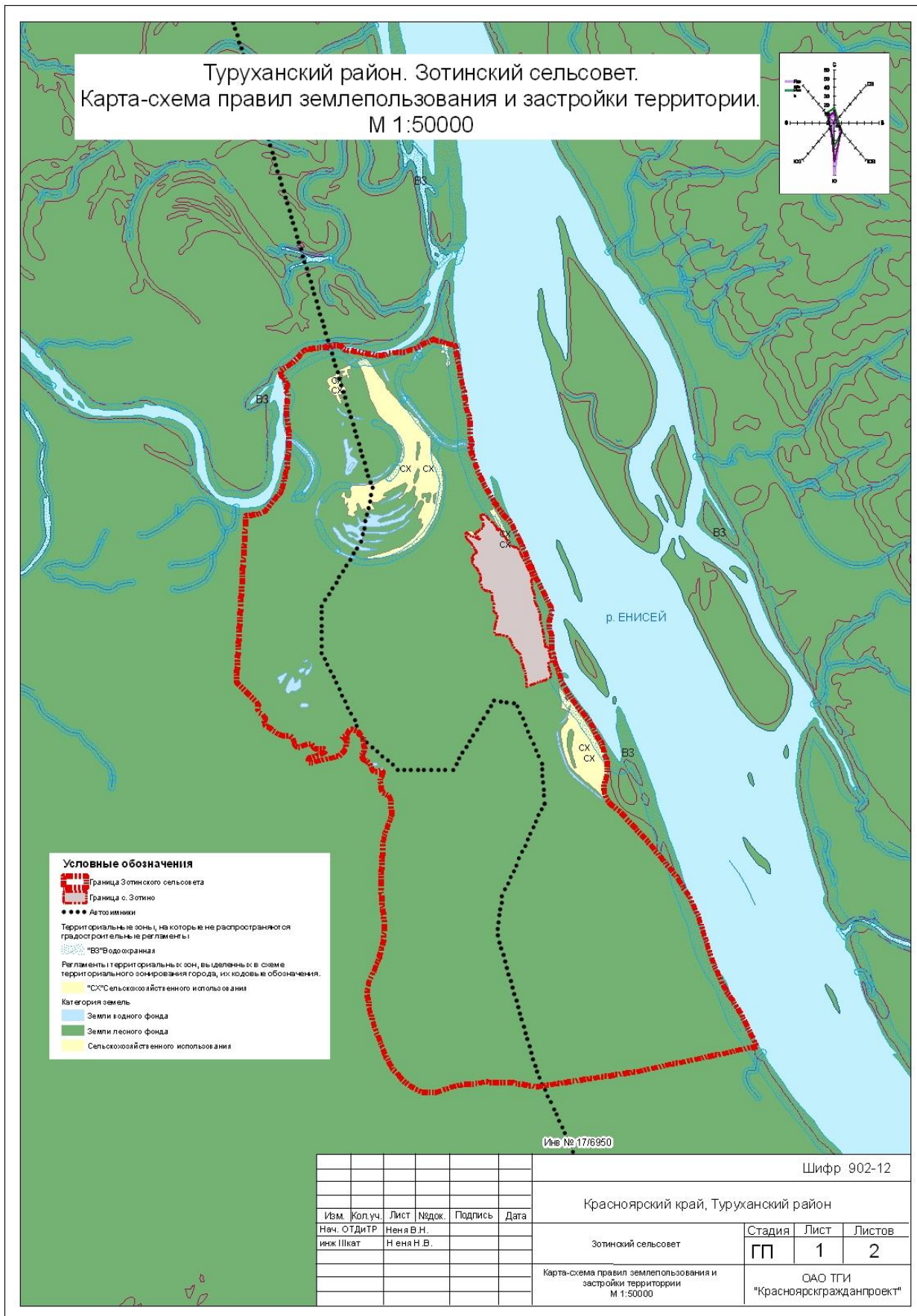


Рисунок 1.6. – Карта-схема землепользования и застройки Зотинского сельсовета [1]



Рисунок 1.7. – Село Зотино

Проектные решения.

Согласно Схеме территориального планирования Туруханского района в населенных пунктах района на I очередь строительства и на расчетный срок все здания оборудуются централизованным водопроводом и местными водонагревателями.

На территории Зотинского сельсовета отсутствуют предприятия промышленного назначения и на расчетный срок их развитие не предполагается. В случае возникновения промышленных предприятий рекомендуется осуществлять водоснабжение от водозаборных скважин и водопроводов в составе предприятия.

На I очередь строительства и на расчетный срок во всех населенных пунктах района все здания обеспечиваются канализацией. На I очередь строительства и на расчетный срок в г. Игарка, в п. Светлогорск, в с. Туруханск, в п. Бор, в с. Верхнеимбатск, в с. Ворогово и в с. *Зотино* проектируется централизованная канализация с отведением стоков на очистные сооружения и далее с выпуском сточных вод в реку.

Мощность котельной и протяженность тепловых сетей определяется на следующей стадии проектирования.

Теплоснабжение усадебной застройки Зотинского сельсовета осуществлять от индивидуальных отопительных котлов, работающих на различных видах топлива. Индивидуальные отопительные котлы оборудуются системами дожига и оснащаются фильтрами для очистки дымовых газов.

Прогнозная оценка объёмов нового жилищного строительства на проектные сроки

Согласно Схеме территориального планирования Туруханского района в Зотинском сельсовете на I очередь строительства (2017г.) потребность в новом жилье составит 63 м² и жилищный фонд составит 14790 м² общей площади при населении 750 человек и обеспеченности 21 м²/чел.

Средняя жилищная обеспеченность населения общей площадью на конец проектного срока (2027г.) в соответствии с достигнутым уровнем обеспеченности жильем в Зотинском сельсовете и территориальными возможностями принимается 24 м²/чел. При численности населения 810 человек проектный жилищный фонд увеличится на 1512 м² и составит 16239 м² общей площади.

Планируется, что обновление жилищного фонда и строительство нового жилья будет производиться за счет частных лиц и организаций занимающихся строительством домов. Также планируется строительство 10 двухквартирных домов в рамках Краевой целевой программы «Переселение граждан из ветхого и аварийного жилищного фонда Красноярского края».

При выборе приоритетов типа перспективного жилья во внимание принимаются: темпы роста населения, преобладающий тип жилья в современных условиях, исторические особенности планировки и застройки населенных пунктов. Исходя из этого, в качестве основного типа жилья предлагается строительство 1-2 этажных индивидуальных жилых домов в деревянном исполнении со средним размером земельного участка-12 соток [2].



1.5 ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

На 2014 год численность населения Зотинского сельсовета по данным Администрации составляет 667 человек.

Таблица 1.7. – Показатели изменения численности населения Зотинского сельсовета 2003-2006 гг.[2]

№ п/п	Показатель	Значение
1	2	3
<i>Зотинский сельсовет</i>		
1	Рождаемость (Р)	6
2	Смертность (С)	6
3	Механический прирост (МП)	9
4	Механическое выбытие (МВ)	37
5	Естественный прирост / выбытие	0
6	Механический прирост / выбытие	-28

Таблица 1.7.а – Прогноз численности населения Зотинского сельсовета [2]

№№ п/п	Показатели	Ед. изм.	2006г.	Современное состояние 2014г.	I Очередь 2017г.	Расчетный срок 2027г.
1	с. Зотино	чел.	747	667	750	810

По данным таблиц 1.7 и 1.7.а можно сделать вывод, что снижение численности жителей поселения вызвано естественной убылью населения и миграционным оттоком.

В отраслевой структуре занятости Туруханского района относительно высока доля занятых в бюджетной сфере услуг. Так в государственном, муниципальном управлении и образовании, здравоохранении, коммунальном хозяйстве, социальной защите и предоставлении социальных услуг занято около 70%, что свидетельствует о слабом развитии производственной сферы и рынка.

В связи с проведением мероприятий по реализации программ социально-экономического развития на перспективу предполагается увеличение занятости населения в градообразующих отраслях за счет:

- создания новых рабочих мест;
- развития малого бизнеса, строительства специализированных учреждений районного значения.

Рост потребности предприятий и организаций в рабочей силе приведет к снижению уровня безработицы; на расчетный срок появится зависимость рынка труда от внешних источников его пополнения – миграции из окрестных поселений (маятниковая), из других районов края.

Для дальнейших расчетов по проекту «ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ ЗОТИНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» будут приняты данные таблицы 1.7 с численностью населения на I очередь (2017г.) 750 человек, на расчетный срок (2027г.) – 810 человек.

1.6 ОСНОВНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ (БАЗА ДАННЫХ ПО ИСТОЧНИКАМ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ)

В отраслевой структуре занятости Туруханского района относительно высока доля занятых в бюджетной сфере услуг. Так в государственном, муниципальном управлении и образовании, здравоохранении, коммунальном хозяйстве, социальной защите и предоставлении социальных услуг занято около 70%, что свидетельствует о слабом развитии производственной сферы и рынка.

Из учреждений обслуживания в Зотино имеются:

МКУ "Молодежный центр с.Зотино" (Муниципальное казенное культурно-досуговое учреждение "Молодежный центр с.Зотино", ИНН: 2437005035, адрес: 663249, Красноярский край, Туруханский район, с Зотино, ул Советская, д 30).

МКУ "Сельская библиотека с. Зотино" (Муниципальное казенное учреждение культуры "Сельская библиотека с. Зотино", ИНН: 2437004881, адрес: 663249, Красноярский край, Туруханский район, с Зотино, ул Рабочая, д 24а).

МКУ "Сельский Дом культуры с. Зотино" (Муниципальное казенное культурно-досуговое учреждение "Сельский Дом культуры с. Зотино", ИНН: 2437004909, адрес: 663249, Красноярский край, Туруханский район, с Зотино, ул Советская, д 25а).

МУЧ АДМИНИСТРАЦИЯ ЗОТИНСКОГО С/С (АДМИНИСТРАЦИЯ ЗОТИНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА



ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ, ИНН: 2437002475, адрес: КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ, ТУРУХАНСКИЙ Р-Н, С ЗОТИНО, УЛ РАБОЧАЯ Д 30, ОФ 2)

МУЧ КОУ Зотинская средняя школа (Муниципальное казенное образовательное учреждение "Зотинская средняя общеобразовательная школа", ИНН: 2437010035, адрес: КРАСНОЯРСКИЙ КРАЙ, ТУРУХАНСКИЙ Р-Н, С ЗОТИНО).

Также детский сад, врачебная амбулатория, магазины.

Данных о наличии производственных предприятий нет.

Таблица 1.8. – Объекты санитарной очистки и их характеристика

Объект	Ед. измерения	МО Зотинский сельсовет
1. Жилой фонд (многоквартирный, в т.ч. общежития).		
- благоустроенный жилой фонд;	человек	
- неблагоустроенный жилой фонд.	человек	677
2. Жилой фонд (частный).		
- благоустроенный жилой фонд;	человек	
- неблагоустроенный жилой фонд.	человек	553
3.1. Предприятия торговли.		
- смешанными товарами;	кв. м торговой площади	294
3.2. Учреждения здравоохранения.		
- поликлиники, амбулатории;	посещений в год	0
- стационары всех типов;	место	0
- аптеки, аптечные киоски.	кв. м площади	16
3.3. Учреждения временного проживания населения.		
- гостиницы.	место	0
3.4. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи.		
- административные учреждения;	сотрудник	5
- отделения связи.	сотрудник	3
3.5. Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования.		
- детские сады;	место	38
- школы;	учащийся	69
3.6. Культурно-спортивные, развлекательные учреждения		
- кинотеатры, театры;(дом культуры)	место	150
- библиотеки;	посещений в год	4100
- церкви.	кв. м площади	0
3.7. Предприятия бытового обслуживания		
- ремонт бытовой техники;	кв. м площади	0



Объект	Ед. измерения	МО Зотинский сельсовет
- ремонт обуви и др.	кв. м площади	0
- химчистки, прачечные;	кв. м площади	0
- бани;	кв. м площади	0
- косметические и парикмахерские салоны;	место	0
- ателье по пошиву и ремонту одежды;	кв. м площади	0
- предприятия общественного питания.	место	0
3.8. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства.		
- кладбища;	кв. м площади	2500
- парки культуры и отдыха в пределах населенных пунктов;	кв. м площади	0
- пляжи	кв. м площади	0
3.9. Предприятия пассажирского транспорта		
- ж/д вокзалы,	1 пассажир	0
- автовокзалы,	1 пассажир	0
- морские и речные вокзалы.	1 пассажир	0
3.10. Предприятия частного транспорта		
- автостоянки	машино-место	0
	кв. м площади	0
- гаражные кооперативы	машино-место	0
	кв. м площади	0

Таблица 1.9. – Перечень организаций действующих на территории муниципального образования Зотинский сельсовет (по полному кругу предприятий, включая организации малого и среднего бизнеса)

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций и краткое наименование	Отраслевая принадлежность	Фактический адрес и площадь земельного участка	Численность работающих, человек
1	МУЧ КОУ Зотинская средняя школа	М 80.21.1 Основное общее образование	с Зотино	н/д
2	МКУ "Сельская библиотека с. Зотино"	О 92.51 Деятельность библиотек, архивов, учреждений клубного типа	с Зотино, ул Рабочая, д 24а	н/д
3	Администрация Зотинского сельсовета	L 75.11.31 Деятельность органов местного самоуправления районов, городов, внутригородских районов	с Зотино, ул Рабочая, д. 30, оф.2	н/д
4	Зотинский сельский Совет депутатов	L 75.11.31 Деятельность органов местного самоуправления районов, городов, внутригородских районов	с Зотино, ул Рабочая, д. 30, оф.2	7
5	МКУ "Молодежный центр с.Зотино"	М 80.10.3 Дополнительное образование детей	с Зотино, ул Советская, д 25а	н/д
6	МКУ "Сельский Дом культуры с. Зотино"	О 92.51 Деятельность библиотек, архивов, учреждений клубного типа	с Зотино, ул Советская, д 25а	н/д

Согласно Схеме территориального планирования Туруханского района в с. Зотино планируется построить отделение Сбербанка, гостиницу на 10 мест, кафе – бистро на 10 посадочных мест.





Рисунок 1.8. – Средняя школа с. Зотино

В 1969 г. село Зотино входило в состав Вороговского госпромхоза. На этот период в селе имелись следующие сельскохозяйственные предприятия: КРС на 184 голов и конный двор на 67 голов. Сельское хозяйство за период с 1969 г. до 2006 г., вместо прогнозируемого развития, пришло в упадок. На сегодняшний день сельскохозяйственные предприятия ликвидированы полностью, сохранился, в меньших объемах, охотничий и рыбный промыслы.

Здесь леса признаны уникальными по богатству и разнообразию растительного мира. Богатство животного мира представлено популяциями лося, медведя, ондатры, пушного зверя (норка, горностаи, лисица, песец, заяц). Богат и птичий мир Туруханского района - глухарь, тетерев, рябчик, серый журавль. Наибольшей плотности ареал глухаря достигает в равнинной тайге левобережья Енисея на юге Туруханского района, особенно в бассейнах рек Дубчес, Елогуй и др., где много сосновых боров.

Туруханский район является самым богатым районом Красноярского края по разведанным запасам полезных ископаемых.

В Зотинском сельсовете имеется потенциал для добычи и переработки природных ресурсов, необходимых в современных рыночных условиях отраслям сельского хозяйства, капитального строительства, лесной промышленности, а также организации производства продукции, востребованной другими отраслями национального хозяйства.

Согласно Схеме территориального планирования Туруханского района производственная деятельность Зотинского сельсовета сохраняется по действующим направлениям, дополняется предприятиями, организация которых возможна, благодаря наличию градообразующих природных факторов.

Предложения по развитию рыбного промысла

Приобретение и доставка плавучих рыбозаводов в количестве двух единиц позволит в летний период осуществлять сбор и переработку рыбы на реке Енисей и по боковым речкам (Турухан, Елогуй, Пакулиха, Бахта, Верхняя и Нижняя Баиха, Сургутиха). Один плавучий рыбозавод будет работать на юге района, охватывая акваторию рек от поселка Зотино до поселка Верещагино, второй плавучий рыбозавод работать на севере района, охватывая акваторию рек от города Игарка до поселка Костино. Работа плавучих рыбозаводов обеспечит 16 рабочих мест и стабильный доход значительной части коренного населения (280 человек) занятых рыболовством в летний период. Объем промышленного лова в летний период составит 70-100 тонн рыбы.

В настоящее время в Зотинском сельсовете жилая территория преимущественно занята садами и огородами, на которой выращивается в основном картофель, другие виды овощей и ягодные культуры. В селе нет производств, перерабатывающих сельхозпродукцию. Этим занимаются практически все домашние хозяйства для удовлетворения собственных нужд. Имеются богатейшие угодья, позволяющие резко увеличить добычу дикорастущих трав, ягод, грибов и орехов. Но ввиду нехватки рабочей силы и необходимого оборудования, сбор носит второстепенный характер.

Реки Енисей и р. Дубчес отнесены к рекам рыбохозяйственного назначения, в которых водятся промысловые виды рыб: осетр, стерлядь, нельма, таймень, налим, щука, окунь, елец, сорога, и др.



Богатство и разнообразие природного окружения является привлекательным фактором для развития туристической отрасли. Основу туризма в Туруханском районе составляет экстремальный туризм (сплав), а так же спортивно-любительское рыболовство и охота.

На перспективу развитие экономики Зотинского сельсовета и обеспечение занятости населения предусматривается за счет:

- развития предприятий малого бизнеса.
- развития социальной сферы.

1.7 РУКОВОДЯЩАЯ НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Основополагающими местными руководящими нормативными документами санитарной очистки Зотинского сельсовета являются:

- Правила по благоустройству территории Зотинского сельсовета (Решение № 16-5 Зотинского сельсовета Туруханского района Красноярского края от 27 июня 2012г.)
- Муниципальная программа «Обеспечение комфортной среды проживания на территории Зотинского сельсовета на 2014 - 2016 годы» (Постановление № 46-п Зотинского сельсовета Туруханского района Красноярского края от 07 ноября 2013г.) [67].
- Решение Туруханского районного совета от 27 ноября 2002 г. № 8-108 «Об изменении системы оплаты жилья и коммунальных услуг в Туруханском районе и обеспечения социальной защиты населения».
- Решение Туруханского районного Совета депутатов от 18 мая 2013 г. N 24-349 «Порядок утилизации и переработки бытовых, промышленных и прочих отходов в Туруханском районе».

Правовые акты регулярно публикуются на официальных сайтах Администрации Зотинского сельсовета, Администрации Туруханского района, в газетах «Ведомости органов местного самоуправления Зотинского сельсовета», «Маяк Севера».

1.8 ТАРИФЫ НА ОКАЗАНИЕ УСЛУГ В СФЕРЕ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ

Тарифы на сбора и вывоз ТБО и ЖБО утверждены Решением Туруханского районного совета от 27 ноября 2002 г. № 8-108 «Об изменении системы оплаты жилья и коммунальных услуг в Туруханском районе и обеспечения социальной защиты населения».

1.9 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ УБОРКИ УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ И ОБОСОБЛЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

1.9.1 Характеристика улично-дорожной сети Зотинского сельсовета

Зотинский сельсовет находится примерно на половине пути по Енисею из Красноярска до Туруханска.

Внешний транспорт

Характерной особенностью Туруханского района и всего Севера, в силу его инфраструктурной неразвитости, является то, что большая часть его обслуживается только сезонным водным транспортом – речным по р. Енисей и морским по трассе Северного морского пути. Река Енисей – главная меридиональная транспортная магистраль Туруханского района в ближайшие годы будет по-прежнему обеспечивать доставку грузов для нужд всего района и всего Севера.

Железнодорожный транспорт.

Ближайшая железнодорожная станция расположена в 335км в г. Лесосибирске.

Воздушный транспорт.

В настоящее время перевозки пассажиров на воздушном транспорте осуществляются вертолетами Ми-8. Ближайший аэропорт в п. Бор, аэродром которого имеет взлетно-посадочную полосу с асфальтобетонным покрытием (ИВПП) 2300х42 м, перрон 150х60 м и является аэропортом местных воздушных авиалиний (МВЛ), 4 класса с аэродромом класса – В. Удобное географическое положение аэродрома Бор определило его важную роль в качестве транзитного и перевалочного пункта в центре Сибири.

Обслуживает их действующее предприятие ООО Авиакомпания «Турухан».

Водный транспорт.

Река Енисей протекает по территории Зотинского сельсовета. В настоящее время реки используются для судоходства как больших, так и индивидуальных маломерных судов.

Рейсы осуществляет ОАО «ПассажирРечТранс», местонахождение г. Красноярск.

Основной объект речного транспорта в с.Зотино – дебаркадер.



Автомобильный транспорт.

От г. Енисейска до п. Бор проложен зимник, который проходит через Зотинский сельсовет (Рисунок 1.9)

Общественный транспорт в с. Зотино отсутствует.



Рисунок 1.9. – Схема автозимника Енисейск - Бор

Проектом СТП Туруханского района предусматривается строительство круглогодичной автодороги г. Лесосибирск - п. Бор – с. Ярцево, которая будет проходить через Зотино.

Перспективы

Развитие транспортной инфраструктуры Туруханского района и Красноярского края неразрывно связано с перспективами освоения богатейших месторождений полезных ископаемых, в первую очередь Порожинского месторождения марганцевых руд.

Прогнозные запасы марганцевых руд на территории Красноярского края составляют около 15% от общероссийских. В Туруханском районе расположено одно из крупнейших в России Порожинское месторождение марганцевых руд. В условиях отсутствия полностью подготовленных к промышленному освоению месторождений марганцевых руд в России и остром дефиците в данном виде сырья, освоение Порожинского месторождения марганца вместе с организацией на территории края комплекса по глубокой переработке марганцевых руд может сегодня удовлетворить на 50% потребности российской черной металлургии. Месторождение расположено в Туруханском районе Красноярского края, в 350 км севернее железнодорожной станции Лесосибирск, в 12 км восточнее р. Енисей, и представлено 9 участками, из них Моховой и Порожинский содержат 87,4% всего рудного потенциала.

Общий марганцеворудный потенциал месторождения 267 млн. тонн.

При этом главными сдерживающими развитие данных проектов факторами являются отсутствие необходимой дорожной и энергетической инфраструктуры в Туруханском районе.

Развитие железнодорожного транспорта предусматривается в «Стратегии развития железнодорожного транспорта России до 2030 года». Важным приоритетным проектом федерального уровня является создание нового широтного транспортного коридора межрегионального значения в направлении Салехард-Игарка-Норильск с Норильским транспортным узлом федерального значения, грузообразующей и технологической железнодорожной линии с продолжением на Дудинку-Норильск-Талнах.

Реализация проекта позволит вывозить круглогодично рудное сырье и концентраты для переработки на Кольский полуостров - до 2 млн. обогащенных железных руд, серу. Поэтапное строительство участков железной линии Коротчаево – Русское (122 км), Русское – Игарка (482 км), Игарка – Норильск (285 км) предусматривается для создания устойчивого транспортного сообщения с г. Норильском и обустройства Ванкорской группы нефтегазовых месторождений. Планируется формирование крупных транспортных узлов – Курейского регионального (краевого) значения, Игарского – межрегионального значения и Норильского узла – федерального значения.

Решением транспортной проблемы освоения Порожинского месторождения, а вместе с тем и предпосылкой для появления новых производств по добыче и переработке минерально-сырьевых не энергетических ресурсов Туруханского района, может стать прокладка железнодорожной ветки от Лесосибирска до Порожинского месторождения в долгосрочной перспективе.

За расчетный срок может рассматриваться строительство меридиональной железной дороги по правому берегу р. Енисей «Игарка – Туруханск – Порожинское месторождение», с дальнейшим выходом в южном направлении на Северо-Сибирскую транспортную магистраль. Формирование данного направления может быть реализовано только на этапе масштабного освоения новых ресурсных зон центральной части Эвенкии, Туруханского района (в период расчетного срока проекта такой зоной является Нижнее Приангарье и южные зоны Эвенкии).

Источником электроснабжения проектов может стать строящаяся Богучанская ГЭС.

Решением схемы территориального развития Красноярского края предполагается выполнение следующих крупных инвестиционных проектов в составе Туруханского энергетического комплекса:

- строительство Эвенкийской ГЭС (2011 - 2024 г.г.);
- строительство Нижне-Курейской ГЭС (2016 - 2020 г.г.);
- строительство сетевой инфраструктуры для выдачи электроэнергии в западном направлении

Развитие автодорожной инфраструктуры предусматривает:

Строительство автодорог, связывающих с Туруханск со створами будущих Нижне-Курейской ГЭС и Эвенкийской ГЭС, в том числе автодорога пос. Светлогорск – створ Нижне-Курейской ГЭС для доставки вахтовых рабочих;

Реализация проекта по строительству на первую очередь зимника г. Енисейск – с. Туруханск (плотина Эвенкийской ГЭС) и далее на север к г. Игарка – г. Норильск с переводом за расчетный срок в круглогодичную автодорогу регионального значения (проект «Норка»);

Строительство круглогодичной автодороги г. Лесосибирск - п. Бор - с. Ярцево;

Строительство в одном транспортном коридоре с железнодорожной линией Салехард-Игарка-Норильск автодороги межрегионального значения.

Развитие авиации предусматривает реконструкцию аэропортов в точках опережающего развития и базовых центрах вахтового обслуживания – реконструкция с расширением функций аэродромных полос в аэропорту Игарка, Туруханск, Бор.



Городская улично-дорожная сеть и транспорт

Протяженность улично-дорожной сети Зотинского сельсовета составляет 8,45км.

Таблица 1.10. – Характеристика улично-дорожной сети Зотинского сельсовета на 2014 год

Показатель улично- дорожной сети с. Зотино	Кол-во
1.Общая протяженность улиц, дорог, проездов и площадей:	8,45
· федерального значения, км;	—
1. с усовершенствованным покрытием (асфальт и пр.)	—
2. без покрытия (щебень, гравий и пр.)	—
· регионального значения, км;	—
1. с усовершенствованным покрытием (асфальт и пр.)	—
2. без покрытия (щебень, гравий и пр.)	—
· местного значения, км.	8,45
1. с усовершенствованным покрытием (асфальт и пр.)	—
2. без покрытия (щебень, гравий и пр.)	8,45
2. Общая площадь улиц, дорог, проездов и площадей:	60,7
· федерального значения, тыс. м кв.;	—
1. с усовершенствованным покрытием (асфальт и пр.)	—
2. без покрытия (щебень, гравий и пр.)	—
· регионального значения, тыс. м кв.;	—
1. с усовершенствованным покрытием (асфальт и пр.)	—
2. без покрытия (щебень, гравий и пр.)	—
· местного значения, тыс. м кв.;	60,7
1. с усовершенствованным покрытием (асфальт и пр.)	—
2. без покрытия (щебень, гравий и пр.)	60,7
3. Протяженность тротуаров с усовершенствованным покрытием, подлежащая:	—
· механизированной уборке, км;	—
· ручной уборке, км.	—
4. Площадь тротуаров с усовершенствованным покрытием, подлежащая:	—
· механизированной уборке, м кв.;	—
· ручной уборке, м кв.	—
5. Общая протяженность автомобильных мостов, км	—
6. Общая площадь автомобильных мостов, м кв., в том числе:	—
· площадь проезжей части, подлежащая механизированной уборке, м	—
· площадь тротуаров мостов, подлежащая ручной уборке, м кв.	—
7. Общая площадь территории дворов, подлежащая ручной уборке, м кв.	—
8. Общая площадь территории дворов, подлежащая механизированной уборке,	—
9. Площадь зеленых насаждений	—
· внутридворовых газонов, м2;	—
· садово-парковая зона, м2.	—
10. Среднее расстояние до пункта заправки водой подметально-уборочных и поливомоечных машин, км	—
Количество пунктов заправки водой	—
11. Среднее расстояние до пункта разгрузки смета подметально-уборочных	—
12. Среднее расстояние до свалки снега, км	—
Количество свалок снега	—
13. Среднее расстояние до места загрузки песка и противогололедных	—



1.9.2 Существующая система уборки улично-дорожной сети и обособленных территорий

Уборка улично-дорожной сети и обособленных территорий в МО Зотинский сельсовет производится механизированным способом и вручную.

Уборка общественных мест осуществляется вручную. Механизированная уборка осуществляется только в зимнее время.

Основными организациями, отвечающими за уборку улично-дорожной сети и обособленных мест в Зотинском с-те является Администрация сельсовета

1.10 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ В МО ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ

Существующая система обращения с отходами в Зотинском сельсовете функционирует согласно действующей в РФ нормативной документации.

Ответственность за организацию сбора и вывоза ТБО, КГО и ЖБО с территорий общего пользования несет администрация МО.

1.10.1 ТБО и КГО

1.10.1.1. Характеристика действующей системы обращения с бытовыми отходами от населения и организаций

Объектами санитарной очистки являются: территория домовладений, уличные проезды, объекты культурно-бытового назначения, территории различных предприятий, учреждений и организаций, парки, скверы, площади, места общественного пользования, места отдыха и др.

Организаций и предприятий занимающихся санитарной очисткой МО Зотинский сельсовет (управляющие компании, спецтрансы и т.п.) на территории поселения нет, поэтому функции по организации и санитарной очистке территории поселения выполняет Администрация Зотинского сельсовета:

- Почтовый адрес: 663249, Красноярский край, Туруханский района, с. Зотино, ул. Рабочая, д 30. Тел. 8-(39190)-200-50.

Система сбора ТБО

Процент охвата населения планомерно-регулярной системой очистки, в том числе по частному сектору не достигает 100% от всех типов домовладений (Таблица 1.11.)

Таблица 1.11. — Система сбора бытовых отходов в Зотинском сельсовете

Наименование объекта	система сбора отходов	
	контейнерная система	бесконтейнерная система
Жилищный сектор благоустроенный муниципальный/государственный	—	—
Жилищный сектор благоустроенный частный	—	—
Жилищный сектор неблагоустроенный муниципальный/государственный	—	100
Жилищный сектор неблагоустроенный частный	—	100
Организации и учреждения	—	40%

Сбор отходов в индивидуальных домовладениях осуществляется бесконтейнерным способом по графику непосредственно в мусоровозы. Система сбора отходов от населения смешанная: сбор отходов от населения – общий, т.е. не организован отдельный сбор отходов по компонентам. Периодичность сбора и вывоза ТБО и КГО производится реже 1 раза в 3 дня, что не соответствует требованиям СанПиН 42-128-4690-88. Периодичность вывоза отходов представлена в таблице 1.12.

Таблица 1.12. — Периодичность вывоза бытовых отходов в Зотинском сельсовете

Наименование объекта	Периодичность удаления			
	Крупногабаритные отходы	Жидкие бытовые отходы	Твердые бытовые отходы	
			контейнерная система сбора	бесконтейнерная система сбора
Жилищный сектор благоустроенный муниципальный/госуда	—	—	—	—



Наименование объекта	Периодичность удаления			
	Крупногабаритные отходы	Жидкие бытовые отходы	Твердые бытовые отходы	
			контейнерная система сбора	бесконтейнерная система сбора
рственный				
Жилищный сектор благоустроенный частный	—	—	—	—
Жилищный сектор неблагоустроенный муниципальный/государственный	1 раз в год	2 раза в год	—	1 раз в мес.
Жилищный сектор неблагоустроенный частный	1 раз в год	2 раза в год	—	1 раз в мес.
Организации и учреждения	1 раз в год	2 раза в год	—	1 раз в 2 нед.

Система вывоза ТБО

Вывоз ТБО производится трактором, вывоз крупногабаритных отходов производится сторонними организациями грузовыми машинами по договорам об оказании транспортных услуг, вывоз жидких отходов производится специализированной техникой по договорам об оказании транспортных услуг. Санитарная очистка территории Зотинского сельсовета производится рабочими по благоустройству, трудовыми школьными отрядами, волонтерами, собственными силами организаций и учреждений (Данные Администрации).

Таблица 1.13.– Спецавтотранспорт для вывоза твердых бытовых отходов, жидких бытовых отходов, крупногабаритного мусора

Модель	Базовое шасси	Организация, которой принадлежит	Объем кузова	Навесное оборудование	Коэффициент уплотнения	Год выпуска	Количество	Процент износа
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Беларус 82.1		Администрация Зотинского сельсовета	4 м куб.	ковш	—	2012	1	н/д

Сбор и вывоз крупногабаритных отходов

Сбор КГО производится по заявкам. Контейнеры для вывоза КГО не используются. Для сбора, транспортировки твердых бытовых отходов с территории частного сектора привлекается по договорам техника организаций, сельсовета, ИП, населения.

1.10.1.2. Обезвреживание, переработка и захоронение отходов

Переработка бытовых отходов в Зотинском сельсовете не осуществляется. ТБО и КГО захораниваются на свалке вблизи населенных пунктов.

Таблица 1.14. —Некоторые организации сферы переработки отходов в Красноярском крае

№ п/п	Название предприятия	Контактные данные:	Направление деятельности/ Вид используемых отходов
1.	ООО «Экоресурс»	660125, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Светлогорская, 35 (мкр. Северный)	Сбор, транспортировка, обезвреживание и размещение отходов I-V класса опасности в том числе:



№ п/п	Название предприятия	Контактные данные:	Направление деятельности/ Вид используемых отходов
		http://ecoresurs24.ru	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Обезвреживание медицинских и биологических отходов. ▪ Обезвреживание ртутьсодержащих отходов. ▪ Прием аккумуляторов (свинцового лома).
2.	ТИТАН	660125, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Гайдашовка, 3	Прием / переработка металла
3.	ООО «ВТОРСЫРЬЕ» (ИНН 2460227967)	660021, г. Красноярск, ул. Дубровинского, д. 112	Утилизация отходов / Вторсырье, Сбор сточных вод, отходов и аналогичная деятельность
4.	ЗАО «Зеленый город»	660125, Красноярский край, г. Красноярск, ул. 60 лет Октября, 126 Телефон: +7 (391) 252-78-48 http://www.z-gorod.ru/	Сбор, транспортировка, обезвреживание и размещение отходов I-V класса опасности в том числе: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Обезвреживание ртутьсодержащих отходов.
5.	ООО «Вторичные ресурсы»	660125, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Светлогорская, д. 35 Телефон: (391) 253-36-33, (391) 253-44-22 Email: info@vtores24.ru Вэб-сайт: http://vtores24.ru	Сбор, транспортировка, обезвреживание и размещение отходов I-V класса опасности в том числе: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Обезвреживание медицинских и биологических отходов.
6.	СпецПромЭкология	660125, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Урванцева, д. 25 Телефон: (391) 214-01-20 Вэб-сайт: http://spek-gk.ru	Утилизация опасных отходов Сбор опасных отходов Вывоз опасных отходов

Захоронение отходов

ТБО и КГО захораниваются на свалках вблизи с. Зотино (*Приложение 2 к Разделу 1*):

- 1 участок южнее с. Зотино на расстоянии 1500 м в искусственной яме диаметром 50 м, глубиной 8 метров;
- 2 участок западнее с. Зотино на 2000 м в районе скотомогильника согласно ген. плану Б 61/68 ГП.

Схема расположения участков в *Приложении 2 к Разделу 1*.

В силу не соответствия современным нормам технологии захоронения ТБО на данной территории и утилизации на ней павшего скота, происходит загрязнение почв, а так же подземных вод. Твердые бытовые отходы складываются без соблюдения технологии захоронения.

1.10.2 Нормы накопления ТБО

Согласно Федеральному закону от 24 июня 1998 г. № 89 – ФЗ «Об отходах производства и потребления» в целях обеспечения охраны окружающей среды применительно к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям со стороны специально уполномоченных органов исполнительной власти устанавливаются нормативы накопления отходов потребления. Нормы накопления используются при расчетах между заказчиком и специализированным предприятием.

Норматив образования ТБО от населения, утвержден Решением Туруханского районного совета от 27 ноября 2002 г. № 8-108 «Об изменении системы оплаты жилья и коммунальных услуг в Туруханском районе и обеспечения социальной защиты населения»:

- Многоквартирный и индивидуальный жилой фонд на 1 чел – 0,11 м куб./мес. (или 1,32 м куб./год).

Действующие нормы накопления ТБО от населения в Ленинградской, Ростовской, Воронежской, Калининградской, Мурманской и Тверской областях, г. Игарка Туруханского района по официальным данным или на основании проведенных ранее специалистами ООО «НПО «МЕГАПОЛИС» исследований для ряда населенных пунктов с аналогичной инфраструктурой и численностью населения:

- МО «Озерское городское поселение» – 1,8 м куб./чел./год, норма накопления КГО (% от нормы накопления на 1 чел.) – 5%;
- Сланцевское ГП Ленинградской области – 1,50 м куб./чел./год (от 2009 года);
- п.г.т. Ревда Мурманской области – 1,43 м куб./чел./год (312 кг/чел./год, при плотности 224 кг/м куб.) (от 2006 года);
- Азовский район Ростовской области (сельские поселения)– 1,83 м куб./чел./год (275 кг/чел./год, при плотности 150 кг/м куб.) (от 2012 г.).



- Г. Игарка Туруханского района (благоустроенный жилой фонд на 1 чел – 0,11 м куб./мес. (или 1,32 м куб./год), неблагоустроенный жилой фонд на 1 чел – 0,235 м куб./мес. (или 2,82 м куб./год) (решение Игарского городского Совета депутатов от 24.12.2009г. № 7-48).

При расчетном определении образования ТБО учитывается социальный состав населения [13].

Учитываются основные категории населения:

- Горожане, проживающие в квартирах многоэтажных домов (эта категория населения производит наибольшее количество отходов);
- Горожане, проживающие в частных домах с приусадебными участками (эта категория населения производит несколько меньшее количество отходов, т.к. часть отходов они сжигают или компостируют в своих хозяйствах);
- Сельское население (эта категория населения производит наименьшее количество отходов в силу ряда социальных особенностей).

Заключение по разделу 1.10.2

- Норматив накопления ТБО населения (1,32 м куб./год) низкий относительно аналогичных показателей по РФ. В дальнейших расчетах предлагается принять *действующие нормы накопления ТБО от населения с учетом корректировки* по методике АКХ им. К.П. Памфилова (см *Раздел 3*) [11]. Плотность отходов принимается 180 кг/м куб.
- В соответствии с «Рекомендациями по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР», «Рекомендациями по выбору методов и организации удаления бытовых отходов» и др. и справочниками АКХ им. К.П. Памфилова рекомендуется принимать объем крупногабаритных отходов в размере 5-10% от объема образующихся отходов.

1.10.3 Номенклатура полезных фракций в составе ТБО

В морфологическом составе ТБО наблюдаются сезонные изменения. Например, увеличение содержания пищевых отходов в осенний период, что связано с большим употреблением овощей и фруктов в рационе питания.

Кроме того, состав отходов в большой степени зависит от уровня жизни населения. Примером тому может послужить то, что с переходом на централизованное теплоснабжение в крупных городах резко сократилось содержание угля и шлака. Изменение состава пищевых отходов связано с изменением качества продуктов питания.

По результатам исследований Академии коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, состав отходов жилищного фонда и предприятий торговли имеет значительные различия, что крайне важно, с точки зрения возможности и целесообразности отдельного сбора утильных фракций ТБО. В таблицах 1.15 и 1.16 представлен морфологический состав отходов населения и предприятий и организаций [9 - 11].

В состав отходов входит значительное количество компонентов, подлежащие вторичному использованию, т.е. могут быть использованы как вторичное сырье.

На рисунках 1.10 и 1.11 представлен покомпонентный состав ТБО жилищного фонда и организаций и предприятий социальной среды Российской Федерации.

Таблица 1.15. – Морфологический состав ТБО, собираемых в жилищном фонде и общественных и торговых предприятиях городов России в процентах от массы

Компонент	ТБО жилищного фонда	Среднее значение	ТБО общественных и торговых предприятий	Среднее значение
Пищевые отходы	35 – 45	40	13 – 16	15
Бумага, картон	32 – 35	33	45 – 52	48
Дерево	1 – 2	2	3 – 5	3
Черный металл	3 – 4	4	3 – 4	4
Цветной металл	0,5 – 1,5	1	1 – 4	3
Текстиль	3 – 5	4	3 – 5	3
Кости	1 – 2	1	1 – 2	1
Стекло	2 – 3	3	1 – 2	2
Камни, штукатурка	0,5 – 1	1	2 – 3	2
Кожа, резина	0,5 – 1	1	1 – 2	2
Пластмасса	3 – 4	4	8 – 12	10
Прочее	1 – 2	1	2 – 3	2
Отсев (менее 15 мм)	5 – 7	5	5 – 7	5
	ИТОГО:	100	ИТОГО:	100



Таблица 1.16. – 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



Рисунок 1.10. – Покомпонентный состав твердых коммунальных отходов населения



Рисунок 1.11. – Покомпонентный состав твердых коммунальных отходов организаций

Фракционный состав твердых бытовых отходов

Фракционный состав ТБО, как и морфологический, несколько меняется по сезонам года и отличается в разных климатических зонах. Ориентировочный фракционный состав ТБО, в процентах по массе представлен в таблице 1.17 [9 – 11].

Таблица 1.17. – Ориентировочный фракционный состав ТБО процентах от массы

Компонент	Размер фракций по градациям, мм				
	более 250	От 150 до 250	От 100 до 250	От 50 до 100	менее 50
Пищевые отходы	–	0 – 1	2 – 10	7 – 12,6	17 – 21
Картон, бумага	3 – 8	8 – 10	9 – 11	7 – 8	2 – 5
Дерево	0,5	0 – 0,5	0 – 0,5	0,5	0 – 0,5
Металл	–	0 – 1	0,5 – 1	0,8 – 1,6	0,3 – 0,5
Текстиль	0,2 – 1,3	1 – 1,5	0,5 – 1	0,3 – 0,8	0 – 0,6
Кости	–	–	–	0,3 – 0,5	0,5 – 0,9
Стекло	–	0 – 0,3	0,3 – 1	1 – 2	1 – 1,6
Кожа, резина	–	0 – 1	0,5 – 2	0,5 – 1,5	–
Камни, штукатурка	–	–	0,2 – 1	0,5 – 1,8	0,5 – 2
Пластмасса	0 – 0,2	0,5 – 1	1 – 2,2	1 – 2,5	0,2 – 0,5
Прочее	0 – 0,3	0,2 – 0,6	0 – 0,5	0 – 0,4	0 – 0,5
Отсев	–	–	–	–	4 – 6
ИТОГО:	7,0	13,3	22,1	25,3	32,3

1.10.4 Оценка количества отходов в МО Зотинский сельсовет

Источниками образования ТБО в Зотинском с-те являются население, организации и предприятия, также вместе с ТБО на свалки поступает уличный смет.

Таблица 1.18. – Количество вывезенных ТБО МО Зотинский сельсовет (данные Администрации)

Наименование поставщика отходов	куб. м	куб. м	куб. м	куб. м	куб. м
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Население	165	167	165	180	175
Организации и учреждения общественного назначения, торговые предприятия	82	85	82	87	87,5
Уличный смет	82	85	85	88	87,5
ВСЕГО	329	337	332	355	350

Из данных таблицы 1.18 можно сделать вывод о том, что в среднем от населения образуется ТБО порядка 0,24 м куб./год, что на 80% ниже действующего норматива накопления ТБО от населения, утвержденного Решением Туруханского районного совета от 27 ноября 2002 г. № 8-108 «Об изменении системы оплаты жилья и коммунальных услуг в Туруханском районе и обеспечения социальной защиты населения»:

- Многоквартирный и индивидуальный жилой фонд на 1 чел – 0,11 м куб./мес. (или 1,32 м куб./год).

В дальнейших расчетах будут использованы *действующие нормы накопления ТБО от населения с учетом корректировки* по методике АКХ им. К.П. Памфилова (см Раздел 3).

По результатам исследований специалистов ООО «НПО «МЕГАПОЛИС» в удаленных сельских населенных пунктах Калининградской, Ленинградской, Ростовской и Воронежской областей, объемы образования ТБО от населения составляют порядка 90 % от общего объема образования ТБО в населенном пункте.

В дальнейших расчетах будет принято соотношение 90 % ТБО населения (без учета КГО) к 10 % ТБО организаций и предприятий.



1.10.5 Жидкие бытовые отходы

1.10.5.1. Существующая система водоотведения и удаления ЖБО в Зотинском сельсовете

Канализование жилых зданий, объектов соцкультбыта производится с использованием надворных туалетов и выгребных ям. Канализационные очистные сооружения отсутствуют. Бытовые стоки частного неблагоустроенного сектора поселков сельсовета отводятся в многочисленные выгребные ямы, выполненные не по проектам, из которых они инфильтруются в грунтовые воды.

Вывоз жидких отходов производится специализированной техникой по договорам об оказании транспортных услуг. Санитарная очистка территории Зотинского сельсовета производится рабочими по благоустройству, трудовыми школьными отрядами, волонтерами, собственными силами организаций и учреждений (*Данные Администрации*).

1.10.5.2. Планируемая система водоотведения в Зотинском сельсовете

На территории Зотинского сельсовета отсутствуют предприятия промышленного назначения и на расчетный срок их развитие не предполагается. В случае возникновения промышленных предприятий рекомендуется осуществлять водоснабжение от водозаборных скважин и водопроводов в составе предприятия.

На I очередь строительства и на расчетный срок во всех населенных пунктах района [2], в том числе в с. Зотино, проектируется централизованная канализация с отведением стоков на очистные сооружения и далее с выпуском сточных вод в реку.

1.10.6 Опасные отходы

1.10.6.1. Обращение с медицинскими и биологическими отходами в Зотинском сельсовете

Источниками образования отходов ЛПУ в Зотинском сельсовете являются:

- фельдшерские акушерские пункты;
- объекты скорой и неотложной медицинской помощи.

Обезвреживание медицинских отходов (ЛПУ, отходов здравоохранения всех классов А, Б, В, Г, Д по СанПиН № 2.1.7.728-99) на территории Зотинского сельсовета не осуществляется.

Оценка количества образующихся в МО отходов ЛПУ представлена в *Разделе 4 «Санитарная очистка и система обращения с опасными отходами» Генеральной схемы санитарной очистки территорий населенного пункта Зотинского сельсовета Туруханского района Красноярского края.*

Захоронение трупов животных производится в скотомогильнике (западнее с. Зотино на 2000 м).

1.10.6.2. Ртутьсодержащие отходы

Ртутьсодержащие отходы от населения с потоком твердых бытовых отходов поступают на свалки ТБО и представляют собой поток потенциально опасных отходов [12].

1.10.6.3. Отходы сельского хозяйства, промышленности и строительства

На территории Зотинского сельсовета не ведется промышленная деятельность. Населением, администрацией или предприятиями Туруханского района и Красноярского края периодически ведутся ремонтно-строительные и электромонтажные работы.

Вывоз отходов, образующихся при проведении строительных, ремонтных и реконструкционных работ в жилых и общественных зданиях обеспечивается самими предприятиями или с привлечением сторонних организаций. Захоронение отходов производится на свалках ТБО.

1.10.7 Функциональная схема движения потоков отходов производства и потребления с участием основных объектов обращения с отходами в Зотинском сельсовете и Туруханском районе

На рисунке 1.12 представлена функциональная схема движения потока отходов, образующихся в Зотинском сельсовете с участием объектов обращения с отходами в сельсовете, Туруханском районе и Красноярском крае.

Несоблюдение технологий захоронения отходов приводит к опасному загрязнению окружающей среды и представляет серьезную угрозу для экологической безопасности окружающей среды в Туруханского района.



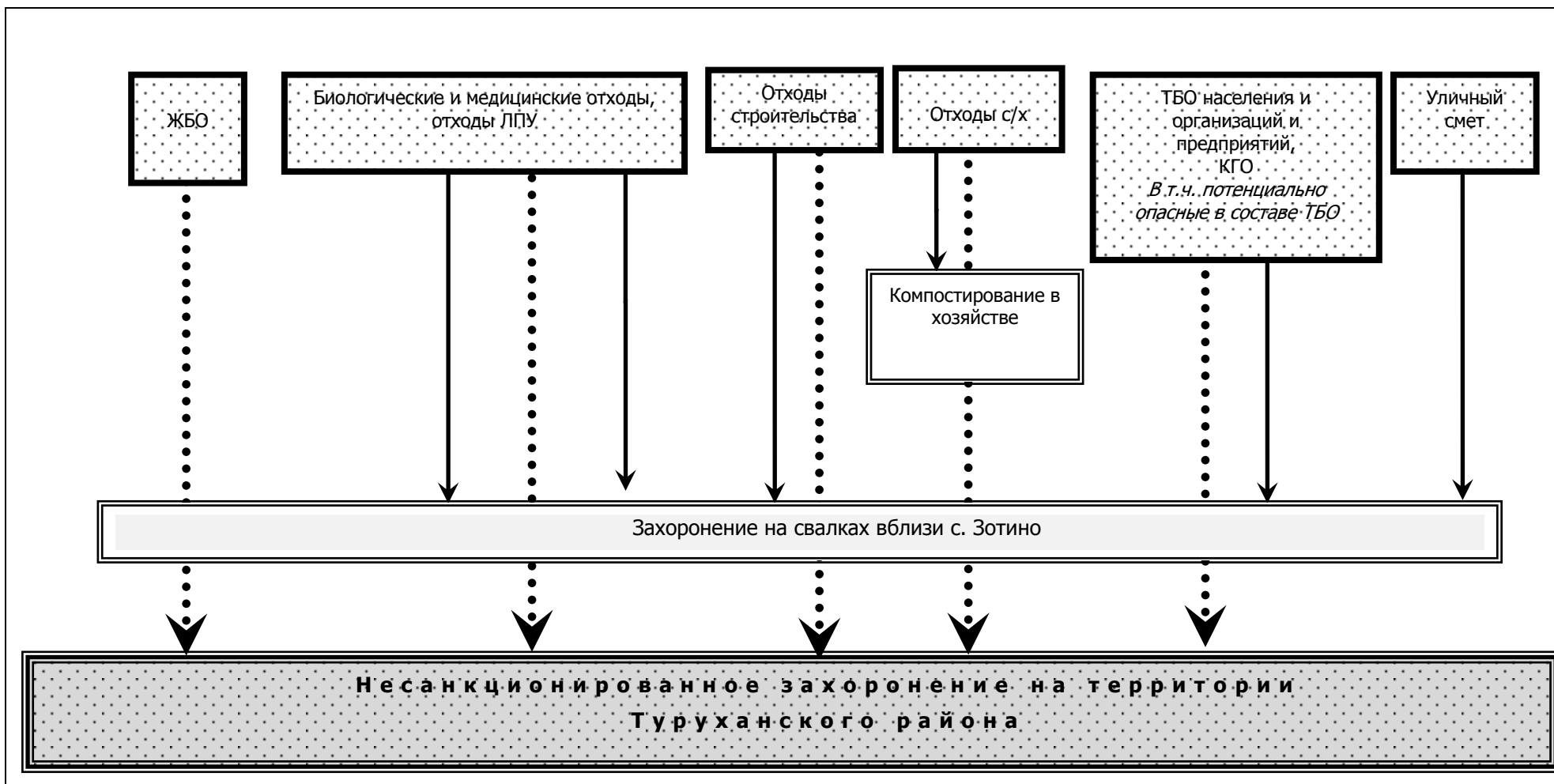


Рисунок 1.12. – Функциональная схема движения потоков отходов производства и потребления с участием основных объектов обращения с отходами в МО Зотинский сельсовет, Туруханского района и Красноярского края



1.10.8 Выводы по Разделу 1.10

В результате проведенных исследований действующей системы обращения с отходами в Зотинском сельсовете в рамках разработки «ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ» были выявлены основные проблемы и недостатки системы обращения с отходами:

При обращении с ТБО, КГО

- Отсутствует полный охват населения и организаций системой сбора и вывоза ТБО.
- Не развита система снижения объема отходов, поступающих на захоронение, это означает, что отсутствует система извлечения ценных компонент, которые могут использоваться как вторичное сырье.
- Наличие необорудованных свалок вблизи с. Зотино. Наличие несанкционированных свалок.
- Производится загрязнение территории бытовыми отходами.
- Неразвитость местного и регионального бизнеса по переработке вторичных ресурсов. Низкий уровень развития межрегионального рынка вторичных ресурсов.

При обращении с ЖБО

- Отсутствие очистных сооружений.

При обращении с опасными отходами

- Часть опасных отходов в составе ТБО попадает в общий поток неопасных отходов и захораниваются на свалках ТБО.

1.11 ФАКТОРЫ РИСКА ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Экологическая обстановка является одним из факторов, существенное влияние на социальную и демографическую ситуацию. С каждым годом актуальность основных экологических проблем требует незамедлительного решения.

Объектами экологии, требующими охраны от различных загрязнений, истощений, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности являются атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы, земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, леса, и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд.

Источники загрязнения и риски загрязнения окружающей среды

- При неправильном и несвоевременном удалении и обезвреживании твердые коммунальные отходы могут до опасного уровня загрязнять окружающую природную среду.
- Несанкционированные свалки вблизи населенных пунктов.
- Факторы потенциальной опасности от отходов ЛПУ включают в себя риски инфекционного заражения, физического, токсического или радиоактивного поражения медицинского персонала ЛПУ или населения, а также риск загрязнения этими отходами окружающей среды.
- Отсутствие очистных сооружений, сброс ЖБО на рельеф способствуют загрязнению грунтовых вод. Основными источниками загрязнения почв в сельсовете являются свалки, надворные туалеты и жидкие отходы, сбрасываемые индивидуальными домашними хозяйствами и организациями с. Зотино на рельеф.
- Существующее кладбище.

1.12 СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ОБЕЗВРЕЖИВАНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

В настоящее время во многих странах проводятся активные исследования по разработкам технологий и реализующих их установок для переработки и уничтожения опасных отходов, а также ликвидации в них высокотоксичных химических веществ как органического, так и неорганического происхождения.

Вопрос выбора наиболее подходящей технологии для обезвреживания образующихся отходов весьма непростой. В первую очередь, здесь возникает проблема повышения уровня экологической безопасности при утилизации и нейтрализации высокоопасных отходов, образующихся в крупных населенных пунктах. Адаптация и выбор технологии для конкретного региона или территории зависит от морфологического и количественного состава образующихся отходов.

Существующие технологии утилизации опасных отходов производства и потребления можно объединить в несколько основных групп на основании методов, которые применяются для обезвреживания отходов.

Основными методами обезвреживания (нейтрализации) отходов являются: 1) механические, 2) термические, 3) физико-химические, 4) биологические, 5) отдельно следует выделить депонирование



отходов на специально отведенных площадках для захоронения (полигонах). Захоронение на полигоне это метод, который применяется вместо и/или после переработки отходов [13, 14].

1) **Технологии утилизации опасных отходов производства и потребления на основе механических методов обезвреживания.** Механические процессы очистки заключаются в перемешивании и физическом разделении. Механическая очистка состоит из процеживания через решетки, пескоулавливания, отстаивания и фильтрования и является предварительным этапом, обеспечивает снижение органических загрязнений до 20-25 %. Механическая очистка в большинстве своем используется для очистки производственных сточных вод.

2) **Технологии утилизации опасных отходов производства и потребления на основе термических методов обезвреживания.** Широкий класс жидких, твердых, пастообразных и газообразных отходов перерабатываются термическими методами, как наиболее эффективными с экологической и экономической точек зрения. Механизм обезвреживания основан на тепловом воздействии, в результате которого происходит газификация отходов, восстановление или окисление, приводящее к разложению токсичных компонентов с образованием безвредных соединений.

Существуют четыре основных типа огневой обработки промышленных отходов, эффективность и назначение которых определяется фазовым состоянием и составом отходов (огневая обработка, пиролиз, плазменное разложение, эвапорация).

В настоящее время различают: огневую ликвидацию (сжигание) отходов, огневой окислительный метод, огневой восстановительный метод (газификация). Все эти методы основаны на активизации термическим путем окислительно-восстановительных реакций, в процессе которых происходит разложение сложных органических и неорганических веществ до элементарного уровня.

Наибольшее признание среди технических экологов имеет термический метод сжигания или, как его еще называют, метод огневой ликвидации, вследствие его высокой эффективности по сравнению с другими термическими методами.

Создание установок (в том числе как стационарных, так и мобильных) различных масштабов в целях термической нейтрализации опасных отходов позволяет существенно снизить уровень непроизводственных расходов, повысив при этом экономическую эффективность процессов утилизации токсичных отходов более чем на 15 %.

Наиболее эффективными и высокопроизводительными методами являются, на наш взгляд, сжигание, пиролиз и выпаривание (эвапорация), которые позволяют производить разложение опасных отходов всех классов (за исключением первого) на безопасные фракции отходов.

Ниже приведены краткие технические характеристики наиболее часто употребляемых на практике конструкций устройств для огневого обезвреживания широкого круга твердых, жидких, пастообразных отходов и газовых выбросов.

Таблица 1.19. — Устройства для огневого обезвреживания отходов производства и потребления

№ п/п	Тип сжигательного устройства	Назначение, достоинства	Ограничения, недостатки
1	Камерные печи	Для переработки жидких и газообразных горючих отходов. Просты и надежны в эксплуатации	Низкие удельные объемные нагрузки – до 0,1 т/м ³ час, малое удержание золы в топках
2	Печи с неподвижными и подвижными колосниковыми решетками	Для сжигания твердых горючих отходов с периодической или непрерывной выгрузкой золы	Чувствительны к присутствию плавких и пластичных отходов. Металлоемки и достаточно сложны в эксплуатации.
3	Шахтные печи	Для обезвреживания минерализованных жидких отходов и газовых выбросов	Низкие удельные объемные нагрузки – до 0,03-0,08 т/м ³ час
4	Барабанные вращающиеся печи	Для переработки твердых, особенно крупногабаритных, пастообразных и (совместно) жидких отходов. Наиболее универсальные печи для огневого обезвреживания разнотипных отходов.	Невысокая удельная объемная нагрузка. Требуется камера дожига. Футеровка барабана чувствительна к быстрому изменению температуры в печи и воздействию расплавов остатков от сжигания.
5	Топки котельных агрегатов котлов с низкими параметрами пара	Для обезвреживания нефтесодержащих и других концентрированных жидких органических и разбавленных отходов, а также загрязненных газов.	Эффективны для отходов с низким содержанием минеральных веществ и токсичных продуктов сгорания. Расход тепла на испарение воды



№ п/п	Тип сжигательного устройства	Назначение, достоинства	Ограничения, недостатки
			отходов до 3-5 %
6	Печи с псевдосжиженным (кипящим) слоем	Обеспечивают хороший теплообмен и полноту сгорания. Для переработки минерализованных, мелко- и среднedisперсных равномерных по составу отходов – например, шламов, осадков сточных вод	Требуют высокой стабильности качества и расхода сжигаемого потока. обеспечивают температуру только до 850-900 ⁰ С. Требуют мощной системы улавливания золы.
7	Электроплавильные и другие модификации металлургических печей	Для переработки металлосодержащих органических и минеральных отходов и утилизации металлов	Для обезвреживания и утилизации металлосодержащих отходов требуется достаточно сложная система разделения и улавливания различных металлов. Повышенный расход электроэнергии.
8	Циклонные печи	Для переработки жидких минерализованных отходов. Допускаются мелкозернистые твердые включения. Наиболее эффективная конструкция для обезвреживания жидких опасных органических отходов	Высокая удельная нагрузка (без специального подавления каллеуноса) до 2,5 т/м ³ час. Переработка крупных твердых отходов невозможна.

В июле 2012 года Росприроднадзор опубликовал доклад «Обоснование выбора оптимального способа обезвреживания ТБО жилого фонда в городах России», в котором оптимальной и экологически безопасной технологией обезвреживания ТКО определено мусоросжигание. Термическое обезвреживание отходов дает возможность [15]:

- 1) экологически рационально использовать не утилизируемую часть отходов;
- 2) производить инертные, не способные к негативному воздействию остатки отходов, которые под контролем и экологически безопасно могут складироваться на полигонах;
- 3) значительно сократить содержащиеся в отходах загрязняющие вещества;
- 4) уменьшить объем отходов в 10 раз;
- 5) использовать содержащуюся в отходах энергию;
- 6) заменить природные энергоносители, такие как нефть, природный газ или уголь и таким образом способствовать сохранению природных ресурсов.

Одним опытным заводом-производителем доказана экономическая эффективность мусоросжигательного комплекса производительностью 16 тысяч тонн в год при сжигании ТКО [15-17]:

- 1) при использовании тепловой энергии от сжигания отходов экономия на теплофикацию жилья (горячей воды и/или электроэнергии) может составлять более 30 % за счет выработки вторичных продуктов;
- 2) в небольших населенных пунктах применение мусоросжигания успешно, где в силу дефицита их бюджета и узкой технической специализации другие виды переработки ТБО являются нерентабельными;
- 3) технологические приемы и оборудование для выделения полезных видов неорганики/металлов из зольного остатка мусоросжигательных установок на порядки проще, дешевле и чище в сравнении с применяемыми в настоящее время, считают специалисты завода.

3) Технологии утилизации опасных отходов производства и потребления на основе физико-химических методов обезвреживания образуют наиболее представительную группу среди известных технологий. Физико-химические технологии переработки отходов не обладают универсальностью, однако могут дать наивысший результат, используя отходы как сырье для получения полезного продукта. *Данные технологии часто применяются для переработки твердых резинотканевых отходов (автомобильных покрышек, резины и т.д.).*

Отдельную группу составляют электромагнитные методы, основанные на термическом эффекте при взаимодействии электромагнитного излучения с веществом.

В сверхвысокочастотных полях происходит быстрый и равномерный прогрев отходов, и при этом протекают дегидратация, диссоциация карбонатов, окисление и даже плавление. Десорбирующиеся органические соединения обезвреживаются, например, каталитическим методом. Обезвреживание отходов с помощью ультрафиолетового и лазерного излучений относится также к электромагнитным методам. Активация ароматических молекул ультрафиолетовым и лазерным излучениями приводит к диссоциации молекул с образованием радикалов и активных комплексов, быстрому окислению и полимеризации.



Каждый метод обезвреживания отходов из этой группы технологий имеют определенную нишу, т.е. соответствует некой совокупности физико-химических параметров отходов и технических возможностей метода, оптимальное сочетание которых позволяет достичь высокой производительности при минимальных производственных затратах на обезвреживание определенного вида отходов при наименьшем экологическом ущербе окружающей среде.

4) **Технологии утилизации опасных отходов производства и потребления на основе биологических методов обезвреживания** находят все более широкое применение в нашей стране и особенно за рубежом. Они основаны на способности различных штаммов микроорганизмов в процессе жизнедеятельности разлагать или усваивать в своей биомассе многие органические загрязнители. В настоящее время практически все типы *сточных вод перед сбросом в водоемы* проходят стадию биологической очистки, сущность которой сводится к тому, что в определенных условиях особые микроорганизмы расщепляют органические вещества до конечных продуктов – воды, углекислого газа, нитритов, сульфат-ионов и т.д. Биологические методы можно условно подразделить на микробиодеградацию загрязнителей, биопоглощение и перераспределение токсикантов.

5) **Захоронение опасных отходов производства и потребления** находится на самой низкой ступени экологического ранжирования способов удаления отходов, однако этот способ остается доминирующим в Европе [14, 15]. Одной из причин такой ситуации может быть нежелание общественности воспринимать сжигание как метод безопасной обработки/удаления отходов, а также местные условия, которые иногда препятствуют экологически безопасной работе мусоросжигательных установок (например, географические ограничения, протяженные транспортные маршруты).

В плане технологии утилизации опасных отходов крупные полигоны захоронения, как показывает анализ, сложно отнести к современным и тем более экономичным решениям [14, 15]. Помимо очень существенных капиталовложений в строительство таких полигонов, дополнительным негативным экономическим фактором становится транспортировка, которая в условиях российских расстояний может оказаться чрезвычайно дорогостоящей.



Рисунок 1.13. — Принципиальная схема-классификация известных технологий утилизации и обезвреживания опасных отходов производства и потребления [14]

Заключение

Пассивные технологии, такие как химическая и биологическая, дешевле, но при этом они обладают высокой инерционностью. Кроме того, эти технологии не адаптированы к преодолению возможных кризисных ситуаций, которые в последние годы участились. В случаях же химического разложения, и особенно биологического, однозначная оценка характера продуктов происходящих реакций невозможна. Анализ воздействия этих обезвреживающих установок на окружающую среду не позволяет дать однозначного ответа о характере продуктов разложения экотоксикантов.

На настоящий момент методы термического обезвреживания отходов проще остальных методов поддаются контролю в части касающейся их воздействия на окружающую среду.

В последние годы широкое распространение получила группа термических методов обезвреживания опасных отходов, где сосуществуют две основных технологии: инсинерация (сжигание)



и пиролиз. Однако большинство существующих в нашей стране установок сжигания опасных отходов, к сожалению, не выдерживает критики, поскольку опасные газообразные продукты сгорания в значительном количестве попадают в атмосферу.

Гораздо более рациональным и современным выходом представляются инновационные технологические решения термической нейтрализации, т.е. пиролизные установки и в еще большей степени устройства высокотемпературного *разложения опасных отходов* с практически полной их нейтрализацией.

1.13 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ ЗОТИНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА

Целевые показатели в рамках реализации программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

В соответствии с Федеральным законом от 23.11.1009 № 261 – ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты» запланирован поэтапный отказ от ламп накаливания и предполагается развитие рынка компактных люминесцентных ламп.

В Российской Федерации согласно Закону РФ № 261-ФЗ от 23.11.2009 г. «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» согласно Статья 10 «Обеспечение энергетической эффективности при обороте товаров» п. 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 размещение заказов на поставки электрических ламп накаливания для 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.
- 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.

Согласно плану мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (от 1 декабря 2009 года) необходима разработка *правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортировка или размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде.*

Для решения выявленных проблем в системы обращения с отходами Зотинского сельсовета необходимо:

- Разработка норм накопления ТБО и КГО от населения и организаций;
- Исследование морфологического состава ТБО;
- Совершенствование управления в сфере обращения с отходами потребления и использования вторичных ресурсов;
- Формирование оперативной и гибкой системы вывоза ТБО;
- Создание централизованной системы сбора опасных отходов от населения (батарейки, КЛЛ);
- Создание условий для максимизации использования вторичных ресурсов;
- Совершенствование нормативно-правового обеспечения и комплексной системы учета ТБО;
- Достижение высокого уровня финансовой обеспеченности сферы обращения с ТБО;
- Строительство очистных сооружений;
- Рекультивация свалок ТБО;
- Строительство полигона ТБО вблизи с. Зотино, совмещенного со скотомогильником по предварительно разработанному и согласованному проекту, предусматривающему утилизацию павшего скота в биотермических ямах. Необходимо предусмотреть систему защиты окружающей среды от загрязнения от свалок ТБО и систему мониторинга на полигоне.

На рисунке 1.14 представлена предлагаемая схема движения потоков отходов образующихся в Зотинском сельсовете.



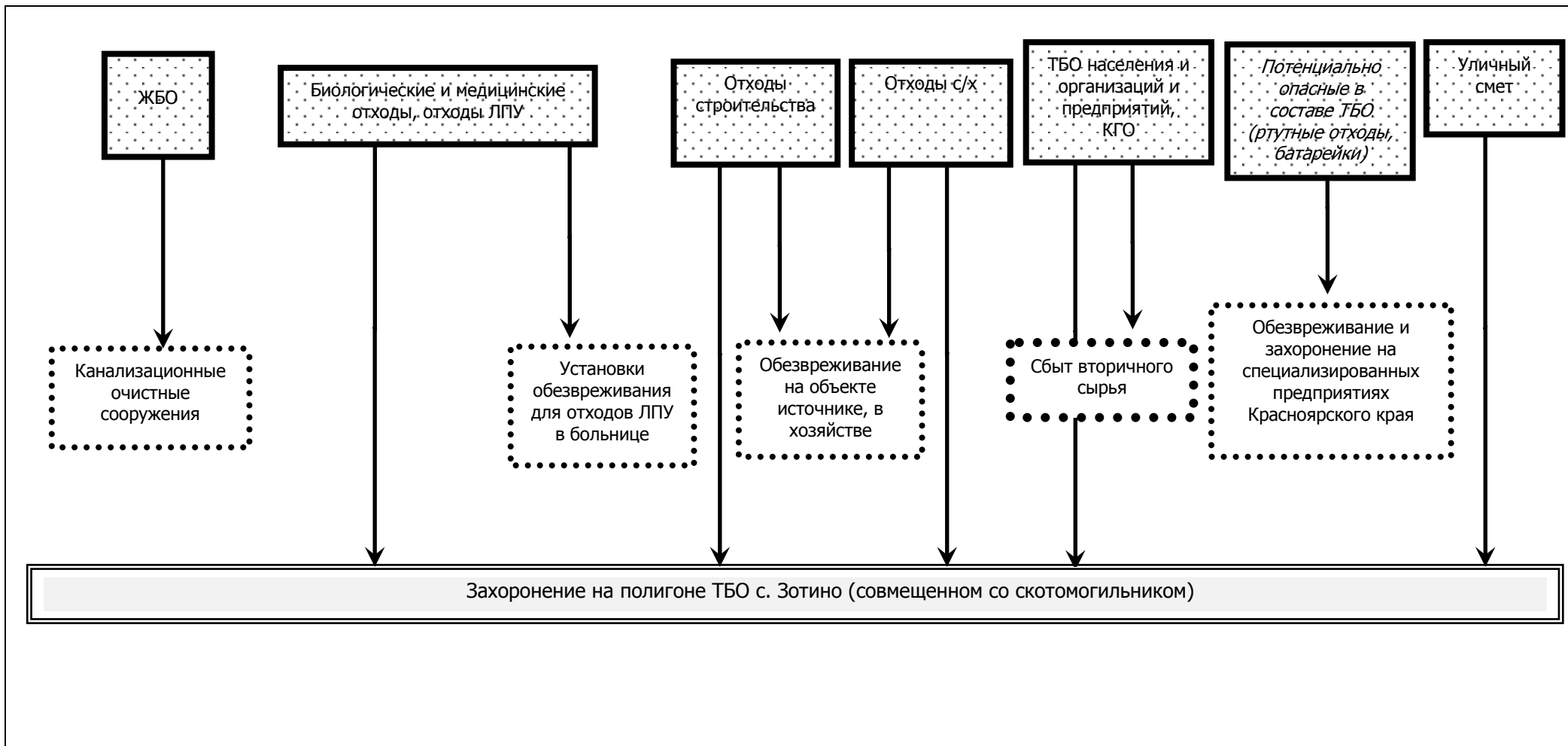


Рисунок 1.14. – Предлагаемая схема движения потоков отходов производства и потребления с участием основных объектов обращения с отходами в МО Зотинский сельсовет, Туруханского района и Красноярского края



1.14 ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

На рисунке 1.15 представлена предлагаемая схема санитарной очистки территорий населенных пунктов муниципального образования Зотинский сельсовет Туруханского района Красноярского края.

Транспортно-производственные базы, капиталовложения, мероприятия и поэтапное внедрение технологий на этапах Генеральной схемы санитарной очистки представлены в *Разделах 2, 3, 4.*

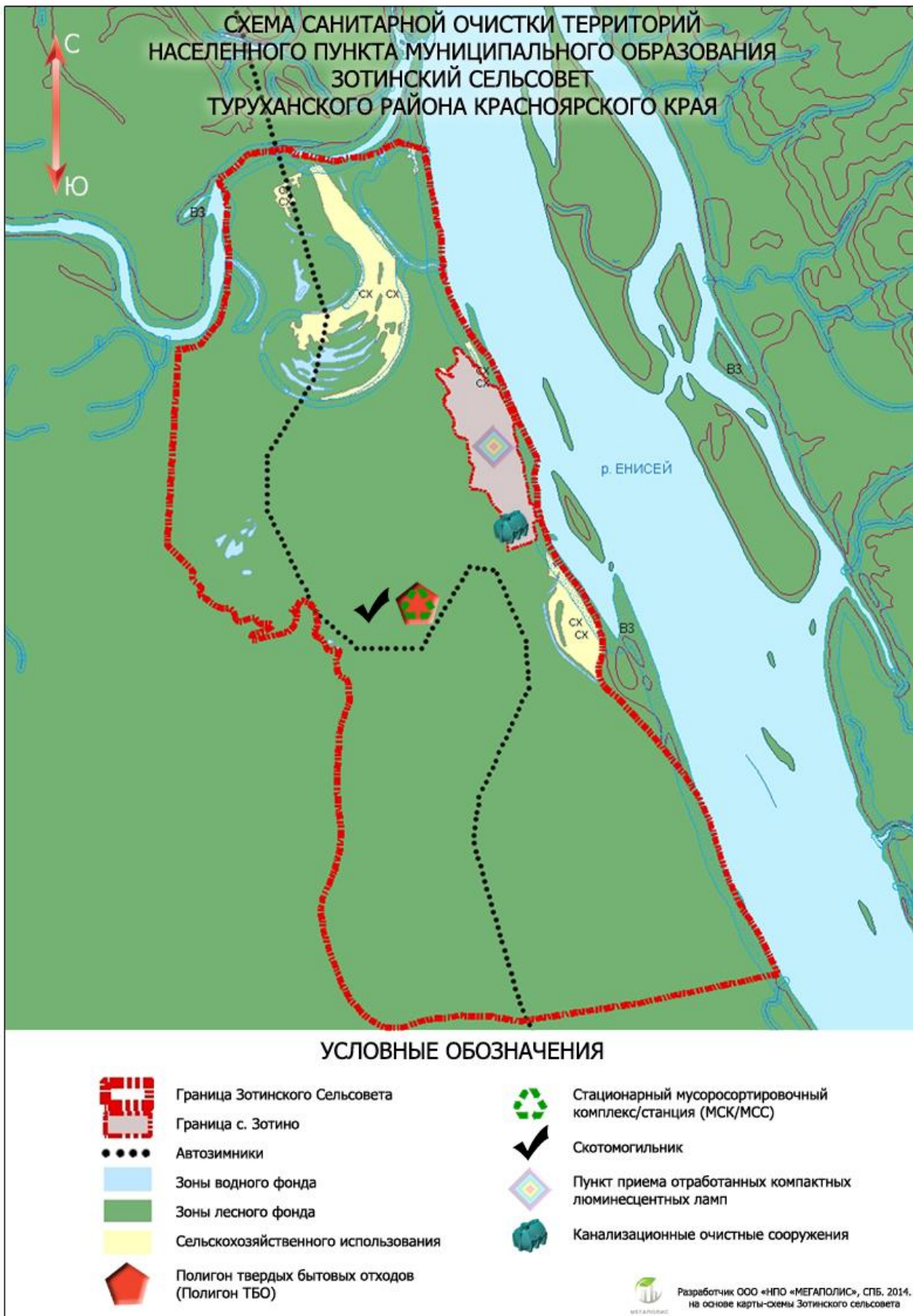


Рисунок 1.15. – Схема санитарной очистки территорий населенных пунктов муниципального образования Зотинский сельсовет Туруханского района Красноярского края

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ К РАЗДЕЛУ 1

1. Правила землепользования и застройки Зотинского сельсовета. 2013г.
2. План территориального развития Туруханского района, 2008.
3. Официальный сайт Туруханского района www.admtr.ru.
4. Красноярский край. Официальный портал <http://www.krskstate.ru/>
5. География России: энциклопедический словарь. Гл. ред. Горкин А.П. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998.
6. Танасиенко А.А. Специфика эрозии почв в Сибири., Новосибирск, 2003.
7. Официальный сайт НИИ Атмосферы РАН www.nii-atmosphere.ru.
8. Муниципальная программа «Обеспечение комфортной среды проживания на территории Зотинского сельсовета на 2014 - 2016 годы», 2013
9. «Санитарная очистка и уборка населенных мест: Справочник». Мирный А.Н., Абрамов Н.Ф., Никогосов Х.Н. . – М.:Изд. АКХ им. К.П. Памфилова, 2005.– 326с.
10. Абрамов, Н.Ф. Отходы мегаполиса: морфологический и фракционный состав / Н.Ф. Абрамов, С.В. Архипов // ТБО – 2009. – Вып. 9 – С. 42 – 45.
11. «Твердые бытовые отходы: Справочник». Систер В.Г. , Мирный А.Н., .Скворцов Л.С. –М., 2001.– 320 с.
12. Лебедева А.А. «Типизация потоков отходов производства и потребления на примере Ленинградской области» // Вторая международная конференция «Проблемы и перспективы современной медицины, биологии и экологии». Сиб.ГУ. 24 мая - 2 июня 2010 года. г. Томск: Изд-во ООО «Крокус», 2010.— С.29-30.
13. «Система обращения с отходами: принципы организации и оценочные критерии». Венцюлис Л.С., Скорик Ю.И., Флоринская Т.М. . – СПб.: Издательство ПИЯФ РАН, 2007.—207 с.
14. Дикинис А.В. Аспекты выбора технологий обезвреживания и утилизации опасных отходов. / Дикинис А.В., Илларионов А.В., Шилов Д.В., Лебедева А.А. // Экология и промышленность России. — М: Издательский Дом ЗАО «Калвис».— Вып. 6, 2010 — С. 52-55.
15. Обоснование выбора оптимального способа обезвреживания твердых бытовых отходов жилого фонда в городах России [Электронный ресурс] –Официальный сайт. – М., 2012.– Режим доступа: <http://rpn.gov.ru/node/6481>.
16. Материалы сайта ЗАО «Турмалин» [Электронный ресурс] –Официальный сайт. – М., 2014.– Режим доступа: <http://www.turmalin.ru/>.
17. Илларионов А.В. Разработка технологического решения по усовершенствованию метода термического обезвреживания токсичных отходов на полигоне «Красный Бор». /Илларионов А.В., Шилов Д.В., Лебедева А.А., Полякова А.В. // Проблемы региональной экологии. – М.: Издательский дом «Камертон». - №6, 2010. – С.107-116.
18. Федеральная служба государственной статистики <http://www.gks.ru/>
19. Пояснительная записка к мониторингу и прогнозу социально-экономического развития муниципального образования Туруханский район на период до 2015 года
20. Государственный геральдический регистр РФ <http://geraldika.ru/>
21. Официальный сайт Администрации Зотинского сельсовета <http://zotino.ru/>
22. Каталог организаций России <http://www.list-org.com/>
23. Правила по благоустройству территории Зотинского сельсовета. 2012г.
24. Авторский блог <http://gapeenko.net>



ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ К ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЕ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Биотуалет – устройство для переработки фекальных отходов в органическое удобрение путем использования биологического процесса окисления, активизированного электроподогревом или химическими добавками.

Благоприятная окружающая среда – окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов.

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

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

Вред окружающей среде – негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов;

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

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

Граница жилой застройки – линия, ограничивающая размещение жилых зданий, строений, наземных сооружений и отстоящая от красной линии на расстояние, которое определяется градостроительными нормативами.

Демеркуризаторы – вещества, которые вступают в химическое взаимодействие с металлической ртутью и (или) ее соединениями, в результате чего образуются устойчивые и малотоксичные соединения;

Демеркуризация отходов – обезвреживание отходов, заключающееся в извлечении содержащейся в них ртути и/или ее соединений.

Демеркуризация помещений – обезвреживание помещений (их поверхности или объема), загрязненных металлической ртутью, ее парами или солями.

Жилой район – структурный элемент селитебной территории площадью, как правило, от 80 до 250 га, в пределах которого размещаются учреждения и предприятия с радиусом обслуживания не более 1500 м, а также часть объектов городского значения; границами, как правило, являются труднопреодолимые естественные и искусственные рубежи, магистральные улицы и дороги общегородского значения.

Загрязнение окружающей среды – поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду;

Загрязняющее вещество – вещество или смесь веществ, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы и оказывают 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.

Зимние дороги – разновидность временных дорог с низшим типом покрытия, сооружаются в районах с продолжительностью зимнего периода более 5 месяцев.

Зимнее содержание дороги – работы и мероприятия по защите дороги в зимний период от снежных отложений, заносов и лавин, очистке от снега, предупреждению образования и ликвидации зимней скользкости и борьбе с наледями.

Зона чрезвычайной ситуации – территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация.

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

Категория улиц – (классификация) магистралей, улиц, проездов в зависимости от интенсивности движения транспорта и особенностей, предъявляемых к их эксплуатации и содержанию.

Качество окружающей среды – состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью.

Класс опасности (токсичности) отходов – числовая характеристика отходов, определяющая вид и степень его опасности (токсичности).



Компактные люминесцентные лампы – люминесцентные лампы с электронными балластами, которые можно включать в патроны E27 и E14 вместо ламп накаливания.

Красная линия отделяет территорию улично-дорожной сети от остальной территории города. За пределы красных линий в сторону улицы или площади не должны выступать здания и сооружения.

Ландшафтно-рекреационная территория включает городские леса, лесопарки, лесозащитные зоны, водоемы, земли сельскохозяйственного использования и другие угодья, которые совместно с парками, садами, скверами и бульварами, размещаемыми на селитебной территории, формируют систему открытых пространств.

Ландшафтно-рекреационная территория включает леса, лесопарки, лесозащитные зоны, водоемы, земли сельскохозяйственного использования и другие угодья, которые совместно с парками, садами, скверами и бульварами, размещаемыми на селитебной территории, формируют систему открытых пространств.

Ликвидация чрезвычайной ситуации – аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые при возникновении чрезвычайной ситуации и направленные на спасение жизни и сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей среде и материальных потерь, а также на локализацию зоны чрезвычайной ситуации, прекращение действия характерных для нее опасных факторов.

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

Люминесцентная лампа – газоразрядный источник света, в котором видимый свет излучается в основном люминофором, который в свою очередь светится под воздействием ультрафиолетового излучения разряда; сам разряд тоже излучает видимый свет, но в значительно меньшей степени.

Место общественного пользования – территория или пространство потенциального местонахождения большого количества людей, куда каждый гражданин может попасть свободно или платя за вход. В проекте к местам общественного пользования относятся парки, площади, пляжи, рынки, кладбища, дворы, автостоянки и т.п.

Микрорайон (квартал) – структурный элемент жилой застройки площадью, как правило, 10–60 га, но не более 80 га, не расчлененный магистральными улицами и дорогами, в пределах которого размещаются учреждения и предприятия повседневного пользования с радиусом обслуживания не более 500 м (кроме школ и детских дошкольных учреждений, радиус обслуживания которых определяется в соответствии с табл. 5 настоящих норм); границами, как правило, являются магистральные или жилые улицы, проезды, пешеходные пути, естественные рубежи.

Морфологический состав ТБО – содержание отдельных составляющих частей отходов, выраженных в процентах к их общей массе.

Мусоропровод – составная часть комплекса инженерного оборудования зданий, предназначенного для приема, вертикального транспортирования и временного хранения ТБО.

Мусоросборная камера – помещение в здании для временного хранения ТБО в контейнерах.

Надворная уборная – легкая постройка, размещаемая над выгребной ямой.

Накопление отходов – временное складирование отходов (на срок не более чем шесть месяцев) в местах (на площадках), обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования (ГОСТ 30773-2001).

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

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

Норма озеленения – площадь озелененных территорий общего пользования, приходящаяся на одного жителя.

Норматив накопления твердых бытовых отходов – установленное удельное количество отходов конкретного вида с единицы площади объекта или с единицы численности населения объекта, которое накапливается, транспортируется и за тем поступает на утилизацию и/или захоронение.

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

Обезвреживание отходов – обработка отходов, в том числе сжигание и обеззараживание отходов на специализированных установках, в целях предотвращения вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую природную среду.

Обращение с отходами – деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов.



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

Озеленение дороги – работы по созданию лесных насаждений и посеву трав в полосе отвода, необходимых для защиты от снежных и песчаных заносов, ветровой и водной эрозии, для эстетического и архитектурно-художественного оформления дороги, а также работы по уходу за элементами озеленения.

Озеленение населенных пунктов – комплекс мероприятий по созданию и использованию зеленых насаждений в населенных пунктах.

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Отходы бытовые – отходы потребления, образующиеся в бытовых условиях в результате жизнедеятельности населения.

Отходы лечебно-профилактических учреждений (отходы ЛПУ) – материалы, вещества, изделия, утратившие частично или полностью свои первоначальные потребительские свойства в ходе осуществления медицинских манипуляций, проводимых при лечении или обследовании людей в медицинских учреждениях.

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

Отходы безопасные – отходы, существование которых и (или) обращение с которыми в определенных условиях и в определенное время признаны безопасными для жизни, здоровья человека и окружающей природной среды.

Отходы биологические – трупы животных и птиц, в т.ч. лабораторных; бортированные и мертворожденные плоды; ветеринарные конфискаты (мясо, рыба, другая продукция животного происхождения), выявленные после ветеринарно-санитарной экспертизы на убойных пунктах, хладобойнях, в мясо-, рыбоперерабатывающих организациях, рынках, организациях торговли и др. объектах; другие отходы, получаемые при переработке пищевого и непищевого сырья животного происхождения.

Отходы опасные – отходы, существование которых и (или) обращение с которыми представляют опасность для жизни, здоровья человека и окружающей природной среды. К опасным отходам относят отходы 1-3 классов опасности – преимущественно промышленные, медицинские и биологические, также можно также отнести часть строительных и бытовых отходов (люминесцентные лампы, автомобильные аккумуляторы, использованные батарейки, лекарственные препараты и др.).

Отходы твердые и жидкие бытовые (ТБО и ЖБО) – отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности населения (приготовления пищи, упаковка товаров, уборка и текущий ремонт жилых помещений, крупногабаритные предметы домашнего обихода, фекальные отходы нецентрализованной канализации и др.). к ТБО также относятся отходы социо-культурной среды.

Отходы крупногабаритные (КГО) – отходы, которые не поддаются сжатию и транспортировке в прессующем мусоровозе. Для сбора крупногабаритных отходов используют большегрузные контейнеры от 5 до 27 м куб.

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.

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления;

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

Полигон для ТБО – комплексы природоохранительных сооружений, предназначенные для захоронения, изоляции и обезвреживания ТБО, обеспечивающие защиту от загрязнения атмосферы, почвы, поверхностных и грунтовых вод, препятствующие распространению грызунов, насекомых и болезнетворных микроорганизмов.

Проезд – территория, предназначенная для движения транспорта и переходов, включающая однополосную проезжую часть, обочины, кюветы и укрепляющие бермы.

Производственная территория предназначена для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов, комплексов научных учреждений с их опытными производствами, коммунально-складских объектов, сооружений внешнего транспорта, путей внегородского и пригородного сообщений.



Лудр-клозет — туалет, в котором фекальные отходы подвергаются обработке порошкообразным составом, как правило, торфом и содержатся в сухом виде в изолированной емкости (осмоленный ящик с крышкой) до образования компоста.

Размещение отходов – хранение и захоронение отходов.

Садоводческое объединение граждан - юридическая форма добровольной организации граждан для ведения садоводства и огородничества в индивидуальном (семейном) порядке, создаваемая и управляемая в соответствии с действующими федеральным и региональным законодательствами и актами местного самоуправления.

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) – обязательный элемент любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством и настоящими нормами и правилами. Санитарно-защитная зона утверждается в установленном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным нормам и правилам.

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

Селитебная территория предназначена: для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутрипоселенческого сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

Складирование отходов – деятельность, связанная с упорядоченным размещением отходов в помещениях, сооружениях на отведенных для этого участках территории в целях контролируемого хранения в течение определенного интервала времени.

Содержание автомобильной дороги — выполняемый в течение всего года (с учётом сезона) на всём протяжении дороги комплекс работ по уходу за дорогой, дорожными сооружениями и полосой отвода, по профилактике и устранению постоянно возникающих мелких повреждений, по организации и обеспечению безопасности движения, а также по зимнему содержанию и озеленению дороги.

Улица — территория, предназначенная для движения транспорта и пешеходов, включающая двухполосную проезжую часть, обочины, кюветы и укрепляющие бермы.

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

Фракционный состав ТБО – это процентное содержание массы компонентов, проходящих через сита с ячейками различного размера, что оказывает влияние как на технологию и организацию сбора и транспорта, так и на параметры оборудования мусороперерабатывающих заводов.

Хранение отходов – режим (вид) существования отходов, заключающийся в их нахождении в определенном месте, в определенных заданных или известных условиях, в течение определенного интервала времени, с целью последующей обработки, транспортирования, использования, уничтожения или захоронения.

Чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Экологическая безопасность – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.



НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ К ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЕ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИЙ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Федеральные законы, кодексы и концепции

- Градостроительный кодекс Российской Федерации. Утвержден Федеральным законом N 190-ФЗ от 29 декабря 2004 г.
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
- Концепция демографического развития Российской Федерации на период до 2015 года одобрена распоряжением №1270-р Правительством РФ 21 сентября 2001 года.
- О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ.
- О товариществах собственников жилья. Федеральный закон от 15 июня 1996 года. № 72-ФЗ. Последняя редакция 21 марта 2002 года.
- Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Федеральный закон от 6 октября 2003г. № 131-ФЗ.
- Об отходах производства и потребления. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ.
- Об охране окружающей среды. Федеральный закон № 7 - ФЗ от 10 января 2002 г.
- Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации. Федеральный закон № 261-ФЗ от 23.11.2009 г.

Постановления, указы и распоряжения

- № 170. «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда». Постановление Госстроя РФ от 27 сентября 2003 г.
- № 340. «О ПОРЯДКЕ УСТАНОВЛЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ К ПРОГРАММАМ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ». Постановление.
- № 1099. «Об утверждении правил предоставления коммунальных услуг и правил предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов». Постановление правительства РФ от 26 сентября 1994 г.
- № 1830-р. Распоряжение Правительства РФ с целью утвердить прилагаемый план мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Российской Федерации, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 1 декабря 2009 г.
- № 579. «ОБ ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНОВ ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ОРГАНОВ МЕСТНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ И МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ». Указ Президента Российской Федерации от 13 мая 2010 года.
- Постановление коллегии Госстроя РФ от 22.12.1999 № 17 «Об утверждении Концепции обращения с твердыми бытовыми отходами в Российской Федерации».

ГОСТы

- ГОСТ 12.0.004-90. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
- ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
- ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
- ГОСТ 12.3.031-83. Система стандартов безопасности труда. Работы со ртутью. Требования безопасности.
- ГОСТ 17.2.3.02-78. Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
- ГОСТ 30772 – 2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения. ГОСТ 30335-95/ ГОСТ Р 0646 – 94. Услуги населению. Термины и определения.
- ГОСТ 30775-2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Классификация, идентификация и кодирование отходов. Основные положения.
- ГОСТ 4658-73. Ртуть. Технические условия.
- ГОСТ 6825-91. Лампы люминесцентные трубчатые для общего освещения.



- ГОСТ 8.315-97. Государственная система обеспечения единства измерений. Стандартные образцы состава и свойств веществ и материалов. Основные положения.
- ГОСТ Р 17.0.0.06-200.0 Охрана природы. Экологический паспорт природопользователя. Основные положения. Типовые формы.
- ГОСТ Р 51617 – 2000. Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия.
- ГОСТ Р 52105-2003. Ресурсосбережение. Обращение с отходами Классификация и методы переработки ртутьсодержащих отходов Основные положения.
- ГОСТ Р 52748-2007. Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчетные схемы нагружения и габариты приближения.
- ГОСТ Р 8.563-96. Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений.
- ГОСТ Р 51769 – 2001. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения.
- ГОСТ 25834-83 МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ ЛАМПЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение. Electric lamps. Marking, packing, transportation and storage.

Санитарные нормы и правила

- Ветеринарно-санитарные Правила сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. от 04 декабря 1995 г. N 13-7-2/469.
- Правила предоставления услуг по вывозу твердых и жидких отходов», утвержденными постановлением Правительства РФ от 10 февраля 1997 года № 155.
- Санитарные правила работы при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением. М., 1988.
- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях» от 15 августа 2010 г.
- СанПиН 2.01.28-85. Полигоны по обезвреживанию и захоронению токсичных промышленных отходов. Основные положения по проектированию.
- СанПиН 2.1.2.1002-00. Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям». Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации, Первым заместителем Министра здравоохранения Российской Федерации Г.Г.Онищенко 15 декабря 2000 года.
- СанПиН 2.1.2.2645-10. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях. Утверждены постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 10.06.2010г №64.
- СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 30 апреля 2003 г.
- СанПиН 2.1.7.728-99. Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений». Утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 22 января 1999 г. № 2.
- СанПиН 2.1.7.2790-1. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами. Утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 09.12.2010 № 163.
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
- СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест». Утверждены Минздравом СССР 5 августа 1988 г.

Методические рекомендации и инструкции

- Методические рекомендации о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации. Утверждены постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. № 152 Москва 2003 г.
- Инструкции по организации и технологии механизированной уборки населенных мест. Утверждена Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР 12 июля 1978 г.
- ПОТ-РМ-001-93 Правила по охране труда при работе со ртутью. Минтруда России, 1993.
- Рекомендации по выбору методов и организации удаления бытовых отходов. М. АКХ им. К.Д. Памфилова, 1985.
- Инструкция по сбору, хранению, упаковке, транспортированию и приему ртутьсодержащих отходов. Утверждена Министерством цветной металлургии СССР 27 октября 1956 г.



- Методические рекомендации по определению стоимости вывоза ТБО, Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова, Центр муниципальной экономики и права, г. Москва, 2005 г.
- ВСН 2-105-78. Инструкция по строительству временных дорог для трубопроводного строительства в сложных условиях (на обводненной и заболоченной местности). Миннефтегазстрой, Москва 1978 г.

Строительные нормы и правила

- СНиП 30-02-97. Планировка и застройка территорий садоводческих объединений граждан, здания и сооружения. Принят постановлением Госстроя РФ № 18-51 от 10 сентября 1997 г.
- СНиП 2.07.01-89. Пособие по водоснабжению и канализации городских и сельских поселений.
- СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, утвержденные постановлением Государственного комитета СССР по делам строительства от 16.05.1989 г. № 78.
- СНиП 23-01-99». «Строительная климатология. Building climatology». Утверждены постановлением Госстроя России от 11 июня 1999 г. № 45. Последняя редакция от 24 декабря 2002 г.
- СНиП 23-05-95. «Естественное и искусственное освещение».
- СНиП 30-02-97 «Планировка и застройка территорий садоводческих объединений граждан, здания и сооружения». Принят постановлением Госстроя РФ № 18-51 от 10 сентября 1997 г.
- СП 31-108-2002. Свод правил по проектированию и строительству. Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений (утв. постановлением Госстроя РФ от 29 октября 2002 г. N 148).
- СП 103-34-96. Свод правил сооружения магистральных газопроводов. Подготовка строительной полосы.



**ПРИЛОЖЕНИЕ 1 К РАЗДЕЛУ 1. РЕЕСТР УЛИЧНО-ДОРОЖНОЙ СЕТИ МО
ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ**

Таблица п.1.1. –Реестр улично-дорожной сети МО Зотинский сельсовет

№ п/п	Наименование улицы	Протяженность улицы, км	Средняя ширина земельного полотна улицы, м	Средняя ширина дорожного покрытия улицы, м	Площадь покрытия улицы, м ²
1	2	3	4	5	6
Администрация Зотинского сельсовета					
1	Советская	2.5	10	8	20000
2	Рабочая	1.3	10	7	9100
3	Лесная	1.2	10	7	8400
4	Молодежная	0.6	10	7	4200
5	Строителей	1.4	10	7	9800
6	Таежная	0.5	10	7	3500
7	Школьная	0.95	9	6	5700
ИТОГО		8.45	9.86	7.00	60700



ПРИЛОЖЕНИЕ 2 К РАЗДЕЛУ 1. ДАННЫЕ АДМИНИСТРАЦИИ МО ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ЗОТИНСКИЙ СЕЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛИТЕТ
ТУРУХАНСКОГО РАЙОНА
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

13.12.95г. с.Зотино № 18-07

О отводе земельного участка под свалку.

В целях определения места для складирования бытовых отходов жизнедеятельности населения п.Зотино и производственных отходов Зотинского лесопункта Ярцевского КЛПХ **ПОСТАНОВЛЯЮ:**

Выделить земельные участки для складирования отходов в 2-х местах:

1. Южнее п. Зотино на расстоянии 1500 метров в искусственной яме диаметром 50 метров и глубиной 8 метров /на территории бывшего лесопитомника/.

2. Западнее п. Зотино на 2000 м. а районе ското-могиляника согласно ген. плану В 81/68 -ГП.
Схема участков прилагается.

Администратор
сельского муниципалитета:

В.А.Корягин.



МЕГАПОЛИС

*План-схема радиометрической съемки и
мшиленя водоем Зотинского сельсовета.*

