

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
НИЖНЕСИРСКОГО СЕЛЬСОВЕТА**

**ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Том II**



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

**ФУНДАМЕНТ**

Шифр: 3/07 - 2011

Заказчик: АДМИНИСТРАЦИЯ НИЖНЕСИРСКОГО СЕЛЬСОВЕТА  
МО ТАШТЫПСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Объект: **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН НИЖНЕСИРСКОГО СЕЛЬСОВЕТА**

## **ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Том II

ДИРЕКТОР

А.Е. ЮРЧЕНКО

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А.Ю. ДЕНИСОВА

г. Красноярск 2010 г.

Проект разработан авторским коллективом мастерской градостроительного проектирования ООО «ФУНДАМЕНТ»

## СОСТАВ ПРОЕКТА

### **Том I**

#### **Часть 1. Проект положений по территориальному планированию**

Раздел I. Цели и задачи схемы территориального планирования

Раздел II. Мероприятия по территориальному планированию

#### **Часть 2. Обоснование схемы территориального планирования**

### **Том II. Охрана окружающей среды**

### **Том III. Перечень мероприятий гражданской обороны, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций**

### **Том IV. Правила землепользования и застройки**

Приложение: Графические материалы

## СОСТАВ ТОМА

### **Пояснительная записка**

### **Графические материалы:**

1. Комплексная схема охраны окружающей среды

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>			
<b>1</b>	<b>Введение</b>		<b>6</b>
	1.1	Общие данные	6
	1.2	Общие сведения	7
<b>2</b>	<b>Характеристика природных и инженерно-геологических условий</b>		<b>9</b>
	2.1	Введение	9
	2.2	Специальная изученность территории	10
	2.3	Климатические условия	10
	2.4	Гидрографическая и гидрологическая характеристики	16
	2.5	Лесосырьевые ресурсы	21
<b>3</b>	<b>Экологическое состояние территории</b>		<b>27</b>
	3.1	Оценка существующего состояния окружающей среды	27
	3.1.1	Полномочия и ответственность органов местного самоуправления в сфере охраны окружающей среды	27
	3.1.2	Оценка природных условий	29
	3.1.3	Характеристика ландшафта	29
	3.1.4	Оценка состояния почвенного и растительного покрова, растительного и животного мира	31
	3.1.5	Экологическая ситуация в жилых, промышленных и ландшафтно-рекреационных зонах	35
	3.1.6	Оценка возможного дополнительного водообеспечения при перспективах развития Нижнесиурского сельсовета	40
	3.1.7	Оценка состояния атмосферного воздуха	41
	3.2	Анализ планировочной структуры Нижнесиурского сельсовета, оценка мероприятий по организации территории	42
	3.2.1	Селитебные территории	42
	3.2.2.	Сведения о количестве и токсичности поступающих отходов, способов их складирования и утилизации	43
	3.3	Мероприятия по защите населения от физических воздействий (шум, вибрация, электрические и магнитные поля, радиация)	44
	3.3.1.	Защита населения от шума и вибрации	44
	3.3.2	Защита населения от электрических и магнитных полей	45
	3.3.3	Защита населения от радиационной опасности	45
	3.4	Планируемые мероприятия по озеленению, сохранению уникальных природных и исторических объектов, анализ их	46

		достаточности. Оценка рекреационного потенциала Нижнесирского сельсовета	
	3.5	Прогноз изменений экологических условий поселений при реализации намеченных решений по структурной организации территории, архитектурно-планировочных, архитектурно-строительных и природоохранных мероприятий.	47
	3.6	Мероприятия по организации экологического мониторинга в Нижнесирском сельсовете	48
<b>4</b>	<b>Особоохраняемые природные территории</b>		49
	4.1	Особо охраняемые природные территории	49
	4.2	Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы	49
	4.3	Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья	51
<b>5</b>	<b>Объекты культурного наследия</b>		52
<b>6</b>	<b>Зоны специального назначения</b>		52
	6.1	Места погребения	52
	6.2	Полигоны твёрдых бытовых отходов (ТБО)	53
	6.3	Биотермические ямы (скотомогильники)	61
	6.4	Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	61
<b>7</b>	<b>Перечень мероприятий по охране окружающей среды при реализации проектных решений</b>		62
	7.1	Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения	62
	7.2	Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	62
	7.3	Мероприятия по защите от шума	64
<b>8</b>	<b>Заключение</b>		
	Список литературы		65
	<b>Комплексная схема охраны окружающей среды</b>		<b>66</b>
	<b>Схема генерального плана сельсовета</b>		<b>67</b>

## 1. ОБЩИЕ ДАННЫЕ

### Введение

В настоящее время особое внимание при разработке градостроительной документации уделяется требованиям в области охраны окружающей среды. Закон «Об охране окружающей природной среды», принятый 20 декабря 2001г., обязывает при планировании развития территорий соблюдать «требования в области охраны окружающей среды, ... принимать меры по восстановлению природной среды... в соответствии с законодательством» (ст.44, п.2).

Данный раздел экологического обоснования генерального плана разработан авторским коллективом ООО «Фундамент» на основании муниципального контракта от 18 июля 2011 г., заключенного с Администрацией Нижнесирского сельсовета и задания на разработку градостроительной документации утверждённого главой администрации Нижнесирского сельсовета, а также закона Республики Хакасия от 24.12.2007 № 96-ЗРХ «О составе, порядке подготовки проекта схемы территориального планирования Республики Хакасия и порядке внесения в нее изменений».

Проект разработан в соответствии с Градостроительным Кодексом (№ 191 – ФЗ от 29.12.2004 года), «Инструкцией о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (СНиП II – 04 – 2003), по нормам СНиП 2.07.01 – 89\* и другим нормативным документам на основе задания на проектирование, выданного заказчиком.

И в соответствии с «Инструкцией по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности», принятой и введённой в действие Минприроды России приказом от 29.12.95 г. № 539.

В разделе дается:

- характеристика природных и инженерно-геологических условий;
- оценка существующего состояния окружающей среды, анализ экологической ситуации в жилых, промышленных и ландшафтно-рекреационных зонах, планировочной структуры Нижнесирского сельсовета;
- обосновываются организационные мероприятия по планировке территории, мероприятия по защите населения от физических воздействий, по озеленению населённых пунктов, прогноз изменения экологических условий, и организация экологического мониторинга;
- комплексный анализ состояния атмосферного воздуха;

- оценка состояния растительного покрова, растительного и животного мира.

## 1.2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Таштыпский район образован в 1924 на базе двух волостей Минусинского уезда Енисейской губернии: Таштыпской и Сейской, с 25 мая 1925 года в составе Хакасского сельсовета, вошедшего в свою очередь в состав Сибирского края. В состав района вошли 10 сельских советов. Границы и административное деление неоднократно менялись.

6 октября 2004 года Верховным Советом Республики Хакасия принят Закон от 15.10.2004 №73 «Об утверждении границ муниципальных образований Таштыпского района и наделении их соответственно статусом муниципального района, сельского поселения». По которому были определены населенные пункты и административные центры муниципальных образований, входящих в состав муниципального образования Таштыпский район. В 2011 году было принято решение о переименовании муниципальных образований в администрации сельсоветов сельских поселений входящих в МО Таштыпский район. Территория Нижнесирского сельсовета входит в состав Таштыпского района Республики Хакасия. Удалённость от районного центра с. Таштып составляет 12 км, от столицы Республики Хакасия г. Абакана—186 км.

В состав Нижнесирского сельсовета входят пять населенных пунктов с общей численностью 1022 человека: с. Нижние Сиры, Верхние Сиры, Нижний Курлугаш, Верхний Курлугаш, Большой Бор.

Административный центр размещен в населенном пункте - село Нижние Сиры.

**Нижние Сиры** (хак. *Индіркi Сыр*) — село в Таштыпском районе Хакасии.

Расположено в 12 км к юго-западу от райцентра — села Таштып — на реке Таштып. Расстояние до ближайшей ж.д. станции — 55 км.

Население — 435 человек (на 01.01.2011), в том числе русские, хакасы, чувашаи, мордва, шорцы.

Село основано в XIX веке. В Нижних Сирах находится средняя общеобразовательная школа. В 1975 открыта стела землякам, погибшим в годы ВОВ.

**Верхние Сиры** (хак. *Ӧлен Чазы*) — деревня в Таштыпском районе.

Расположена в 16 км к юго-западу от райцентра — с. Таштып, на р. Сиры. Расстояние до ближайшей ж.д. станции — 55 км. Население — 235 человек (на 01.01.2009), в том числе хакасы — 98 %, русские — 2 %.

Деревня основана в XIX в.

Имеется начальная школа (основана в 1924).

**Нижний Курлугаш** (хак. *Индеркі Хорлагас*) — деревня в Таштыпском районе Хакасии. Расположена в 4 км от райцентра — села Таштып. Деревня, как и Верхний Курлугаш, расположена на реке Курлугаш. Расстояние до ближайшей ж.д. станции - 33 км. Население - 311 чел. (на 01.01.2009), в т.ч русские — 88%, хакасы — 12%.

Деревня основана в XIX веке. Имеется начальная школа (основана в 1928).

**Большой Бор** (хак. *Улуг Пор*) — деревня в Таштыпском районе Республики Хакасия. Расположена в 29 км к юго-западу от райцентра — с. Таштып, на р. Бор. Расстояние до ближайшей ж.д. ст. — 84 км. Население — 24 чел. (на 01.01.2009).

Основана в XIX веке.

**Верхний Курлугаш** (хак. *Чозархы Хорлагас*) — деревня в Таштыпском районе Хакасии. Находится в 13 км к юго-западу от райцентра — с. Таштып на р. Курлугаш, выше по течению деревни Нижний Курлугаш. Расстояние до ближайшей ж.д. станции — 51 км. Население — 17 человек (на 01.01.2009), в том числе русские, хакасы.

Основана в XIX веке крестьянами-переселенцами из центральной России.

Общая площадь сельсовета в административных границах составляет 27 888,6га или 278,9 кв.км.

Численность населения, проживающего на территории Нижнесирского сельсовета, по состоянию на 01.01.2011 составила 1022 человека.

Общая площадь жилищного фонда сельсовета 13,644 тыс. м<sup>2</sup>. Средняя обеспеченность жильем на одного человека 14 м<sup>2</sup>/чел.

Дорожная сеть представлена в основном дорогами с гравийным покрытием и имеет протяженность 21,5 км. Из них: дороги с асфальтовым покрытием составляют 1,5 км; с грунтовым покрытием 10,4 км; с гравийным покрытием 9,6 км.

В населенных пунктах Нижнесирского сельсовета имеются объекты культурно-бытового обслуживания, которые расположены в отдельно

стоящих зданиях и в приспособленных помещениях. Материал стен зданий: дерево, кирпич.

Медицинское обслуживание Нижнесирского сельсовета осуществляется наличием четырёх фельдшерско – акушерских пунктов.

Система физической культуры и спорта сельсовета представляет собой совокупность учреждений, объектов соответствующего профиля. Спортивные залы и плоскостные сооружения расположены в основном при школах.

Сеть учреждений культуры сельсовета представлена тремя клубами и тремя библиотеками.

Сеть общеобразовательных учреждений представлена двумя школами.

В структуре розничной торговли прочное место занимает частная торговля, она составляет 93,2 % в общем обороте розничной торговли на территории сельсовета.

Основная занятость населения, это личные подсобные хозяйства - разведение скота, свиней, лошадей. Сбор дикоросов – папоротник, грибы, ягоды, кедровые орехи.

В 301 личном подворье имеются 50 тракторов и комбайнов, 10 грузовых автомобилей, 65 легковых автомобилей.

2 крупных КФХ занимаются полеводством, животноводством. Всего крестьянско – фермерских хозяйств В нижнесирском сельсовете - 10.

На территории поселения активно развивается пчеловодство. Открыт «Хакасский пчеловодческий центр». Выделен земельный участок площадью 69 га. для развития садоводства. Количество пасек на территории сельсовета – 7.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ**

### **2.1 Введение**

На современном этапе естественного развития природы состояние геологической среды во многом зависит от деятельности человека. Возрастает уровень техногенной нагрузки и соответственно возрастает степень сложности природных условий. Здесь уже проявляются сочетания разнообразных природных и техногенных факторов, как правило, нарушающих состояние природного равновесия геологической среды и литосферы в целом.

Геологическая среда принимает и гасит в себе, путем изменения системы, энергетический и вещественный поток, поступающий от общества,

обеспечивая сохранение защитных функций литосферы. Интенсивность и направленность процессов, стремящихся вернуть состояние равновесия, и являются критериями инженерного риска при освоении территории и эксплуатации сооружений.

## **2.2 Специальная изученность территории**

Целенаправленные работы по геомониторингу природной и сельской окружающей среды и по изучению опасных природных процессов в районе не проводились.

Оценка состояния геологической среды и влияния на нее опасных природных процессов проведена на основании отчетных материалов, которые решали стандартные задачи: инженерно-геологические изыскания под линейное строительство, под здания и сооружения, водоснабжение и т.п.

При разработке схем было учтено состояние отдельных факторов, таких как структурно-геоморфологические особенности, гидрометеорологические, геологические, гидрогеологические условия, сейсмическая активность района, тектоника.

## **2.3. Климатические условия**

### ***Климат***

Основными факторами, которые определяют климатические условия территории Нижнесибирского сельсовета, являются: радиационный режим, циркуляция атмосферы, характер рельефа.

Климат района континентальный, с резко выраженным годовым и суточным ходом температур, продолжительной (до 5 месяцев) холодной зимой и кратковременным, но сравнительно жарким летом. Характерны низкие зимние температуры, застой холодного воздуха в долинах рек и котловинах. Зимой здесь располагается северо-восточный отрог мощного Сибирского антициклона, обуславливающий слабые ветры и устойчивую стратификацию атмосферы.

Распределение солнечного тепла и света на территории Республики Хакасии очень разнообразно, так как орография очень сложна. В горных районах вследствие естественной защищенности увеличение числа часов солнечного сияния с высотой наблюдается на открыто расположенных станциях. В узких долинах, котловинах, ущельях и на защищенных склонах гор продолжительность солнечного сияния резко уменьшается.

Годовой приход солнечной радиации 130 ккал/см<sup>2</sup>. Величина рассеянной радиации за год при безоблачном небе составляет 23 – 29 ккал/см<sup>2</sup>. Суммарная радиация представляет собой сумму прямой и

рассеянной радиации. Годовая величина ее на территории составляет около 110 ккал/см<sup>2</sup>.

Для территории республики характерны меридиональная и широтная циркуляции. В зависимости от происхождения воздушных масс над территорией устанавливается определенный тип синоптического процесса, который определяет погодные условия.

При меридиональной циркуляции тепло поступает с юга, а холод с севера. Широтная циркуляция на территорию приносит с запада влагу, а с востока засухи.

Юго-западные теплые и влажные потоки приносят тепло и влагу в течение всего года.

Северо-западные - влагу и прохладу летом и тепло зимой.

Северо-восточные потоки летом приносят сухие воздушные массы, которые по мере продвижения на юг еще больше иссушаются и вызывают засухи.

Зимой над территорией Хакасии устанавливается область высокого давления воздуха, летом - область пониженного давления, весной и осенью происходит перестройка поля давления.

### ***Термический режим***

Термический режим территории Нижнесирского сельсовета характеризуется низкими зимними температурами, сравнительно высокими летними, значительными колебаниями температуры воздуха, как в течение года, так и суток.

Средняя месячная и годовая температура воздуха по метеостанции Таштып приведена в таблице 2.3.1-1.

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Таблица №2.3.1-1

МЕТЕОСТАН- ЦИЯ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ГОД
Таштып	-16,7	-14,6	-7,4	1,9	9,7	16,9	18,1	14,9	9,4	2,0	-5,6	-12,3	1,3

По многолетним данным метеорологической станции продолжительность периодов в днях:

безморозного- 90

- с температурой выше 0°С - 180
- с температурой выше 5°С - 150
- с температурой выше 10°С - 110
- с температурой выше 15°С - 60

Сумма положительных температур выше 10°C равна +650°C.

Средняя температура воздуха в 13 часов за июль +22°C  
Максимальная температура +36°C

Средняя из абсолютных годовых минимальных температур - 41 °C

Абсолютный минимум температур - 49°C

Сумма осадков за год 425 мм, а за период с температурой выше 10°C - 225 мм.

Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом - 145 дней. Средняя из максимальных декадных высот снежного покрова за зиму - 20 см. Дата последнего заморозка весной:

- средняя - 3 июня
- ранняя - 16 мая
- поздняя - 5 июля
- Дата первого заморозка осенью:
- средняя - 5 сентября
- ранняя - 5 августа
- поздняя - 20 сентября

Продолжительность безморозного периода:

- средняя - 93 дн.
- максимальная - 59 дн.
- наибольшая - 114 дн.

Средняя глубина промерзания почвы - 129 дн.

- максимальная - 235 см.
- наименьшая - 77 см.

Продолжительность снеготаяния - 14 дн.

Дата весеннего оттаивания почвы на глубину 30 см - 22 апреля

### ***Ветровой режим***

Ветровой режим формируется под воздействием широтной циркуляции. В течение года над территорией Нижнесиурского сельсовета преобладают западные и юго-западные ветры. Значительное влияние на направление ветров оказывают орографические условия, особенно долина реки Абакан, где ветер часто принимает их направление. В горах развивается местная циркуляция, под влиянием которой в отдельных местах образуются свои специфические особенности климата. Среднегодовая скорость ветра составляет от 2 до 4 м/с. Наибольшие скорости ветра наблюдаются в мае и ноябре, когда скорость ветра иногда превышает 15 м/с, что приводит к выдуванию почв и образованию пыльных бурь.

При антициклональном характере погоды над рассматриваемой территорией наблюдается большая повторяемость штилей и слабого ветра. Средние скорости ветра зимой порядка 1,1-3,6 м/сек.

Господствующие основные ветры отражены на диаграмме розы ветров

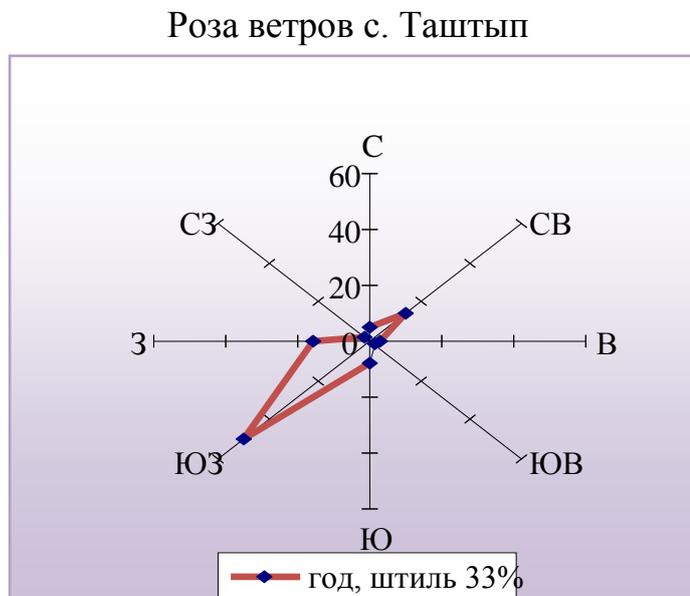


Рис.5

Среднегодовые скорости ветра изменяются по территории в пределах от 1,3 до 5,9 м/с. Отмечается общая тенденция уменьшения скоростей ветра с севера на юг.

Господствующее направление ветров в районе Нижнесирского сельсовета в зимнее время юго - западное, в летнее время - западное, юго-западное. Средняя скорость ветра 1,3м/сек. Наиболее сильные они, до 20 и более метров в секунду, весной и осенью.

### *Атмосферные осадки*

Распределение осадков по территории отличается большой пестротой. Увеличение или уменьшение количества осадков в отдельных районах в основном связано с влиянием рельефа. Годовые суммы осадков составляют в среднем 250-350 мм, в горах их количество возрастает до 1200 мм. Северные районы Республики Хакасии характеризуются неоднородным распределением осадков – от 550-1200 мм в горной западной части до 250 - 350 мм в равнинной части на северо-востоке. Южные районы территории характеризуется разнообразным распределением осадков: на равнине в долине р. Абакан 300—350 мм, в предгорьях и горах – до 550 мм и выше. Коэффициент увлажнения составляет в среднем 0,7-0,8.

Около 75% осадков выпадает в теплый период года, наибольшее количество осадков выпадает в июле-августе, наименьшее – в феврале-марте. Общее количество осадков из года в год увеличивается, особенно в теплый период.

Среднее максимальное суточное количество осадков (мм)

Таблица № 2.3.1 – 2

МЕТЕОСТАНЦИЯ	КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ ЗА НОЯБРЬ-МАРТ, ММ	КОЛИЧЕСТВО ОСАДКОВ ЗА АПРЕЛЬ-ОКТЯБРЬ, ММ	СУТОЧНЫЙ МАКСИМУМ ОСАДКОВ, ММ
Таштып	28	113	36

Общее количество осадков, выпадающих в виде снега, составляет 20-25% годовой суммы.

### ***Снежный покров***

Высота снежного покрова определяется количеством выпавших осадков в зимний период и его плотностью. Снежный покров на равнинной поверхности или в котловинах появляется в конце октября – начале ноября, в сентябре снег появляется в горах Западного и Восточного Саян. Число дней со снежным покровом колеблется от 120-170 в лесостепной зоне, до 260 дней в горных районах, в отдельные годы и до 300 дней. Толщина снежного покрова достигает 1,2-1,3 метра на открытых местах, и 2,0-2,5 м в горах. Глубина промерзания почвы составляет 2,0-2,5м.

Устойчивый снежный покров появляется в первой декаде декабря и сходит в апреле. Снежный покров на горах появляется в половине сентября, а в низинах - в начале октября.

### ***Относительная влажность воздуха***

По степени увлажнения район относится к избыточно-увлажненному. Годовое количество осадков меняется от 237 до 800мм. Среднее многолетнее количество осадков 450мм. Испарение чаще преобладает над осадками. По данным метеорологических наблюдений по метеостанции с.Таштып испаряемость составляет 677мм.

Относительная влажность воздуха в течение года колеблется в широких пределах от 60 до 75%. Наиболее высокая относительная влажность отмечается в начале осени (август-сентябрь). Колебания относительной влажности от года к году значительные.

### ***Опасные явления погоды***

Погодные явления, которые ставят под угрозу жизнь человека или наносят значительный экономический ущерб, принято считать опасными. В пределах Нижнесиурского сельсовета к опасным явлениям погоды относятся туманы, метели, грозы, град.

**Метели.** Метели наносят значительный ущерб экономике. Особенно много вреда они причиняют железнодорожному транспорту и автотранспорту, образуя большие снежные заносы на линиях железных дорог, нарушая движение транспорта. Ухудшая видимость, метели создают большие затруднения в эксплуатации транспорта. Значительный ущерб наносят метели и сельскому хозяйству. При сильных ветрах и рыхлой структуре снежного покрова происходит перераспределение снега и на полях создаются оголенные участки, что иногда приводит к вымерзанию озимых культур. В районах отгонного животноводства метели часто нарушают нормальный выпас скота.

В зимний период при наличии снежного покрова и скоростях ветра более 6 м/сек. возникают метели.

В годовом ходе на всей территории наибольшая продолжительность метелей отмечается в декабре и в январе, ослабевая к февралю и вновь увеличиваясь в марте.

**Град.** Град наносит большой ущерб хозяйственной деятельности. От града страдают главным образом, сельскохозяйственные растения и сады, особенно в период цветения. Град может уничтожить посевы полностью. В районах, где большое значение имеет отгонное животноводство, выпадение крупного града может привести к гибели мелкого скота и птиц. В предгорных и горных районах Кузнецкого Алатау, Западных и Восточных Саян число дней с градом за год превышает 2-3.

### **Выводы:**

По климатическим условиям благоприятными территориями для жилищного строительства следует считать открытые ровные места, средние части склонов. Наиболее неблагоприятными участками являются пониженные части рельефа, в частности пойменные участки рек, куда стекает холодный воздух, где наиболее часты туманы, плохая проветриваемость.

Согласно СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» для Нижнесирского сельсовета устанавливаются длительность отопительного сезона – 225 дней.

## **2.4. Гидрографическая и гидрологическая характеристики**

**Гидрография** Таштыпского района целиком относится к бассейну р.Енисей.

Основная река на территории сельсовета – Таштып, которая является крупными притоками реки Абакан.

**Река Таштып** — горно-степная река южной части Хакасии, левый приток реки Абакан.

Протекает по территориям Таштыпского и Аскизского районов.

Длина — 136 км, площадь водосбора — 2520 км<sup>2</sup>. Исток в центральной части Таштыпского хребта, при слиянии рек Большой Таштып (дл. 40 км) и Малый Таштып (38 км). Устье — в 4,5 км северо-восточнее села Усть-Есь. На протяжении 15 км в нижнем течении имеет общую долину с р. Абакан.

Река Таштып принимает более 70 притоков, наиболее крупные.: Большая Сея (дл. 35 км), Малая Сея (25 км), Тёя (98 км), Есь (71 км). Лесистость бассейна около 75 %. Режим реки подчиняется общим закономерностям территории. Средний годовой расход воды (гидропост в с. Таштып) составляет 25,3 м<sup>3</sup>/с. Общее годовое водопотребление не превышает 0,6 млн м<sup>3</sup>.

Также по территории Нижнесирского сельсовета протекают реки: Бор-35км, Курлугаш-15км и река Сиры-22км.

**Опасные экзогенные геологические процессы.** Территория подвержена действию многочисленных опасных природных процессов. Ведущим фактором является высокая неотектоническая активность территории и связанная с ней сейсмичность. В горных районах и предгорьях отмечаются сели, лавины, оползни, наледеобразование. Развиты процессы речной и овражной эрозии, переработки берегов водохранилищ, на территории Минусинской котловины наблюдаются процессы проседания, связанные с наличием лессовидных грунтов. Особое место занимают процессы затопления и подтопления. Процессы карстообразования широко развиты на территории республики, но проявлены главным образом в малообжитых районах.

Перечень населенных пунктов Республики Хакасия, подверженных воздействию экзогенных геологических процессов.

Таблица 1

Населенные пункты	береговая эрозия	Подтопление	Оползни	Наледеобразование	Переработка берега	Сели	Обвалы	Обвратная эрозия
Таштыпский район								
Арбаты	+							
Бол. Арбаты	+							
Бол. Он			+					
Бол. Сея				+				
Бутрахты				+				
Верх. Сея		+						
Имек					+			
Кубайка	+	+	+				+	
Мал. Арбаты	+							
Мал. Сея				+				
Матур		+		+				
Таштып	+	+						
с. Анчул		+						
п. Верх-Таштып				+				

Наибольший ущерб отмечается от воздействия подтопления и затопления, наледеобразования. Интенсивность воздействия природных процессов определяется своеобразием природных условий района. Так для равнинных участков крупных рек характерно наличие широкой, низкой, ежегодно затопляемой поймы. Поверхность поймы, сложенная легко размываемыми грунтами (песок, супесь), под которыми залегают крупные галечники, при затоплении в периоды половодий и паводков на глубину 0,5 м и более начинает размываться и переформировывать протоки. Возможности их углубления ограничены, поскольку в нижних слоях пойменных отложений лежит крупная галька. Поэтому на пойме, возникает сложная система неустойчивых протоков с относительно короткими циклами развития меандрирующих излучин, прекращающимися вследствие образования спрямляющего протока. За одно половодье протоки могут резко изменять свои плановые очертания, полностью исчезать, или появляться.

Своевременный учет природных условия при освоении территории позволит избежать опасных последствий.

**Сейсмичность.** Территория входит в Алтае-Саянскую сейсмоактивную зону. Последнее крупное землетрясение в пределах зоны произошло 27 сентября 2003 г в Кош-Агачском районе Алтая (магнитуда 7,5 сейсмический эффект 9-10 баллов). Известно катастрофическое землетрясение, происшедшее в Монгольском Алтае в 1905г: его магнитуда 8,4, сейсмический эффект достигал 11-12 баллов. Обнаруженные древние геологические следы таких же и более крупных геологических событий.

По данным сейсмического районирования территория расположена в зоне опасности 7-8-9 бальных землетрясений. (Карты ОСР-97). Наиболее интенсивно сейсмическая активность проявляется в зонах сочленения и в периферийных участках геологических структур, в зонах дифференцированных тектонических движений. Большое влияние на интенсивность землетрясений оказывают местные инженерно-геологические условия. Условия строительства сооружений в сейсмически активных районах регламентируются особыми нормами и правилами (СНиП II-7-81\*. Строительство в сейсмических районах).

Мониторинг сейсмической обстановки на территории Республики Хакасия осуществляют 5 сейсмостанций:

- сейсмостанция «Черемушки», расположена в п. Черемушки (поселок входит в состав г. Саяногорска) и принадлежит ОАО «Саяно-Шушенская ГЭС»;
- сейсмостанция «Таштыи», расположена в г.Таштыи и принадлежит Красноярскому НИИ геологии и минерального сырья;
- сейсмостанция «Шира», расположена в п.Шира Ширинского сельсовета и принадлежит Красноярскому НИИ геологии и минерального сырья.
- сейсмостанция «Табат», расположена в Бейском районе в с.Табат и принадлежит Красноярскому НИИ геологии и минерального сырья.
- сейсмостанция «Верх-База», расположена в Аскизском в д.Верхняя База, принадлежит Алтае-Саянской опытно-методической сейсмологической экспедиции СО РАН (г.Новосибирск).

***Подтопление и затопление территории.*** Подтопление территорий – комплексный процесс, проявляющийся под воздействием техногенных и, частично, естественных факторов, при котором в результате нарушения водного баланса территории происходит повышение уровня подземных вод, достигающее критических значений, требующих применения защитных мероприятий. К подтопленным территориям населенных пунктов относят такие, на которых уровень подземных вод расположен на глубине менее чем в 2,5 м от поверхности земли. На территориях зеленых насаждений в соответствии с санитарными нормами допускается повышение уровня грунтовых вод до 1 м от поверхности. Устойчивая во времени тенденция к подтоплению приводит к заболачиванию местности и появлению новых водоемов (периодических или постоянных), обводнению заглубленных сооружений (подвалов, погребов, инженерных коммуникаций, оснований и фундаментов зданий и др.). При подтоплении снижается несущая способность пород основания сооружений, ослабляется материал фундаментов, разрушаются трубопроводы тепло- и водоснабжения, канализации, кабели энергоснабжения и линий связи, подземные воды загрязняются в результате утечек из канализации. На подтопленных территориях возрастает влажность почв, изменяется состав их поглощенного комплекса, что, в свою очередь, приводит к изменению продуктивности земель и смене биоценозов. Подтопление даже на пологих склонах провоцирует развитие оползневых процессов. Подтопление ведет к повышению сейсмичности застроенных территорий на 1–2 балла.

Основными техногенными причинами развития подтопления подземными водами являются:

- изменение естественных условий поверхностного стока с территории в результате преобразования рельефа при застройке промышленных и жилых зон;
- недостаточное развитие сети ливневой канализации или ее плохое состояние, а также ее полное отсутствие в небольших населенных пунктах;
- развитие и эксплуатация сетей водоснабжения без соответствующего развития системы водоотведения (канализации, характерно для районов малоэтажной застройки);
- нормативные и сверхнормативные утечки из сетей водопровода, теплосетей и канализации.

К естественным причинам подтопления подземными водами относится изменение водного режима и баланса территории вследствие общего увлажнения климата или существенного превышения нормы атмосферных осадков в течение нескольких лет или даже месяцев, что приводит также к увеличению величины питания подземных вод, и, соответственно, к подъему уровня до критических отметок.

Вредное воздействие вод на территории проявляется, в основном, в виде подтопления населённых пунктов и объектов экономики подземными водами, их затоплению поверхностными и склоновыми водами во время паводков и ливневых дождей, а также в зимнее время наледями.

Средняя общая продолжительность весеннего половодья составляет 2,5 - 3 месяца, средний срок окончания - первая половина июня. Половодье обычно проходит в две волны: первая волна – в период таяния снега в степной зоне (третья декада марта – первая декада апреля); вторая волна, в период таяния снега в горно-таёжной местности (третья декада апреля – первая декада июня).

Летне-осенние паводки формируются затяжными дождями и дождями ливневого характера, расход воды и соответственно уровни воды на некоторых реках в этот период бывают выше, чем весной. Угрозе затопления во время летних паводков подвержены ряд населённых пунктов Таштыпского района.

Проектом генерального плана Нижнесирского сельсовета предусматривается сохранение имеющихся инженерных сооружений по защите от подтопления.

Согласно рекомендациям СНиП2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления», защиту территорий от затопления следует осуществлять:

- обвалованием территорий со стороны реки, водохранилища или другого водного объекта;
- искусственным повышением рельефа территории до незатопляемых планировочных отметок;
- аккумуляцией, регулированием, отводом поверхностных сбросных и дренажных вод с затопленных, временно затопляемых, орошаемых территорий и низинных нарушенных земель.

В состав средств инженерной защиты от затопления могут входить: дамбы обвалования, дренажи, дренажные и водосбросные сети, нагорные водосбросные каналы, быстротоки и перепады, трубопроводы и насосные станции.

В зависимости от природных и гидрогеологических условий защищаемой территории системы инженерной защиты могут включать несколько вышеуказанных сооружений либо отдельные сооружения.

При защите затапливаемых территорий надлежит применять два вида обвалования: общее и по участкам.

Общее обвалование территории целесообразно применять при отсутствии на защищаемой территории водотоков или когда сток их может быть переброшен в водохранилище либо в реку по отводному каналу, трубопроводу или насосной станцией.

Обвалование по участкам следует применять для защиты территорий, пересекаемых большими реками, перекачка которых экономически нецелесообразна, либо для защиты отдельных участков территории с различной плотностью застройки.

## 2.5. Лесосырьевые ресурсы

Лесные земли сельсовета составляют 13667 га или 0,8 % от общей площади земель лесного фонда Таштыпского района (1696,8 тыс. га).

Относятся к Таштыпскому лесничеству, участок Верхне - Таштыпский.

### Структура Таштыпского лесничества

Таблица № 2.4

№ п/п	Наименование участковых лесничеств	Административный район (муниципальное образование)	Общая площадь, га
1	Верхне -Таштыпское	Таштыпский	<b>118871</b>
2	Таштыпское	Таштыпский	45116
3	Верхне - Сейское	Таштыпский	44259
4	Матурское	Таштыпский	751817
<b>Всего по лесничеству:</b>			<b>960063</b>

Распределение лесов по целевому назначению и категориям защитных лесов

Таблица № 2.5

Целевое назначение лесов	Участковое лесничество	Номера кварталов или их частей	Площадь, га	Основание деления лесов по целевому назначению	
1	2	3	4	5	
Всего лесов	<b>Верхне-Таштыпское</b>	1-145	118871	Лесной кодекс Российской Федерации (2006)	
Защитные леса, всего:		1ч-2ч, 3, 4ч-8ч, 9-10, 11ч-15ч, 16, 17ч-23ч, 24, 25ч-32ч, 33, 34ч-37ч, 38, 39ч-41ч, 42, 43ч, 44-46, 47ч-49ч, 50-51, 52ч, 53, 54ч, 55, 56ч-58ч, 59, 60ч, 61, 62ч-65ч, 66, 67ч-73ч, 74, 75ч, 76-78, 79ч-89ч, 90, 91ч, 92-93, 94ч-102ч, 103-106, 107ч-112ч, 113, 114ч-117ч, 118, 119ч-120ч, 121-122, 123ч-132ч, 133, 134ч, 135-140, 141ч-145ч.	43050		
В том числе:					
а) Леса, расположенные в водоохраных зонах:		1ч-145ч	11932		Лесной кодекс Российской Федерации (2006), Водный кодекс Российской Федерации (2006)
б) Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:		118ч, 122ч, 139ч.	254	Лесной кодекс Российской Федерации (2006)	
в том числе:					

Защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации:		118ч, 122ч, 139ч.	254	Постановление СМ СССР от 18.07.59 г. №4292-р. Постановление СМ РСФСР от 17.04.64 г. №787
в) Ценные леса, всего:		3ч, 5ч, 9ч-10ч, 15ч-17ч, 19ч-20ч, 22ч, 24ч, 27ч-29ч, 33ч, 35ч-36ч, 38ч, 41ч-46ч, 48ч--51ч, 55ч-56ч, 59ч, 61ч, 66ч, 74ч, 76ч-78ч, 90ч, 92ч-93ч, 103ч-106ч, 113ч, 118ч, 121ч-122ч, 130ч-140ч.	32863	Лесной кодекс Российской Федерации (2006)
В том числе:				
Противоэрозионные леса		17ч, 19ч-20ч, 22ч, 35ч-36ч, 44ч, 48ч-49ч, 59ч.	4595	Приказ Рослесхоза от 07.09.93 № 229
Орехово-промысловые зоны:		16ч, 29ч, 42ч-43ч.	2651	Постановление СМ РСФСР от 25.11.61, № 1418, от 30.08.77 г. №458, Госкомлеса СССР, от 21.05.90 г. № 5, Приказ Рослесхоза от 07.09.93 г. № 229
Запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов		3ч, 5ч, 9ч-10ч, 15ч, 24ч, 27ч-28ч, 33ч, 38ч, 41ч-43ч, 45ч-46ч, 50ч-51ч, 55ч-56ч, 61ч, 66ч, 74ч, 76ч-78ч, 90ч, 92ч-93ч, 103ч-106ч, 113ч, 118ч, 121ч-122ч, 130ч-	24892	Решение Красноярского Крайисполкома от 12.06.48 г. №637, Приказ Рослесхоза от 12.08.93 №206, Приказ МПП

		132ч, 134ч-140ч.		России от 09.06.04 г. № 438
Нерестоохранные полосы лесов		93ч, 104ч-105ч, 113ч, 118ч, 122ч, 131ч-133ч.	725	Постановления СМ РСФСР от 26.10.73 г. № 554 и от 07.08.78 г. № 388
Эксплуатационные леса:		1ч-2ч, 4ч-8ч, 11ч-15ч, 17ч-23ч, 25ч-32ч, 34ч-37ч, 39ч-41ч, 43ч, 47ч-49ч, 52ч-54ч, 56ч-58ч, 60ч, 62ч-65ч, 67ч-73ч, 75ч, 79ч-89ч, 91ч, 94ч-102ч, 107ч-112ч, 114ч-117ч, 119ч-120ч, 123ч-132ч, 134ч, 141ч-145ч.	73822	Постановление СНК СССР от 23.04.43 г. № 430

### Ограничения по видам использования целевого назначения лесов

Таблица № 2.6

№ п/п	Целевое назначение лесов	Ограничения использования лесов
1	2	3
1.	Леса расположенные в водоохраных зонах:	* Запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, - использование токсических химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях.
2.	Леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:	* Запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений за исключением случаев, предусмотренных частью 4 статьи 17 Лесного Кодекса и случаях установления правового режима зон с особыми условиями использования территории, на которых расположены соответствующие леса
а)	защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;	

б)	зеленые зоны, лесопарки	Запрещаются: - использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях; - ведение охотничьего хозяйства; - ведение сельского хозяйства; - разработка месторождений полезных ископаемых; - размещение объектов капитального строительства, за исключением лесных троп, гидротехнических сооружений. *-проведение сплошных рубок лесных насаждений.
3.	Ценные леса	*Запрещается проведение рубок спелых и перестойных насаждений для заготовки древесины
а)	противоэрозионные леса	
б)	орехово-промысловые леса	
в)	запретные полосы лесов, расположенные вдоль водных объектов	
г)	нерестоохранные полосы лесов	

### Ограничения по видам особо защитных участков лесов

Таблица № 2.7

№ п/п	Виды особо защитных участков леса (ОЗУ)	Ограничения использования лесов
1	Участки леса вокруг населенных пунктах и садовых товариществ	На особо защитных участках лесов проведение выборочных рубок допускается только в целях вырубки погибших и поврежденных лесных деревьев. На особо защитных участках лесов выполнение работ по геологическому изучению недр и разработке месторождений полезных ископаемых, строительству линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов, других линейных объектов, строительству водохранилищ и других искусственных водных объектов, гидротехнических сооружений и специализированных портов допускается в случае отсутствия других вариантов возможного размещения указанных объектов.
2	Леса на каменистых россыпях	
3	Кедровые леса	На особо защитных участках лесов проведение выборочных рубок допускается только в целях вырубки погибших и
4	Участки спелого леса с запасом на 1 га 70 м <sup>3</sup> и менее	
5	Кустарники	

6	Участки леса, имеющие специальное хозяйственное значение: 6.1 постоянные лесосеменные участки; 6.2 эталонные насаждения; 6.3 плюсовые насаждения	поврежденных лесных деревьев. На особо защитных участках лесов не допускается интродукция видов (пород) деревьев, кустарников, других лесных растений, которые не произрастают в естественных условиях в данном лесном районе
7	Второй неэксплуатационный ярус	
8	Участки леса на склонах более 30 градусов	
9	Спелые и перестойные насаждения хвойных пород, одновозрастные и разновозрастные с критической полнотой, ниже которой не допускается изреживание древостоев при проведении добровольно-выборочных рубок	

Уход за деревьями, проведение мероприятий по недопущению возникновения лесных пожаров, охрану, защиту, воспроизводство леса с одновременной продажей лесных насаждений для заготовки древесины осуществляет предприятие АУ РХ «Таштыплессервис», зарегистрированное в с.Таштып.

Земли лесного фонда располагают достаточным запасом сенокосов и пастбищ, пригодных для ведения сельского хозяйства.

Перспективно использование земель лесного фонда для осуществления рекреационной деятельности, а также ведения охотничьего промысла с минимальным ущербом для лесной растительности.

При перспективном планировании развития рекреации и туризма должны, прежде всего, учитываться природные особенности, среди которых основными являются климатические.

### **3. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ**

#### **3.1 Оценка существующего состояния окружающей среды**

##### **3.1.1. Полномочия и ответственность**

##### **органов местного самоуправления в сфере охраны окружающей среды**

Согласно закону РФ «Об охране окружающей среды», органы местного самоуправления ответственны за экологическое состояние всей подведомственной территории и обязаны оказывать содействие гражданам в реализации их прав в области охраны окружающей среды. Муниципальные власти вправе использовать данные экологического мониторинга для разработки прогнозов социально-экономического развития и целевых программ в области охраны окружающей среды.

В соответствии с ФЗ № 131 (ст.16), к вопросам местного значения сельсовета относятся, в частности, и вопросы охраны окружающей среды:

- организация мероприятий по охране окружающей среды в границах поселения;
- организация и осуществление экологического контроля объектов производственного и социального назначения на территории поселения, за исключением объектов, экологический контроль которых осуществляют федеральные органы государственной власти;
- организация сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов;
- организация благоустройства и озеленения территории, использования и охраны зеленых насаждений, расположенных в границах поселения.

Негативное воздействие поселений на природные системы складывается, в том числе, и от системы обеспечения жизнедеятельности населения (отопительные котельные, образование и захоронение твердых бытовых отходов), а также от немногочисленных предприятий автотранспорта, пищевой промышленности, обслуживания, торговли. Так, при сжигании топлива, производстве различных видов продукции в атмосферу поступают вредные выбросы, в реки и водоемы сбрасываются загрязненные промышленные и бытовые стоки, образуется значительные количества бытовых и промышленных отходов. Таким образом, загрязняются почвы, воды, атмосферный воздух, страдает растительный и животный мир.

Кроме того, экологическая обстановка определяет и качество жизни населения, привлекательность, формирует имидж поселения.

Действия администрации сельсовета должны быть направлены в первую очередь на предупреждение загрязнений окружающей среды путем последовательного и планомерного внедрения современных технологий,

способствующих снижению негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

**Основные задачи охраны окружающей среды на территории  
сельсовета:**

- организация санитарно-защитных зон промышленных предприятий;
- организация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и оснащение источников выбросов газопылеулавливающими установками, своевременная паспортизация вентиляционных устройств и газопылеочистных установок с оценкой их эффективности;
- оптимизация движения автотранспорта по дорожной сети населенных пунктов;
- перевод автотранспорта на газовое топливо, применение каталитических фильтров;
- озеленение магистральных улиц и санитарно-защитных зон с двухъярусной посадкой зеленых насаждений;
- совершенствование системы мониторинга за состоянием атмосферного воздуха в жилой зоне.
- развитие и совершенствование систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение качества питьевой воды, подаваемой населению, путем внедрения средств очистки;
- предотвращение загрязнения и истощения источников питьевого водоснабжения за счет ликвидации непригодных к дальнейшей эксплуатации скважин, восстановления зон санитарной охраны на действующих водозаборах;
- совершенствование систем учета и контроля над потреблением питьевой воды;
- осуществление развития нормативной правовой базы и хозяйственного механизма водопользования, стимулирующего экономию питьевой воды.
- максимально возможная утилизация отходов, вторичное их использование;
- экологически безопасная переработка и складирование оставшейся части отходов;
- поощрительная налоговая, кредитная, и амортизационная политика в области обращения с твердыми бытовыми отходами;
- оптимизация тарифов сбора, транспорта и утилизации ТБО;
- рекультивация и санация мест размещения промышленных отходов;
- рекультивация отработанных свалок;

- проектирование и строительство нового участка складирования бытовых отходов.
- приоритетным направлением на территории лесного фонда является аренда участков в культурно-оздоровительных целях, что необходимо поддерживать, и расширять сферу услуг;
- осуществление ландшафтно-экологического подхода в использовании природных ресурсов.

Администрации сельсовета следует обратить внимание на выполнение ряда организационных мероприятий, без которых рекомендации генплана по охране окружающей среды не могут быть реализованы.

Наиболее важными из них являются:

- обеспечение контроля со стороны соответствующих административных органов за соблюдением всех природоохранных нормативов с применением экономических санкций за нарушение;
- организация в пределах сельсовета мониторинга состояния природной среды совместно с районными природоохранными органами и территориальными отделами региональных структур;
- распространение среди населения экологических знаний, используя СМИ, возможности культурно-просветительных учреждений, школ и спортивных обществ.

### **3.1.2. Оценка природных условий**

Климат района континентальный, с резко выраженным годовым и суточным ходом температур, продолжительной (до 5 месяцев) холодной зимой и кратковременным, но сравнительно жарким летом. Характерны низкие зимние температуры, застой холодного воздуха в долинах рек и котловинах. Зимой здесь располагается северо-восточный отрог мощного Сибирского антициклона, обуславливающий слабые ветры и устойчивую стратификацию атмосферы.

### **3.1.3 Характеристика ландшафта**

Ландшафт - это природный географический комплекс, в котором все основные компоненты: рельеф, горные породы и почвы, атмосфера, гидросфера, растительность и животный мир, человеческое общество – находятся в сложном взаимодействии. Каждый ландшафт выполняет определённые социально-экономические функции, которые заключаются в удовлетворении ландшафтом некоторых потребностей общества в процессе взаимодействия общества и природы.

Особенно важно усиление ландшафта путем создания мелкоконтурной сети охраняемых ландшафтов, способных усилить устойчивость освоенных территорий.

Связующим звеном между средоформирующими и природоохранными территориями могут стать коридоры водоохраных зон. Этот элемент природного каркаса имеет важное экологическое значение. По нему осуществляются экологические связи и приурочены геохимические потоки вещества. С этим связана необходимость сохранения естественной растительности в пойме рек и строгое соблюдение водоохранного режима.

Мероприятия по оптимизации ландшафта сводятся к следующему:

фитомелиорация:

- сплошное облесение (сосна обыкновенная);
- создание лесных противоэрозионных полос (сосна, береза, акация желтая, и др.);

### ***Формирование природно-экологического каркаса***

Природно-экологический каркас в комплексе с природоохранными мероприятиями должен обеспечить сбалансированное экологическое развитие территории сельсовета и благоприятные условия жизни людей.

Его основное назначение:

- сохранение эталонных природно-территориальных комплексов;
- сохранение видового разнообразия растительного и животного мира;
- создание и сохранение «природных компенсационных зон», создание защитных лесополос, способных нейтрализовать негативное влияние промышленного производства.

Природно-экологический каркас территории формируется не только из специфических комплексов, как защитные леса, искусственно созданные лесополосы и лесопарки. Все эти объекты составят в совокупности единую систему поддержания экологического баланса территории Нижнесирского сельсовета и сохранения многообразия природно-территориального комплекса сельсовета. Необходимо сформировать нормативные зеленые зоны Нижнесирского сельсовета (действующий ГОСТ 17.5.3.01-78).

Таблица № 3.1

№ п/ п	на 1.1.2011г.			на 2031г.		
	Всего	Норматив га. на 1тыс.чел	Площадь зеленой зоны га.	Всего	Норматив га. на 1тыс.чел	Площадь зеленой зоны га.
1	1022	40	40,88	1088	40	43,52

### 3.1.4 Оценка состояния почвенного и растительного покрова, растительного и животного мира

#### *Состояние и охрана почв*

Значительный вклад в химическое загрязнение почвы цинком, свинцом, марганцем, медью и другими токсичными веществами вносят выбросы промышленных предприятий и автотранспорт.

Создание вдоль автомобильных дорог лесных полевых защитных полос, снижает загрязнение почвы свинцом в десятки раз.

Среди деградационных процессов наиболее распространенными являются водная и ветровая эрозия. В целях предотвращения водной и ветровой эрозии на крутых склонах, сложенных легкими по механическому составу почвами, эффективным способом является закрепление их лесными культурами. Ассортимент и агротехника возделываемых лесных культур определяются при этом рельефом, свойствами пород, природно-климатическими условиями региона.

Ассортимент древесных и кустарниковых пород для защитного лесоразведения

Таблица № 3.2

Главные породы	Сопутствующие породы	Кустарники
Береза повислая, лиственница сибирская, тополь канадский, тополь пирамидальный, кедр	Липа, клен остролистный, клен полевой, рябина обыкновенная	Акация желтая, жимолость татарская, смородина золотистая, клен татарский, рябина-черноплодная, ирга, лещина, бузина

Прибалочные лесные полосы размещают вдоль бровок эродированных балок для защиты берега от размыва, регулирования поверхностного стока, для улучшения микроклимата и гидрологического режима прилегающей территории, предотвращения переноса снега в балочную сеть.

Лесные приовражные полосы предотвращают рост действующих оврагов, защищают их откосы от размыва, регулируют поверхностный сток, улучшают микроклимат гидрологический режим прилегающей территории и откосов.

Овражно-балочные насаждения создают на берегах балок, откосах оврагов, по их днищам и на коренных берегах речных долин для скрепления грунта от размыва, регулирования снеготаяния, поглощения стока и загрязняющих веществ. Овражно-балочные насаждения создаются загущенными, с большим участием кустарников. Способы частичной

подготовки почвы и ассортимент древесных пород и кустарников выбирают с учетом зональных почвенно-грунтовых условий, степени смывости и увлажнения, крутизны и экспозиции оврагов, особенностей микрорельефа и свойств подстилающих грунтов.

### **Выводы:**

Среди деградационных процессов наиболее распространенными являются водная и ветровая эрозия.

В состав биоинженерных сооружений входят различные виды лесных защитных насаждений:

- ветро и стокорегулирующие лесные полосы;
- противоэрозионные – приовражные и прибалочные полосы;
- насаждения на песках.

### ***Состояние растительного покрова***

Структура растительного покрова территории Нижнесирийского сельсовета дифференцируется в зависимости от целевого назначения растительности, ее происхождения, времени образования и состояния. В зависимости от этого на рассматриваемой территории можно выделить следующие основные типы растительности:

1. Естественные растительные сообщества – леса, луга.
2. Искусственно созданные зеленые насаждения:
  - посадки в пределах селитебных территорий – озелененные объекты общего пользования, насаждения жилой застройки, участков общественных организаций и учреждений, оздоровительно-рекреационных объектов;
  - озеленение производственной и коммунально-складской застройки;
  - защитное озеленение вдоль транспортных магистралей;
  - растительность сельскохозяйственных угодий.

Основой природного каркаса территории сельсовета является реки: Таштып, Бор, Курлугаш и река Сиры. Помимо этого, высокую рекреационную привлекательность территории дополняет наличие горно - лесных массивов.

### ***Естественные растительные сообщества***

Фитоценозы территории сельсовета представлены растительностью лесных, болотных, луговых сообществ.

Среди естественных типов растительных сообществ леса занимают приоритетное положение. Они призваны пополнять воздушное пространство чистым воздухом, и являются местом отдыха населения.

Лес выполняет водоохранную, защитную, санитарно-гигиеническую, и оздоровительную функции. Важную роль играет приречный характер территории, расположенный у отрезка долины реки Таштып. Крупные речные долины являются миграционными путями для различных флористических элементов при освоении ими новых территорий. Поэтому растительный покров отличается большим разнообразием.

Все леса территории отнесены к I группе и следующим категориям защитности:

- леса, выполняющие преимущественно водоохранные функции;
- леса, выполняющие преимущественно защитные функции;
- леса, выполняющие преимущественно санитарно-гигиенические и оздоровительные функции.

По лесорастительному районированию территория леса относится к горнотаёжной зоне.

Лесообразующими породами являются: сосна, ель, лиственница, кедр, клен, береза, осина, тополь, ивы древовидные.

Защитные насаждения в промышленной зоне, в основном, базируются на существующих лесных массивах.

В районе насчитывается более 200 видов лекарственных трав, в том числе радиол розовая (золотой корень), солодка, зверобой, горец, шиповник, иван-чай, череда, кандык сибирский и маралий корень.

### ***Искусственно созданные зеленые насаждения***

Наряду с лесами большое значение имеет древесно-кустарниковая растительность (на землях сельскохозяйственного назначения, автомобильного транспорта и территорий поселений).

Древесно-кустарниковая растительность, расположенная на землях с/х назначения, предназначена для обеспечения защиты земель от воздействия неблагоприятных природных, антропогенных и техногенных явлений посредством использования почвозащитных, водорегулирующих и иных свойств лесной растительности» (Гл.19 ст.134 Лесного кодекса РФ).

В озеленение жилых участков селитебных территорий преобладают посадки плодовых деревьев, ягодных кустарников и огородных культур, многочисленны декоративные кустарники и цветники. Состояние этих посадок можно охарактеризовать как хорошее.

Территории общественных организаций в границах жилой застройки (больницы, школы, детские сады, административные учреждения) в целом озеленены хорошо. В большинстве случаев на территории имеются декоративные посадки из кустарников и цветники.

### **Выводы:**

- Территория относится к лесным районам, все леса относятся к I группе;
- в настоящее время состояние лесных насаждений удовлетворительное. Преобладают 25 – 40 летние насаждения, что позволяет говорить об их относительной устойчивости к антропогенным воздействиям;
- проводимые рубки обновления в порядке промежуточного пользования, реформирования и сплошные санитарные рубки в сочетании с посадкой саженцев деревьев, позволят повысить устойчивость к антропогенным воздействиям;
- приоритетным направлением на территории лесного фонда является аренда участков в культурно-оздоровительных целях, что необходимо поддерживать, и расширять сферу услуг;
- сохранение и рациональное использование генетических ресурсов лесных древесных растений, и перевод лесовыращивания на сортовую основу с целью повышения продуктивности, качества и биологической устойчивости, создаваемых насаждений – ближайшая задача лесного хозяйства.

### **Состояние животного мира**

Видовое разнообразие живых организмов, их благополучие являются показателем состояния биосферы и происходящих в ней процессов.

С зоогеографической точки зрения, основную часть фауны территории составляют широко распространенные виды и виды, свойственные собственно горнотаёжной зоне.

Животный мир района многообразен: марал, косуля, лось, кабарга, сибирский горный козел, баран-аргали, крупные хищники: бурый медведь, россомаха, рысь, снежный барс, красный волк; пушные звери: лисица, соболь, бобр, горностай, норка, выдра. В Красную книгу России занесены 28 видов птиц из 334 видов, обитающих в лесах района. Промысловое значение имеют глухарь, тетерев, бородатая и белая куропатка, перепел, рябчик.

Млекопитающие, встречающиеся на территории, принадлежат к 6 отрядам: насекомоядных, рукокрылых, зайцеобразных, грызунов, хищников, парнокопытных. Из мелких млекопитающих распространены такие животные, как джунгарский хомяк, заяц-русак, лисица, полевка, длиннохвостый суслик и джунгарский хомяк. К крупным – волк, косуля, бурый медведь, рысь, россомаха, саянский северный олень, лось, кабарга, марал.

Наиболее разнообразны и многочисленны грызуны.

Земноводные принадлежат к двум отрядам (хвостатых и бесхвостых).

Пресмыкающиеся принадлежат к двум отрядам.

Видовой состав птиц достаточно разнообразен, что обусловлено экологическими условиями обитания птиц в близости рек. Список оседлых и зимующих птиц представлен 65 видами. К типичным представителям перелетных птиц относятся: скворцы, жаворонки, ласточки, иволга, кукушки и соловьи.

### **3.1.5. Экологическая ситуация в жилых, промышленных и ландшафтно-рекреационных зонах**

Исследование исходной экологической ситуации территории Нижнесирского сельсовета выявило:

- сельсовет обладает природным потенциалом, позволяющим сохранять в ближайшей перспективе нормативы безопасного качества окружающей среды;
- строительство в объемах предусмотренных проектом генерального плана может быть реализовано без необратимого ущерба для качества окружающей среды;
- по объему сельсовет обеспечен водой полностью и имеет необходимые запасы;
- выявлены зоны недопустимого строительства и отмечены зоны неблагоприятного градостроительного освоения.

#### ***Нарушения экологических параметров состояния территорий:***

- состояние водных объектов по санитарно-гигиеническим показателям неблагополучное;
- сложившееся зонирование, состояние объектов окружающей среды не соответствуют критериям экологически благоприятной территории;
- воздействие на окружающую среду все более связывается с урбанизацией территории, жизнедеятельностью населения, с ростом числа автомобилей, с состоянием отраслей коммунального хозяйства и промышленных объектов;

#### ***Объекты экологической опасности***

Обеспечение экологической безопасности от любого экологически негативного воздействия на человека и природную среду является целью и средством создания нормальных условий жизнедеятельности человека.

Основными источниками техногенных воздействий на природную среду на территории сельсовета являются объекты промышленности, коммунального хозяйства, все виды транспорта и транспортные магистрали,

трубопроводы, карьеры, свалки, кладбища, и другие объекты инженерной и хозяйственной деятельности человека.

К факторам наибольшей экологической опасности на территории сельсовета относится деятельность промышленных предприятий - стоки, захоронение и накопление отходов в природной среде.

Техногенные системы, определяющие состояние природной среды

Таблица № 3.3

ТИП	ПОДТИП	ВИД	ПРИРОДНЫЕ СРЕДЫ, ПОДВЕРГАЕМЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ РИСКУ
I.Сельскохозяйственный	Земледельческий, Животноводческий	фермы, силосные ямы	Почвы, подземные и поверхностные воды,
		сброс сточных вод в природные объекты	-«-
II.Водоснабженческий		водозаборы подземных вод	-«-
		Стройматериалов, деревообработка	деревообработка
III.Промышленный	Пищевой промышл.	пекарни	Почвы, водные ресурсы
	Коммуникации ЖКХ	канализационные сети	Почвы, водные ресурсы
		водопроводные сети	Водные ресурсы
		автодорожный	Воздух, почвы, водные ресурсы
V.Специализированные объекты интенсивного воздействия на природную среду	Очистки сбросов	Организованные сбросы стоков в водоем	Поверхностные воды
	Складирование отходов, свалки	участки ТБО	Воздух.Подземные и поверхностные воды

### ***Воздействие транспортного комплекса на воздушный бассейн***

Функционирование всех видов транспорта вызывает повышенное техногенное воздействие на окружающую среду, а при наступлении ЧС представляет собой серьёзную угрозу природной среде и здоровью населения. В связи с этим, одной из важнейших проблем функционирования существующих и создания новых транспортных коридоров является проблема обеспечения их экологической безопасности.

Одним из основных источников загрязнения окружающей среды является автомобильный транспорт.

Загрязняющие вещества от выбросов автотранспорта распространяются от автомобильных дорог на расстояние до 300-500м.

Концентрация по отдельным веществам превышает установленные нормативы, в том числе по оксиду углерода, по окислам азота и пыли. Основной причиной высокого загрязнения воздушного бассейна выбросами автотранспорта является увеличение количества автотранспорта, его изношенность и некачественное топливо.

Одним из направлений в работе по снижению негативного влияния автотранспорта на загрязнение окружающей среды является дальнейшее расширение использования альтернативного топлива – сжатого и сжиженного газа.

### ***Воздействие на состояние здоровья населения и на окружающую среду***

Загрязнение атмосферного воздуха наряду с другими факторами среды обитания оказывает неблагоприятное воздействие на состояние здоровья населения.

Одним из мероприятий, способствующих снижению влияния загрязняющих веществ атмосферного воздуха на здоровье населения, является организация санитарно-защитных зон (СЗЗ).

### ***Санитарно-защитные зоны (СЗЗ)***

Основным документом, регламентирующим использование территорий санитарно-защитных зон производственно-коммунальных и сельскохозяйственных объектов в настоящее время, является нормативный документ СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, который был введен в действие 15 июня 2003г.

Перечень основных производственных объектов с указанием размеров нормативных санитарно-защитных зон приведен в таблице.

Таблица № 3.4

№№ П/П	НАИМЕНОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ	КЛАСС ОПАСНОСТИ	САНИТАРНО- ЗАЩИТНАЯ ЗОНА ПО САНПИН 2.2.1-2.1.1 1200-03
1	2	3	4
1	Подсобные хозяйства с содержанием животных до 50 голов	4	100 м от границы предприятия
2	Деревообрабатывающие предприятия	4	100 м от границы предприятия
3	Автозаправочные станции для заправки грузового и легкового автотранспорта жидким и газовым топливом	4	100 м от границы предприятия
4	Участок складирования и компостирования твёрдых бытовых отходов	2	500м от границы территории
5	водозабор	4	100 м от границы предприятия
6	Кладбище существующее	4	100 м от границы

#### Выводы:

- состояние атмосферного воздуха сельсовета находится на удовлетворительном уровне;
- основным источников загрязнения воздуха является автотранспорт, выбрасываются азота диоксид, серы диоксид и углерода оксид;
- в промышленном производстве наибольший вклад в загрязнение атмосферы (по объему выброса) вносят предприятия стройиндустрии;
- наибольший вклад в загрязнение также вносит стремительный рост автомобильного транспорта на дорогах.

***Мероприятия по оздоровлению воздушного бассейна сельсовета по промышленному комплексу сводятся к следующему:***

- Реконструкция предприятий с установкой современного технологического и газопылеочистного оборудования с соблюдением размеров санитарно-защитных зон до жилой застройки, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".
- Разработка и внедрение энергоресурсосберегающих технологий на промышленных предприятиях.
- Ликвидация неорганизованных источников загрязнения воздушного бассейна.

***Экореконструкция промышленных территорий***

Экореконструкция промышленных предприятий предусматривает в первую очередь внедрение комплекса мероприятий по минимизации экологического ущерба от деятельности этих предприятий. Ряд мероприятий может быть учтён при разработке генерального плана предприятия, при планировке промышленных зон, может осуществляться в ходе технической реконструкции предприятия.

*Основные направления экореконструкции предприятий могут быть следующие:*

- исключение небольших объектов, цехов, складских зданий и подъездных путей к ним, и объединение необходимых производств под одной кровлей, с одним подъездным путём;
- исключение всевозможных пустующих территорий, свалок, захламлённых участков с их последующей рекультивацией;
- создание системы утилизации тепла, использование сбросного тепла, например, для теплиц.

*Мероприятия по уменьшению воздействия автотранспорта на воздушный бассейн:*

- совершенствование и развитие сетей автомобильных дорог;
- доведение технического уровня существующих территориальных дорог в соответствии с ростом интенсивности движения;
- строительство обходов жилых зон с целью выноса из них транзитных потоков.

### ***3.1.6 Оценка возможного дополнительного водообеспечения при перспективах развития Нижнесиурского сельсовета***

Основными объектами водопотребления являются жилая и общественная застройка, а так же промышленные предприятия.

Эксплуатационные запасы водоносных скважин являются достаточными для обеспечения всех хозяйственно-питьевых и производственных потребностей на текущий период.

#### ***Обеспечение населения качественной питьевой водой***

Обеспечение населения питьевой водой является одной из приоритетных проблем, решение которой необходимо для сохранения здоровья, улучшения условий деятельности и повышения уровня жизни населения.

Питьевое водоснабжение обеспечивается полностью за счёт подземных вод. Ситуация по обеспечению населения достаточным количеством питьевой воды в сельсовете удовлетворительная.

Приоритетными загрязнителями питьевой воды из систем централизованного водоснабжения являются нитраты.

Основные мероприятия питьевого водоснабжения составляют:

- обеспечение стабильного финансирования мероприятий, направленных на улучшение качества потребляемой воды;
- организация санитарно-защитных зон всех источников питьевого водоснабжения;
- развитие нормативно – правовой базы и хозяйственного механизма водопользования, стимулирующего экономию питьевой воды.

#### ***Рациональное использование водных ресурсов***

Рациональное использование водных ресурсов в сельсовете включает внедрение комплекса мероприятий по экономии питьевой воды всеми водопотребителями – установка водоизмерительных приборов на всех сооружениях водоподачи, включая внедрение систем поквартирного учёта воды, замена напорно-регулирующей арматуры на разводящих сетях, своевременных ремонт проводящих сетей.

#### ***Рекомендации по рациональному использованию и охране питьевых подземных вод***

Основой рационального использования и охраны подземных вод является ведение ГМГС, которое включает:

- систему комплексных мероприятий, направленных на предупреждение загрязнения подземных вод, в том числе обязательное соблюдение режима СЗЗ водозаборов;
- учет водозаборов подземных вод;
- учет величины водоотбора;
- изучение качества подземных вод и гидродинамического режима на водозаборах и в зонах их влияния;
- выяснение особенностей техногенной нагрузки и геоэкологической ситуации.

Полученные результаты являются обоснованием при нормировании использования подземных вод и хозяйственной деятельности предприятий водопользователей.

### **Выводы:**

Основными задачами обеспечения населения качественной питьевой водой и водоотведения на территории Нижнесиурского сельсовета являются:

- сохранение имеющего потенциала мощности систем водоснабжения и водоотведения за счет проведения необходимых объемов реконструкции, технического перевооружения;
- развитие и совершенствование систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение качества питьевой воды, подаваемой населению, путем внедрения средств очистки;
- предотвращение загрязнения и истощения источников питьевого водоснабжения за счет ликвидации непригодных к дальнейшей эксплуатации скважин, восстановления зон санитарной охраны на действующих водозаборах;
- повышение эффективности и надежности функционирования систем водообеспечения за счет реализации водоохраных, технических и санитарных мероприятий;
- совершенствование систем учета и контроля над потреблением питьевой воды;
- осуществление развития нормативной правовой базы и хозяйственного механизма водопользования, стимулирующего экономию питьевой воды.

### **3.1.7 Оценка состояния атмосферного воздуха**

Оценка проведена для существующего положения и на перспективу.

Постоянных наблюдений за уровнем загрязнения атмосферного воздуха в Нижнесиурского сельсовета не проводится.

Анализ состояния атмосферного воздуха и источников загрязнений воздушного бассейна показывает, что в целом обстановка по Нижнесироского сельсовета благоприятная. Состояние атмосферного воздуха зависит от количества загрязняющих веществ, расположения источников, способности атмосферы к самоочищению. Климатические параметры, такие как продолжительные периоды, со слабыми ветрами, приземные инверсии, создают неблагоприятные условия для рассеивания выбросов.

Основными загрязняющими веществами, определяющими состояние атмосферы, являются азота диоксид и ангидрид сернистый, обладающие свойством суммации вредного воздействия.

Основными источниками загрязнения атмосферы являются:

- Котельные на твердом топливе;
- Печное отопление;
- Автомобильный транспорт;
- Промышленные предприятия.

## **3.2 Анализ планировочной структуры Нижнесироского сельсовета, оценка мероприятий по организации территории**

### ***3.2.1. Селитебные территории***

Большое количество загрязнений в поверхностные водоемы поступает с неочищенными поверхностными стоками с территории жилых образований.

Для уменьшения негативного воздействия на водный бассейн и на население предполагается проведение следующих природоохранных мероприятий:

- в водоохранной зоне реки Таштып (200м) строго регламентировать хозяйственную деятельность;
- на промышленных предприятиях ввести или активизировать работу локальных очистных сооружений;
- организовать систему сбора, отвод и очистку поверхностного стока с территории населенных пунктов.

### **3.2.2. Сведения о количестве и токсичности поступающих отходов, способов их складирования и утилизации**

#### ***Загрязнение окружающей среды отходами производства и потребления***

Проблема сбора хранения и утилизации промышленных и бытовых отходов, образующихся в сельсовете, стоит достаточно остро, впрочем, как и в целом по региону. Образование твердых бытовых и промышленных отходов определяется уровнем развития перерабатывающей и пищевой промышленности, а также развитием селитебных зон населенных пунктов. Твердые бытовые отходы, накапливающиеся в населённых пунктах, при неправильном и несвоевременном удалении и обезвреживании, являются источником загрязнения окружающей среды.

#### ***Твёрдые бытовые отходы***

Остро стоит вопрос переработки и захоронения отходов производства и потребления. Несоответствие имеющихся мест временного хранения отходов санитарно-гигиеническим требованиям приводит к бесконтрольному загрязнению почвы.

Для уменьшения негативного воздействия на окружающую среду и на население рекомендуется проведение следующих природоохранных мероприятий:

- обезвреживание опасных отходов;
- захоронение отходов 4 и 5 класса опасности;
- контроль загрязнения почв.

Основными направлениями работ по решению проблемы утилизации отходов производства и потребления являются:

- максимально возможная утилизация, вторичное использование;
- экологически безопасная переработка и складирование оставшейся части отходов;
- развитие рынка вторичного сырья и ее продукции;
- оптимизация тарифов сбора, транспорта и утилизации ТБО;
- рекультивация и санация мест размещения промышленных отходов;
- рекультивация отработанных свалок;
- разработка генеральной схемы санитарной очистки на территории поселения;
- строительство нового полигона бытовых отходов.

### Расчет образования отходов на 2011 г.

1. Хозяйственно-бытовые (твердые) отходы (ТБО) Нижнесирского сельсовета

$$P = N \cdot 0,3 \text{ (т/чел)}$$

**0,3** – норма образования бытовых отходов.

**N** = 1022 чел. – количество населения

$$P \cdot 0,3 = 306,6 \text{ т/год.}$$

**Смет с территории:**

**Нижнесирского сельсовета**

$$15 \times 5000 \text{ м}^2 = 75,00 \text{ т/год.}$$

### Расчет образования отходов на 2031 г.

Общее количество твердых бытовых отходов Нижнесирского сельсовета с учетом общественных зданий (при норме 300кг на 1 человека) составит (без учета отходов ТБО от предприятий):

Расчетная численность населения на 2031 год –1088чел.

- На 2031 год 300 кг / чел. =326,4тонн/год

Площадь твердых покрытий, подвергающихся уборке, на перспективу составит: на 2031 год –1га. Смет с твердых покрытий улиц при норме 15 кг с 1 м<sup>2</sup> твердых покрытий составит:

- На 2031 год: 15 кг 10000 м<sup>2</sup> =150,00 т/год

### **3.3. Мероприятия по защите населения от физических воздействий (шум, вибрация, электрические и магнитные поля, радиация)**

#### **3.3.1 Защита населения от шума и вибрации**

Шумовые или вибрационные воздействия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности атмосферы. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их

продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда, является причиной многих распространенных заболеваний.

Проектом не предусматривается оборудование генерирующего шум и вибрацию.

Мероприятия по снижению шумового воздействия включаются в ежегодные планы мероприятий по технике безопасности и охране труда. Контроль выполнения мероприятий, связанных с техникой безопасности, охраной труда и промсанитарией на объекте, возлагается на инженера по технике безопасности.

Кроме того, предусматриваются организационные мероприятия по снижению шума на рабочих местах:

- паспортизация параметров вибрации и шума на рабочих местах;
- выбор рационального режима труда;
- своевременный и качественный ремонт техники на специализированных предприятиях.

### **3.3.2 Защита населения от электрических и магнитных полей**

Вдоль трасс воздушных высоковольтных линий электропередачи устанавливаются санитарные разрывы на следующих расстояниях от проекции на землю по обе стороны от крайних фаз проводов в направлении, перпендикулярном ЛЭП:

- для ЛЭП 110 кВ - 20 метров;
- для ЛЭП 35 кВ - 15 метров.

Необходимые по ПУЭ-86 нормативное расстояние от ЛЭП до жилых домов в основном выдержаны. Других нормативных документов по мерам защиты от воздействия электрических и магнитных полей (ЛЭП) нет.

### **3.3.3 Защита населения от радиационной опасности**

На территории Нижнесирского сельсовета объектов с радиационной опасностью нет.

### **3.4. Планируемые мероприятия по озеленению, сохранению уникальных природных и исторических объектов, анализ их достаточности. Оценка рекреационного потенциала Нижнесибирского сельсовета**

Основной задачей объемно – пространной организации населённых пунктов является создания единой системы озелененных пространств во взаимосвязи с характером застройки, рельефом, малыми реками и лесопарками. Все зеленые насаждения делятся на насаждения общего пользования, ограниченного пользования и насаждения специального назначения.

Насаждения ограниченного пользования – это территории общеобразовательных школ, дошкольных учреждений и зелёные насаждения общественных учреждений.

Насаждения специального назначения – это зеленые насаждения санитарно защитных зон от промышленно - складских территорий и зеленые насаждения вдоль автомагистралей.

Для повышения эстетических качеств и устойчивости насаждений к неблагоприятным воздействиям необходимо подбирать ассортимент древесных пород в зависимости от функционального назначения насаждений.

В лесопарковой зоне необходимо проведение мероприятий по благоустройству для предотвращения рекреационной дигрессии сосновых насаждений, очень чувствительных к уплотнению почвы и загрязнению среды.

Для создания оптимальных санитарно-гигиенических условий большое значение имеет правильная организация защитных зон, служащих барьером для распространения производственных выбросов.

Зеленые насаждения с шершавыми, морщинистыми листьями и листьями, покрытыми тончайшими ворсинками задерживают пыль и уменьшают запыленность воздуха. Наибольшей пылезащитной способностью обладает вяз. Хорошо удерживают пыль листья сирени, черемухи, бузины.

Для озеленения на рекультивируемой территории рекомендуются газоустойчивые породы: вяз шершавый, клен остролистный, ива серебристая, тополь, черемуха Маака.

### **3.5. Прогноз изменений экологических условий среды при реализации намеченных решений по структурной организации территории, архитектурно-планировочных, архитектурно-строительных и природоохранных мероприятий**

Основными задачами проектной организации территории является выбор направления территориального развития и упорядочения существующей планировочной структуры.

Имеются резервы размещения жилищного строительства реконструкция за счет сноса одноэтажного деревянного ветхого фонда, а также за счет уплотнения жилищного фонда в кварталах.

Выбор территорий, необходимых для размещения жилой застройки и культурно бытового строительства на проектный срок определяется с учётом увеличения численности населения и доведения нормы жилой обеспеченности от 24 до 30 м<sup>2</sup>.

Намечаются следующие преобразования в планировочной организации территории:

- развитие планировочной структуры за счет застройки свободных территорий;

- создание центра культурно-бытового обслуживания, системы зеленых насаждений общего пользования, транспортной сети и пешеходных связей;

На месте существующих территориях промышленно-коммунальных предприятий проектом предлагается их сохранение.

Нормативные размеры санитарно-защитных зон от предприятий приняты в соответствии с санитарными нормами проектирования промышленных предприятий.

Вновь застраиваемые территории предполагается обслуживать существующим пожарным депо, находящимся в с.Таштып.

Улично-дорожная сеть выделяется по классификации в соответствии со СНИП 2.07.01-89\*:

- главная дорога – связь села, деревни с внешними дорогами общей сети категория IV;

- основные улицы в жилой застройке - связь внутри жилых территорий с главной улицей по направлениям с интенсивным движением;

- второстепенные улицы (переулки) в жилой застройке – связь между основными и жилыми улицами;

На главные улицы выходят сеть второстепенных улиц и дорог социальной инфраструктуры сельсовета, которые обеспечивают связь жилых

и промышленных территорий с главной улично-дорожной сетью и с внешней дорожной сетью муниципального района.

В районах освоения новых территорий растительный и животный мир частично будет нарушен. Но при этом, в соответствии с принципом освоения новых территорий, наиболее ценные участки - сохраняются. После окончания строительных работ и выполнения благоустройства выполняются посадки древесных и кустарниковых пород.

Почвенный слой нарушается в процессе строительства и прокладки подземных коммуникаций. По окончании строительства проектируются мероприятия по восстановлению почвенно-растительного слоя.

Существующий животный мир незначительно потеснён, но координальных изменений не произойдёт, т.к. некоторые виды птиц, грызунов, белок, насекомых являются постоянными обитателями территории.

### **3.6 Мероприятия по организации экологического мониторинга в Нижнесирском сельсовете**

Под экологическим мониторингом понимается система контроля экологических параметров компонентов окружающей среды, прогноз их изменений и мероприятий, направленных на оздоровление окружающей среды на уровне управленческих решений.

Лесное хозяйство постоянно следит за пожарным и санитарным состоянием лесов, болот и регулярно производятся санитарные рубки деревьев в лесопарковой зоне и прилегающих лесах.

Но этих мероприятий не достаточно. Поэтому предлагается:

- осуществлять мониторинг состояния воздушной среды и загазованности улиц и автомобильных дорог;
- осуществлять контроль за выбросами в атмосферу от всех действующих предприятий;
- усилить контроль за состоянием территории индивидуальной застройки, т.к. не вовремя осуществляется вывоз мусора, чем захламляется территория прилегающих лесов.

## 4. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТЫ

### 4.1. Особо охраняемые природные территории

В экологической доктрине Российской Федерации (распоряжение № 1225 Правительства РФ от 31.08.02г.) природная среда включена в систему социально экономических отношений, как ценнейший компонент национального достояния. Сохранение природы и улучшение окружающей среды являются приоритетными направлениями деятельности государства и общества.

Стратегической целью государственной политики в области экологии является сохранение природных систем, поддержание их целостности и жизнеобеспечивающих функций для устойчивого развития общества, повышения качества жизни, улучшения здоровья населения, обеспечения экологической безопасности региона.

Для этого необходимо:

- сохранение и восстановление природных систем, их биологического разнообразия и способности к саморегуляции, как необходимого условия существования человеческого общества;
- обеспечение рационального природопользования и равноправного доступа к природным ресурсам ныне живущих и будущих поколений людей.

На территории Нижнесиурского сельсовета а настоящее время действующих особо охраняемых территорий (ООПТ) федерального значения нет.

### 4.2. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

В соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации», принятым Государственной думой 12.04.2006г. и одобренным Советом Федерации 26.05.2006г, для сохранения водного объекта от загрязнения и заиления устанавливаются водоохранные зоны (ВЗ), имеющие особый режим хозяйственной деятельности.

Водоохранные зоны рек РФ относятся к землям *природоохранного назначения*, где допускается ограниченная хозяйственная деятельность при соблюдении установленного режима охраны этих земель в соответствии с федеральными законами, законами субъектов Российской Федерации.

Кроме того, соблюдение режима данных зон необходимо в целях охраны рек и водоемов как источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения.

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ. На них устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохранной зоны рек, ручьев, озер и ширина их прибрежной защитной полосы за пределами территорий городов и других поселений устанавливаются от соответствующей береговой линии.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- до десяти километров - в размере пятидесяти метров;
- от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;
- от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

*В границах водоохраных зон запрещаются:*

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах прибрежных защитных полос наряду с вышеуказанными ограничениями запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.

Согласно статье 104 Лесного кодекса РФ в лесах, расположенных в водоохранных зонах, запрещаются проведение сплошных рубок лесных насаждений, использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях.

Обустройство водоохранных зон и прибрежных полос предусматривает оборудование прибрежной территории, защиту водного объекта от воздействия объектов-загрязнителей, обвалование объектов-загрязнителей и вынос их из водоохраной зоны, проведение лесопосадок и залужение пашни, другие мероприятия на территории водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Важнейшая роль водоохранных зон заключается в том, что они играют существенную роль в борьбе с эрозией, являются биостационарными для многих видов флоры и фауны, сохраняют интрозональные ландшафты и являются экологическими транзитными коридорами, связывающими природную экологическую сеть.

#### **4.3. Особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья**

Площадь особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий сельсовета, кадастровая стоимость которых превышает средний уровень кадастровой стоимости по муниципальному району на 50 и более процентов, использование которых для других целей не допускается составляет 14808 га.

## 5. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

На территории Нижнесиурского сельсовета нет объектов культурного и археологического наследия, но имеется ряд памятников, памятных знаков, посвященных различным историческим событиям. В названиях улиц также отражены основные события и люди прошедшего исторического периода.

## 6. ЗОНЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

К зонам специального назначения относятся места погребения (кладбища), биотермические ямы (скотомогильники), полигоны (свалки) твёрдых бытовых отходов, защитно-санитарные зоны водозаборных скважин и некоторые другие.

### 6.1. Места погребения

Выбор земельного участка для размещения **места погребения** осуществляется в соответствии с правилами застройки поселения или иного поселения с учётом гидрогеологических характеристик, особенностей рельефа местности, состава грунтов, предельно допустимых экологических нагрузок на окружающую природную среду, а также в соответствии с санитарными правилами и нормами и должен обеспечивать неопределённо долгий срок существования места погребения.

Согласно Федеральному закону «О погребении и похоронном деле» от 12.01.1996 г. № 8-ФЗ вновь создаваемые кладбища должны размещаться на расстоянии не менее 300 м от границ селитебной территории.

Не разрешается устройство кладбищ на территориях:

- первого и второго поясов зон санитарной охраны источников водоснабжения, минеральных источников, первой зоны округа санитарной (горно-санитарной) охраны курорта;
- с выходами на поверхность закарстованных, сильнотрещиноватых пород и в местах выклинивания водоносных горизонтов;
- на берегах озёр, рек и других поверхностных водных объектов, используемых населением для хозяйственно-бытовых нужд, купания и культурно-оздоровительных целей;
- со стоянием грунтовых вод более двух метров от поверхности земли при наиболее высоком их стоянии, а также на затапливаемых, подверженных оползням и обвалам, заболоченных.

Создание новых мест погребения, реконструкция действующих мест погребения возможны при наличии положительного заключения экологической и санитарно-гигиенической экспертизы.

*Проектом генерального плана Нижнесиурского сельсовета не предусматривается создание новых мест погребения, для этой цели в проекте предлагается расширение территории существующих сельских кладбищ.*

## **6.2. Полигоны твёрдых бытовых отходов (ТБО)**

### **Полигоны твёрдых бытовых отходов (ТБО)**

*Проблемы, связанные с отходами.* Отходы могут создать для общественности серьезные проблемы, если они не обработаны подобающе.

Спектр проблем образуется, начиная с эстетически непривлекательной среды, запаха и т.д., до загрязнения сточных вод, превращений свободных земель в свалки, изменении стоимости имущества, а также отходы создают угрозы человеческому здоровью.

Возобновляемые в результате хозяйственных действий ресурсы (воздух, вода, почва) регулярно засоряются. Есть три главных фактора, которые определяют отрицательное влияние загрязнения на среду:

- химическая природа;
- концентрация;
- скорость разделения.

Негативное влияние отходов на среду главным образом появляется из-за их неправильной обработки.

Основные виды, которые характеризуют отрицательное влияние отходов, это:

- непосредственный ввод отходов в окружающую среду, производя загрязнение в воде, воздухе или почве;
- загрязнение, созданное несоответствующими процессами переработки отходов (выбросы при сжигании отходов и других видах переработки, шум процессов транспортировки и обработки, пыли, эмиссии газов);
- загрязнение, созданное несоответствующим захоронением отходов.

Неубранные отходы создают различные проблемы окружающей среде и здоровью, - это и токсические испарения, антисанитарные условия и т.д..

Описанные в этой главе влияния на окружающую среду и здоровье можно учитывать, выполняя для полигонов (для отходов) и для других связанных с управлением отходами объектов стратегическую оценку влияния на окружающую среду.

Токсические вещества (напр., тяжелые металлы, устойчивые органические источники загрязнения, диоксины) могут вызвать серьезные угрозы здоровью (также с летальным исходом), если они находятся в соприкосновении с человеком, а также при вдыхании. Они могут создать также опасное загрязнение воды, воздуха и почвы.

Пожары на нелегальных свалках отходов, а также открытое сжигание, создают загрязнение воздуха, в составе которого есть диоксины, которые очень вредны для окружающей среды и человека.

В зависимости от того, какой вид обработки отходов выбран (захоронение, компостирование, сжигание, транспортировка, переработка), образуются также разные влияния на окружающую среду. Однако можно выделить 3 главные категории влияний,

- 1) газы, вызывающие эффект теплицы (от переработки отходов, включая сжигание и захоронение)
- 2) использование земли (переработка, захоронение)
- 3) эмиссии инфильтрата (от захоронения).

Самые существенные возбудители негативного влияния на окружающую среду и здоровье:

- ***Сбор отходов и транспорт.***

Особенно транспорт - он существенно влияет на окружающую среду и здоровье, это выхлопы монооксида (CO) и двуокиси (CO

- 2) углерода, окислы азота (NOx), пыль, выхлопы свинца и летучие органические соединения (ЛОС).

- ***Захоронение.*** Занимает ценную землю, вызывает загрязнение почвы, воды и воздуха, создает выбросы двуокиси углерода (CO<sub>2</sub>) и метана (CH<sub>4</sub>), а также загрязнения химических соединений другого вида в почве и в грунтовых водах. Если отходы захоронены в закрытом виде, без вывода газов, газы со свалок в определенной концентрации могут быть взрывчатыми. Многие старые и неадекватно устроенные свалки создают выбросы токсических веществ, которые вредно влияют на окружающую среду и человеческое здоровье (напр., вызывая рак).

Захороненные химические отходы создают испарения и жидкости, которые причиняют серьезный вред здоровью людей и даже их жизни, а также экосистемам.

- **Сжигание** создает выбросы вредных веществ, - это диоксины, кислые газы (окислы азота (NOx), диоксиды серы (SO2) и хлористый водород (HCl)), которые вредны как для человеческого здоровья, так и окружающей среды.

Кроме того, эти выбросы могут содержать в разных количествах всевозможные загрязняющие вещества, как, например, очень токсичные фураны, кадмий, ртуть, свинец, частицы или испарения других тяжелых металлов, такие летучие органические соединения, как бензол, толуол, полихлорированные бифенилы, а также щелочи, кислоты, и другие химические соединения. Эти выбросы могут вызвать острые заболевания, а также нанести другой вред, например, наследственные дефекты, астму, болезни дыхания и рак.

- **Компостирование** также может негативно влиять на здоровье, однако не столь существенно, как в ранее описанных случаях. Есть наблюдения, которые свидетельствуют, что у очень близко живущих от площадок компостирования людей повысилось количество болезней дыхания.

- **Опасные предметы.**

Это может быть разбитые стекла, лезвия, иглы от шприцев, отходы здравоохранения, потенциально взрывчатые контейнеры, банки после аэрозолей и химические отходы, которые находятся в отходах. Они могут создать риск ранения и отравления, особенно для людей, которые сортируют и собирают отходы на свалках.

Нужно отметить, что любое действие управления отходами создаст какое-либо влияние на окружающую среду, будут ли это эмиссии от транспорта, собирающего отходы, или от сжигания, очистки инфильтрата, или потребление энергии, которое необходимо для переработки отходов, и т.д.. Поэтому в процессе планирования управления отходами нужно взвесить влияние этих действий на окружающую среду во время всего их жизненного цикла, учитывая также влияние, которое появится, когда нужно будет закрывать свалку отходов или применяя устройство по сжиганию отходов.

Значительность влияний может быть разной, учитывая местные обстоятельства.

Таблица 6.1 обобщает главные влияния на окружающую среду и здоровье в зависимости от действий с отходами, которые классифицированы по созданным выбросам в среду, а также по эффектам.

Влияние действий по обработке отходов на окружающую среду

Таблица № 6.1

Аспект окружающей среды	Захоронение	Компостирование	Сжигание	Переработка	Транспорт
Воздух	Эмиссия CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , запах	Эмиссия CH <sub>4</sub> , CO <sub>2</sub> , запах	SO <sub>2</sub> , HCl, HF, NO <sub>x</sub> , ароматические углеводород, эмиссия CO, CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, диоксин дибензофуран, тяжелые металлы (Zn, Pb, Cu, As)	Пыль	Пыль, эмиссия NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> выбросы, риск утечки опасных веществ в случае аварии
Вода	Вода Попадание различных загрязняющих веществ в грунтовые воды (соли, тяжелые металлы, распадающиеся и устойчивые органические загрязняющие вещества)		Попадание опасных веществ в наземные воды	Отведение сточных вод	Риск загрязнения наземных и грунтовых вод в случае аварии
Почва	Накопление опасных веществ в почве		Захоронение избытков пепла и шлака	Захоронение остатков	Риск загрязнения почвы в случае аварии
Пейзаж	Использование земли, ограничения в пользовании земли	Использование земли, ограничения в пользовании земли	Визуальные нарушения, помехи, ограничения в пользовании земли	Визуальные нарушения помехи	Движение
Экосистемы	Загрязнение накопление	Загрязнение, накопление	Загрязнение, накопление		Риск загрязнения

	токсичных веществ в пищевой цепи	токсичных веществ в пищевой цепи	токсичных веществ в пищевой цепи		я в случае аварии
Среда поселения	Соприкосновение с токсичными веществами		Соприкосновение с токсичными веществами	Шум	Риск загрязнения в случае аварии, движение

**Факторы, которые обуславливают систему сбора отходов.** Есть многие факторы, которые нужно учитывать, планируя систему управления отходами.

Например, процентный удельный вес собранных отходов по отношению к остальным отходам, качество собранных или сортированных отходов и количество примесей, расходы на затраты сбора и расходы среды.

Нужно также взвесить многие факторы, характеризующие местную ситуацию. Однако от нескольких, самых характерных ошибок, которые уже осознаны, можно избавиться.

Это:

- плохое руководство и неэффективное использование работников для сбора отходов;
- неадекватное сотрудничество между самоуправлением и жителями;
- недостаток информации для населения, недостаточная разъясняющая работа о методах, времени, местах сбора - это влияет на удобство населения при применении системы;
- несоответствующий размер контейнеров, что создает засорение вокруг переполненных контейнеров;
- машины для сбора отходов неадекватного вида или неправильного размера;
- неоптимизированные маршруты, слишком большие дистанции для площадок с контейнерами для сбора отходов.

Оптимальная плотность размещения контейнеров зависит от местных обстоятельств, таких, как:

- плотность населения;
- расстояние транспортировки;
- доступность;
- количество отходов, их виды и количество видов;
- цели сбора сортированных отходов;
- расходы рабочей силы.

**Виды сбора отходов** Есть очень много видов сбора отходов. Однако доминируют два основных метода, т.н. „принеси и положи” (стационарные

системы контейнеров) и „оставь на краю тротуара” (сбор запакованных отходов по графику в определенное время).

Эти системы отличаются плотностью места сбора, их расположением по отношению к пользователю и степенью использования транспорта.

На практике часто используют обе эти системы в зависимости от их соответствия специфике данной территории.

Опыт показывает, чем плотнее размещены контейнеры, тем больше людей их будут использовать.

Системы „оставь на краю тротуара” часто дороже, чем системы „принеси и оставь”, потому что в первом случае больше затрат на рабочую силу и транспорт.

Часто на эффективность системы влияют не только навыки оператора отходов, но также воля населения и умение сортировать отходы.

***Площадка для контейнеров.*** Для жителей экономически выгоднее использовать большие металлические контейнеры (0,5 м<sup>3</sup>; 0,75 м<sup>3</sup> или 1,1 м<sup>3</sup>), которые можно перемещать и закрывать.

Количество контейнеров для отходов должно быть соответствующим – чтобы можно было вывезти отходы до того, как объем отходов не превысил 90 % от вместимости контейнеров. Тип используемого контейнера обуславливает предприятие по сбору отходов, потому что в основном контейнеры выбирают по возможностям мусороуборочной машины: надежности поднятия и опустошения контейнеров.

Контейнеры размещают на удобно доступном месте, как с точки зрения жителей, так и с точки зрения мусороуборочной машины. Контейнеры для отходов должны быть расположены таким образом, чтобы мусороуборочная машина могла удобно подъехать, опустошить их и поставить обратно. Место размещения контейнеров должно быть отгорожено, иметь твердую основу, и эстетически вливаться в общую жилую среду.

Контейнеры, мусороуборочные машины и другая инфраструктура, предназначена для местностей с малой степенью плотности отходов, и может быть не приспособлена для более тяжелых отходов.

Доступность мест сбора отходов влияет на выбор мусороуборочных машин. Некоторые улицы могут быть труднодоступными для мусороуборочных машин из-за недостаточной ширины дорог, затора движения, неподходящих покрытий и т. д..

***Площадки (центры) сбора и перегрузки отходов.*** Если расстояние непосредственной транспортировки превышает 20 км, экономически

выгоднее создать центры перегрузки, в проекте генерального плана они называются *площадками сбора и перегрузки отходов*.

Площадки сбора и перегрузки отходов - важная составная часть системы управления отходами, потому что они позволяют оптимизировать логистику и расходы транспорта. Такие площадки позволяют сэкономить время и предотвратить поездки маломощных мусороуборочных машин на отдаленные полигоны. Размещение площадок перегрузки должно быть по возможности ближе к центрам создания отходов (т.е., плотно населенным местам) и по возможности ближе к большим дорогам (шоссе). В центрах сбора и перегрузки отходы перегружают из мусороуборочных машин в специализированные крупногабаритные контейнеры или в мощные транспортировочные машины.

Используя центры перегрузки отходов транспортировку отходов можно организовать постепенно, на нескольких уровнях. Небольшие машины могут собирать отходы с края тротуара или с площадок с контейнерами, откуда отходы доставляют на перегрузочную площадку. Там отходы перегружают в большие машины и увозят на полигон ТБО возле села Таштыш.

Централизованные площадки сбора и перегрузки отходов могут быть размещены в ближайшей окрестности, на специально для этого устроенных местах (они могут быть с или без крыши). Если точка сбора запирается, это уберегает от растаскивания отходов и засорения окрестностей. Эти площадки не используются для размещения опасных отходов. В них нельзя разместить легко воспламеняющиеся или взрывоопасные отходы, жидкие отходы, крупногабаритные или другие проблематичные отходы.

Территорию площадки сбора и перегрузки огораживают глухим забором высотой не менее 2 м с въездными воротами. С внутренней стороны забора по всему периметру выкапывают траншею глубиной 0,8 - 1,4 м и шириной не менее 1,5 м с устройством вала из вынутого грунта. Поверхность площадки должна иметь твёрдое покрытие, чтобы предотвратить заражение почвы. Все входы на территорию должны быть ограничены воротами или барьерами, которые вне времени действия площадки закрыты.

Требования к размещению **площадок сбора и перегрузки отходов** принимаются, как для полигонов ТБО в соответствии с санитарными правилами СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твёрдых бытовых отходов». При выборе участка для устройства **площадки перегрузки отходов** (далее полигона

ТБО) следует учитывать климатогеографические и почвенные особенности, геологические и гидрологические условия местности. Не допускается размещение полигонов на территории зон санитарной охраны водоисточников и минеральных источников; во всех зонах охраны курортов; в местностях выхода на поверхность трещиноватых пород; в местах выклинивания водоносных горизонтов, а также в местах массового отдыха населения и оздоровительных учреждений.

Размер санитарно-защитной зоны от жилой застройки до границ полигона 500 м. Границы зоны устанавливаются по изолинии 1 ПДК, если она выходит из пределов нормативной зоны. Перспективными являются места, где выявлены глины или тяжёлые суглинки, а грунтовые воды находятся на глубине более 2 м.

«2.4. На полигоны твердых бытовых отходов принимаются отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смет, строительный мусор и некоторые виды твердых промышленных отходов 3-4 класса опасности, а также неопасные отходы, класс которых устанавливается экспериментальными методами. Список таких отходов согласовывается с центром госсанэпиднадзора в территории (далее - территориальным ЦГСЭН).

2.5. Обезвреживание твердых, жидких и пастообразных отходов, обладающих радиоактивностью, осуществляется на специальных полигонах, организованных в соответствии с основными санитарными правилами обеспечения радиационной безопасности.

*2.6. Захоронение и обезвреживание твердых, пастообразных отходов промышленных предприятий (I-II класса опасности), в которых содержатся токсичные вещества, тяжелые металлы, а также горючие и взрывоопасные отходы, должно производиться на полигонах, организованных в соответствии с санитарными правилами о порядке накопления, транспортирования, обезвреживания и захоронения токсичных промышленных отходов.*

3.12. Складирование ТБО в воду на болотистых и заливаемых паводковыми водами участках не допускается.»

В данное время первый пусковой комплекс полигона твердых бытовых отходов находится в с. Таштып. Также планируется строительство второго пускового комплекса полигона ТБО и строительства скотомогильника.

### **6.3. Биотермические ямы (скотомогильники)**

На территории Нижнесирского сельсовета размещение скотомогильников не предусматриваются. Трупы павших животных отвозятся на захоронение в общий скотомогильник Таштыпского района.

### **6.4. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения**

Режим использования территорий зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения определяется Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14 марта 2002 г. N 10 "О введении в действие санитарных правил и норм "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения СанПиН 2.1.4.1110-02".

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ**

### **7.1. Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод от истощения и загрязнения**

Загрязнение поверхностных и подземных водоисточников при эксплуатации объекта может осуществляться: путем утечек стоков из линий коммуникаций, смывом химических и минеральных веществ с территории.

С целью предотвращения миграции загрязняющих веществ в подземные и поверхностные воды из систем коммуникации, осуществляется систематический контроль за техническим состоянием трубопроводов (осмотры, техническое освидетельствование), проводятся мероприятия, направленные на исключение и предупреждение возникновения и развития аварийных ситуаций.

#### *Для улучшения качества водных объектов:*

- Планируется снижение объемов загрязненных стоков в водоемы и предотвращение их загрязнения;
- Предусматривается реабилитация рек на территории Нижнесиурского сельсовета и муниципального района в целом;

Наиболее серьезными проблемами водопользования являются:

1. Неудовлетворительное состояние разводящих сетей водопровода.
2. Неудовлетворительная разработка и выполнение проектов по водоохраным зонам.

Сточные воды жилищно-коммунального комплекса загрязняют водные объекты железом, фосфатами, соединениями азотной группы, СПАВ, а также характеризуются повышенным содержанием БПК<sub>полн</sub>.

### **7.2. Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу**

Важной мерой по улучшению состояния атмосферы является упорядочение промышленных предприятий, вынос производств, выделяющих загрязняющие вещества в воздушный бассейн, из селитебной зоны, организация санитарно-защитных зон.

Для снижения загрязнения атмосферы поселения до санитарного уровня необходимо разработать том «Охрана атмосферы и предельно допустимые выбросы». На базе инвентаризации всех стационарных и передвижных источников выбросов установить основные источники

загрязнения и в дальнейшем разработать мероприятия по снижению выбросов до предельно допустимых концентраций.

Необходима разработка для всех предприятий поселения, в том числе малых, нормативов ПДВ и проектов организации санитарно-защитных зон.

Для сокращения выбросов от автотранспорта необходимо усилить контроль за качеством поступающего в город горючего, распределить АЗС равномерно по городу и в соответствии с фактическими потребностями, отремонтировать дороги.

При проектировании и строительстве новых дорог следует выдерживать расстояние до линии жилой застройки, достаточное для обеспечения санитарно-гигиенических и экологических условий по загрязнению воздуха и защите от шума.

В целях улучшения состояния атмосферного воздуха настоящим проектом предлагается ряд мероприятий планировочного и организационного характера:

- при проведении реконструкций или технических перевооружений на предприятиях, расположенных в пределах селитебной территории необходимо устанавливать оборудование с высокой степенью очистки выбросов воздуха и газовоздушных смесей в атмосферу.

- Не допускается размещение в пределах селитебной территории новых производств с вредными выбросами в атмосферу.

- Инструментальный контроль за выбросами стационарных источников загрязнения.

- Производственный контроль за состоянием и работой пылегазоочистного оборудования.

- допуск к эксплуатации машин и механизмов в исправном техническом состоянии;

- контроль за содержанием загрязняющих веществ в выхлопных газах автомобилей.

- Подготовить проект на устройство бетонных площадок для золошлаковых отвалов.

- В период до 2011 года разработать и реализовать проекты организации СЗЗ промышленных предприятий и производственных зон с обязательным решением задач сокращения площади сверхнормативного воздействия на территориях, где проживает население;

- Сократить величины санитарно-защитных зон промышленных и коммунальных предприятий;

### **7.3. Мероприятия по защите от шума**

Для защиты жилых помещений от пыли и шума рекомендуется применять в реконструируемых помещениях стеклопакеты, озеленение улиц.

### **8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проектом предлагаются для улучшения экологического состояния окружающей среды в Нижнесирском сельсовете и создания комфортных условий проживания, следующие мероприятия:

1. Мониторинг загрязнения воздуха, почв, воды.
2. Разработка на всех промышленно-коммунальных предприятиях поселения нормативов ПДВ и проектов организации санитарно-защитных зон. Целесообразна разработка таких проектов для промышленной зоны в целом.
3. Своевременная рекультивация земель, нарушенных при строительстве зданий и сооружений.
4. Создание системы ливневой канализации с очисткой ливневых сточных вод перед выпуском в реку Таштып.
5. Организация водоохранных зон и прибрежных защитных полос с обозначением их границ на местности, озеленение данных территорий.
6. Выполнение мероприятий по содержанию территорий в водоохранных зонах и зонах санитарной охраны водозаборов.
7. Ликвидация несанкционированных свалок, рекультивация земель, озеленение территории.
8. Создание системы зеленых насаждений на селитебной территории.
9. Уменьшение атмосферных выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников путем модернизации производств и введения новых экологически чистых технологий.
10. Организация мусороудаления с утилизацией отходов в соответствии с классом опасности.

## *Список используемой литературы, методических и справочных материалов*

- ОНД-86. «Методика расчета концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий».
- ГОСТ 17.23.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых вредных веществ промышленными предприятиями».
- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».
- «Методы оценки уровня автомобильного транспорта на окружающую среду». РФ Министерства транспорта. Федеральный дорожный департамент.
- «Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения градостроительной документации».
- «Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности». Приложение к приказу Минприроды России от 29.12.1995г. №539.
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
- СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».
- СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».
- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология».
- СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".
- СП 2.1.7.1038-01 Санитарные правила « Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов»





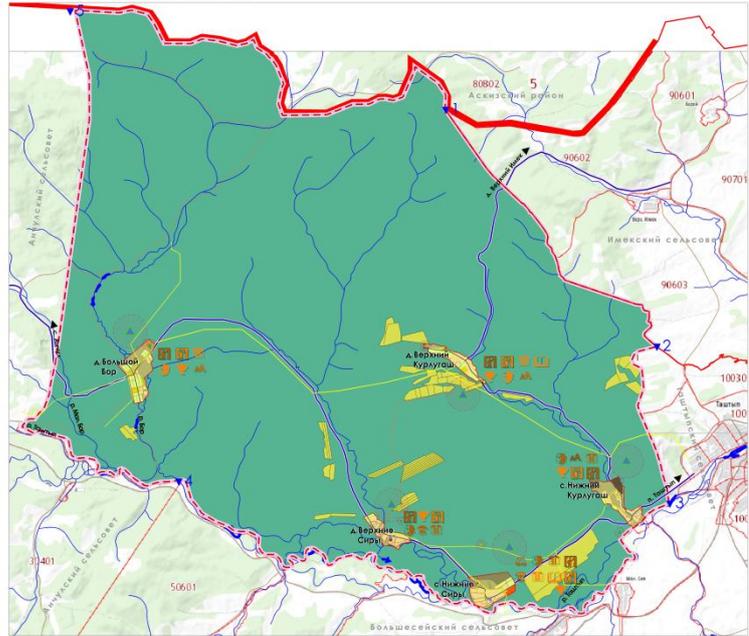
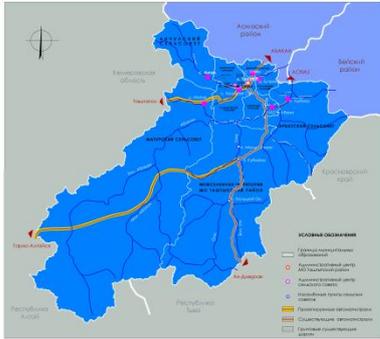
**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН НИЖНЕСИРСКОГО СЕЛЬСОВЕТА.  
СХЕМА ИНЖЕНЕРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ СЕТЕЙ.  
СХЕМА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.  
М 1 : 25000**

**ПОЛОЖЕНИЕ ТАШТЫПСКОГО РАЙОНА  
В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ**



**ПОЛОЖЕНИЕ НИЖНЕСИРСКОГО СЕЛЬСОВЕТА  
В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ ТАШТЫПСКОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ**

М 1:500 000



**Технико-экономические показатели**

Показатель	Единица измерения	Значение
Площадь территории	кв. км	100
Площадь населенных пунктов	кв. км	10
Площадь сельхозугодий	кв. км	50
Площадь лесов	кв. км	30
Площадь водоемов	кв. км	5
Площадь населенных пунктов	кв. км	10
Площадь сельхозугодий	кв. км	50
Площадь лесов	кв. км	30
Площадь водоемов	кв. км	5

**Условные графические обозначения**

- 1.1. населенный пункт
- 1.2. населенный пункт
- 1.3. населенный пункт
- 1.4. населенный пункт
- 1.5. населенный пункт
- 1.6. населенный пункт

**Исходные обозначения**

**Символы географических объектов**

- 1.1. населенный пункт
- 1.2. населенный пункт
- 1.3. населенный пункт
- 1.4. населенный пункт
- 1.5. населенный пункт
- 1.6. населенный пункт

№	Наименование	Дата
1	Составлено	2011
2	Проверено	2011
3	Утверждено	2011