



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
РОССИЙСКИЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ПРОЕКТНЫЙ  
**ИНСТИТУТ УРБАНИСТИКИ**

ОАО «РосНИПИУрбанистики»

196191, Санкт-Петербург, ул. Бассейная, д.21, лит.А

E-mail: [mail@urbanistika.ru](mailto:mail@urbanistika.ru)

[vasch@peterstar.ru](mailto:vasch@peterstar.ru)

тел. / факс: +7(812)370-1176; тел.: 370-1023, 370-3471

<http://www.urbanistika.ru>

Для служебного пользования

Инв. № 5074 ДСП

Экз. №

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**«КАЛТАЙСКОЕ  
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»**

**ТОМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

Генеральный директор института  
доктор архитектуры, профессор

**В.А. Щитинский**

Главный инженер института  
доктор экологии

**Д.Х. Шалахина**

Главный архитектор института  
Почетный архитектор РФ

**И.Е. Гришечкина**

Руководитель АПМ-1

**О.С. Енина**

Главный архитектор проекта

**И.В. Ратникова**

Руководитель инженерных разделов

**М.В. Путина**

г. Санкт-Петербург

2013 г.



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ</b> .....	5
<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b> .....	7
<b>2. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ</b> .....	9
2.1. КЛИМАТ .....	9
2.2. ГИДРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....	10
2.3. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА .....	12
2.4. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ .....	18
2.5. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЛАНДШАФТЫ .....	22
2.6. БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ .....	22
2.7. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ .....	24
<b>3. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ. ЗОНЫ И ТЕРРИТОРИИ С УСТАНОВЛЕННЫМИ ОГРАНИЧЕНИЯМИ</b> .....	27
3.1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ВИДАМ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ОСВОЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ .....	27
3.2. ТЕРРИТОРИИ С УСТАНОВЛЕННЫМИ ОГРАНИЧЕНИЯМИ .....	28
<b>4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ</b> .....	39
4.1. ЭКОНОМИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ ПОСЕЛЕНИЯ .....	39
4.2. ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ .....	40
4.3. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ .....	45
4.3.1. Существующие демографические процессы .....	45
4.3.2. Прогноз численности населения .....	47
<b>5. ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД</b> .....	50
<b>6. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА</b> .....	54
<b>7. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ</b> .....	60
7.1. СОВРЕМЕННАЯ ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ .....	60
7.2. ПРОЕКТНАЯ ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ .....	61
7.2.1. Проектная планировочная организация территории .....	61
7.2.2. Функциональное зонирование территории .....	63
<b>8. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ</b> .....	65
<b>9. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА</b> .....	66
9.1. АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ .....	66
9.2. ВНУТРИПОСЕЛКОВЫЙ ТРАНСПОРТ .....	68
<b>10. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА</b> .....	71
10.1. ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ .....	71
10.2. ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ .....	73
10.3. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ .....	78
10.4. ВОДОСНАБЖЕНИЕ .....	79
10.5. ВОДООТВЕДЕНИЕ .....	83
10.6. СИСТЕМЫ СВЯЗИ .....	86
10.6.1. Телефонизация .....	86
10.6.2. Сотовая связь .....	88
10.6.3. Телевидение .....	88
10.6.4. Интернет .....	89
10.6.5. Почтовая связь .....	90
<b>11. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ</b> .....	92
<b>12. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ</b> .....	102
12.1. ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА .....	102
12.2. ВОЗДЕЙСТВИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ .....	104
12.3. САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫЕ ЗОНЫ .....	105

12.4 ОХРАНА ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД .....	106
12.5 ОХРАНА ПОЧВ .....	108
12.6 ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ .....	108
<b>13. РАЗВИТИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ ....</b>	<b>112</b>
<b>14. ЗЕМЕЛЬНЫЙ ФОНД И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ .....</b>	<b>113</b>
<b>15. ЗЕЛЕННЫЕ НАСАЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ.....</b>	<b>115</b>
<b>16. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....</b>	<b>116</b>
16.1. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА.....	117
16.1.1. Опасные геологические процессы.....	117
16.1.2. Метеорологические опасные явления. Климатические экстремумы.....	117
16.2 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА .....	120
16.2.1. Аварии на взрывопожароопасных объектах.....	120
16.2.2. Аварии на гидротехнических сооружениях объектах.....	121
16.2.3 Аварии на системах жизнеобеспечения .....	122
16.2.4 Аварии на транспорте .....	124
16.3 Биолого-социальные опасности .....	127
16.4 Мероприятия по защите территорий от опасных природных и техногенных процессов и ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ .....	128
<b>17. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ .....</b>	<b>131</b>
<b>18. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ .....</b>	<b>133</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ .....</b>	<b>135</b>

## СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ

№.№ п/п	Наименование	Гриф	Инв. №	Масштаб
<b>Генеральный план</b>				
<i>Утверждаемая часть (Положение о территориальном планировании)</i>				
1.	CD диск – (Графические и текстовые материалы)	НС	2558-к	-
<i>Текстовые материалы</i>				
2.	Положение о территориальном планировании	НС	5550	-
<i>Графические материалы (карты-схемы)</i>				
3.	Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. Карта функционального зонирования поселения (основной чертеж)	НС	11546	б/м
4.	Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. Карта функционального зонирования поселения (основной чертеж). Фрагмент	НС		б/м
5.	Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения	НС	11547	б/м
<b>Материалы по обоснованию проекта</b>				
6.	CD диск – (Графические и текстовые материалы)	ДСП	2559-к	-
<i>Текстовые материалы</i>				
7.	Материалы по обоснованию проекта	ДСП	5551	-
<i>Графические материалы (карты-схемы)</i>				
8.	Карта использования территории поселения. Карта расположения объектов местного значения	ДСП	11541	1:25 000
9.	Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Карта ограничений	ДСП	11542	1:25000
10.	Карта транспортной и инженерной инфраструктуры (электро-, тепло-, газоснабжение, связь, водоснабжение, водоотведение), инженерного благоустройства территории (инженерная подготовка территории, охрана окружающей среды)	ДСП	11543	1:25 000
11.	Карта инженерной инфраструктуры (электро-, тепло-, газоснабжение, связь), инженерного благоустройства территории (инженерная подготовка территории, охрана окружающей среды). Фрагмент	ДСП		1:10 000
12.	Карта инженерной инфраструктуры (водоснабжение, водоотведение). Фрагмент	ДСП		1:10 000
13.	Карта планируемого размещения объектов культурно- бытовой и социальной сферы местного значения. Карта функционального зонирования	ДСП	11544	1:25000
14.	Карта планируемого размещения объектов культурно- бытовой и социальной сферы местного значения. Карта функционального зонирования (фрагмент)	ДСП	11545	1:10 000
<b>Правила землепользования и застройки</b>				
15.	CD диск – (Графические и текстовые материалы)	НС	2560-к	-
<i>Текстовые материалы</i>				
16.	Правила землепользования и застройки	НС	5552	-
<i>Графические материалы (карты-схемы)</i>				
17.	Карта градостроительного зонирования. Карта границ зон с особыми условиями использования территории	НС	11548	б/м



## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Проект генерального плана МО «Калтайское сельское поселение» выполнен ОАО «РосНИПИ Урбанистики» по заказу Администрации МО «Томский район» на основании Муниципального контракта № 18 от 30.12.2012г.

Правовыми основами разработки Генерального плана муниципального образования «Калтайское сельское поселение» являются Градостроительный кодекс Российской Федерации.

Генеральный план является градостроительным документом, определяющим в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территории поселения, установление и изменение границ населенных пунктов в составе поселения, функциональное зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия, экологическому и санитарному благополучию.

Проект генерального плана разрабатывается с учетом федеральных, региональных и местных интересов на территории поселения в соответствии с утвержденными стратегиями и программами социально-экономического развития, включая отраслевые программные документы различных уровней, а также документы территориального планирования:

- стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года;
- стратегия развития Томской области до 2020 года;
- программа социально-экономического развития Томской области на 2006-2010 годы и на период до 2012 года;
- долгосрочная целевая программа «Социальное развитие села Томской области до 2014 года»
- ОЦП «Совершенствование и развитие автомобильных дорог Томской области до 2010 г. (с прогнозом до 2020 г.)»;
- ОЦП «Развитие автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Томской области на 2011 – 2015 годы»;
- комплексная программа «Обеспечение доступности дошкольного образования в Томской области на 2011-2013 годы»;
- региональная программа модернизации здравоохранения Томской области на 2011 – 2012 годы
- схема территориального планирования Томской области;
- проект схемы территориального планирования Томского района;
- комплексная программа социально-экономического развития муниципального образования «Томский район» на 2008–2012 годы;
- долгосрочная целевая программа «Социальное развитие села Томского района на 2013-2014 годы»
- программа социально-экономического развития Калтайского сельского поселения до 2012 года
- программа комплексного развития систем коммунального комплекса Калтайского сельского поселения
- и другие.

Генеральный план МО «Калтайское сельское поселение» реализуется в границах, установленных Законом Томской области от 12.11.2004 № 241-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Томского района».

Расчетные срок территориального планирования, принятый в Генеральном плане – 2035 год.

Генеральный план МО «Калтайское сельское поселение» содержит:

- положение о территориальном планировании (текстовые материалы);
- карту границ населенных пунктов, входящих в состав поселения;
- карту функциональных зон;
- карту планируемого размещения объектов местного значения поселения.

К генеральному плану прилагаются материалы по его обоснованию в текстовой форме и в виде карт.

В разработке проекта генерального плана МО «Калтайское сельское поселение» принимали участие специалисты архитектурно-планировочной мастерской №1 (АПМ-1) ОАО «РосНИПИ Урбанистики» в составе:

- Руководитель АПМ-1 – Енина О.С.
- Главный архитектор проекта – Ратникова И.В.
- Руководитель инженерных разделов – Путина М.В.

Отдельные разделы проекта разработаны специалистами:

Природно-ресурсный потенциал и ограничения использования территории	ГИП Путина М.В. ведущий инженер Шмелева О.А.
Социально-экономическое развитие, жилищный фонд, социальная инфраструктура	ведущий инженер Кириленко О.В.
Планировочная организация территории, объекты культурного наследия	ГАП Ратникова И.В.
Транспортная инфраструктура	главный специалист Цыркунова А.В.
Водоснабжение и водоотведение	инженер Корсаков К.С.
Электро-, газо-, теплоснабжение	ведущий инженер Гребенюк А.Д.
Системы связи	ведущий инженер Гребенюк А.Д.
Инженерная подготовка и защита территории	ГИП Путина М.В.
Охрана окружающей среды	ведущий инженер Шмелева О.А.
Земельный фонд, особо охраняемые природные территории	ведущий инженер Шмелева О.А.
Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	ГИП Енина О.С.
Компьютерное оформление проекта	архитектор Бойчук П.В.

Авторский коллектив выражает благодарность специалистам всех отделов и управлений администраций Томского муниципального района и Калтайского сельского поселения за содействие в сборе исходной информации и подготовке проектных решений.



## 2. ПРИРОДНО-РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ

### 2.1. Климат

#### Климатические характеристики

Климат на рассматриваемой территории континентальный и определяется взаимодействием трех основных климатообразующих факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы, влиянием подстилающей поверхности. Климатические характеристики Калтайское сельского поселения даны по метеостанции г.Томск.

На рассматриваемой территории радиационный баланс отрицателен с октября по март. Максимальные его значения отмечаются в июне-июле и составляют 7-8 ккал/см<sup>2</sup> (293-335 МДж/м<sup>2</sup>). Годовое число дней без солнца составляет 90-100 дней. Количество суммарной солнечной радиации за год составляет 90-93 ккал/см<sup>2</sup> (3771-3897 МДж/м<sup>2</sup>). Облачность уменьшает количество солнечной радиации на 32-33%. Большая часть солнечной радиации расходуется на испарение, таяние снега, нагревание почвы и воздуха.

Особенности циркуляции атмосферы обуславливают преобладание зимой и в переходные сезоны на территории ветров южной четверти. В летние месяцы давление над территорией пониженное, а над Арктикой повышенное, что приводит к увеличению повторяемости северных ветров. В среднем за год преобладают ветры южного направления (таблица 2.1.1).

Таблица 2.1.1

#### Среднегодовая повторяемость направлений ветра по румбам

Направление	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
Повторяемость, %	9	10	11	11	33	15	7	4

Среднегодовая скорость ветра невелика 3,6 м/с, в годовом ходе максимум скорости отмечается в зимние месяцы (4,1-4,2 м/с).

Среднегодовая температура воздуха отрицательная -0,5 °С (таблица 2.2.2). Все сезоны года на территории хорошо выражены. Зима суровая и продолжительная. Средняя температура января -19,1 °С. Абсолютная минимальная температура -55 °С.

Таблица 2.1.2

#### Средняя месячная и годовая температура воздуха

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
t°С	-19,1	-16,9	-9,9	0,0	8,7	15,4	18,3	15,1	9,3	0,8	-10,1	-17,3	-0,5

Первые заморозки наблюдаются в среднем 18 сентября. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 115 дней. В среднем за год наблюдается 11-15 дней с заморозками. В понижениях рельефа отрицательные температуры осенью устанавливаются на 10 дней раньше, а весенний прогрев начинается в среднем на 5 дней позднее. Средняя дата последнего заморозка (весной) - четвертая декада мая, первого (осенью) - третья декада сентября.

Лето теплое, короткое. Средняя температуры июля составляет +18,3°С (таблица 2.2.2). Абсолютный максимум температур воздуха составляет +36°С.

Среднегодовое количество осадков составляет 591 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года - июль, август. В зимнее время осадки выпадают преимущественно в твердом виде - это 40 % от общего их количества за год. Устойчивый снежный покров устанавливается IV декаде октября. Снег удерживается в среднем 178 дней. Разрушение устойчивого снежного покрова отмечается 11-21 апреля. Средние из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму на открытых участках составляет 53 см.

На рассматриваемой территории характерно примерно одинаковое количество дней с туманами за теплый и холодный периоды года. Число дней с туманами за год около 28 дней.

### Строительно-климатическое районирование

По строительно-климатическому районированию территория поселения относится к району I-B. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92, составляет минус 40<sup>0</sup>С, обеспеченностью 0,92 – минус 24<sup>0</sup>С. Продолжительность отопительного периода составляет 236 дней. Данные приведены по метеостанции г.Томск (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», 2003г, СП 131.13330.2011 – находится в стадии актуализации).

### 2.2. Гидрологическая характеристика

Гидрографическая сеть сельского поселения представлена реками Томь ее притоками, также притоками р.Обь. Основные гидрографические характеристики рек приводятся в таблице 2.1.

Таблица 2.2.1.

Основные гидрографические характеристики рек						
№ п/п	Название водотока	Куда впадает	С какого берега впадает	Расстояние от устья, км	Длина водотока, км	Площадь водосбора, км <sup>2</sup>
1	2	3	4	5	6	7
2	Таган	Обь	пр	2751	69,5	1230
3	Оспа	Таган	пр	26	67	693
4	Томь	Обь	пр	2677	827	62000
5	Бол. Черная	Томь	лв	119	65	519
6	Ум (Смакотинка)	Томь	лв	90	41	-
7	Черная	Томь	лв	78	51	283
8	Кузьминка	Томь	лв	115	20	-
9	Малая Черная	Большая Черная	лв	-	6	-
10	Таволжанка	Большая Черная	лв	-	7	-
11	Зырянка	Большая Черная	лв	32	12	-
12	Кирек	-	-	-	14	-
13	Березовая	Оспа	пр	3	23	-
14	Большая Крутая	-	-	-	7	-
15	Малая Северная	Большая Черная	лв	-	11	-
16	Большая Северная	Большая Черная	лв	-	8	-

Реки отличаются большой извилистостью, малым падением, незначительными уклонами, медленным течением.

Медленное таяние снега в лесах, обилие болот делают реки полноводными в течение длительного времени; весеннее половодье растягивается более чем на 2 месяца.

Питание рек смешанное; основными источниками являются снеговые, грунтовые и дождевые воды.

Гидрологические пункты наблюдения на территории поселения отсутствуют. Ближайшие водомерные посты расположены в г. Томск, на которых ведутся наблюдения за р. Томь:

- г. Томск, гидроствор (выше города) – 69,25 мБС;
- г. Томск, пристань – 69,32 мБС.

#### Стоковый режим

В питании рек участвуют талые воды сезонных и высокогорных снегов, осадки и подземные воды. Основным источником питания являются зимние осадки, которые формируют 60-90% годового стока.

По характеру водного режима реки относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года. Основной фазой рек является половодье, в

период которого проходит 60-90% годового стока, а также наблюдаются максимальные расходы и наибольшие уровни воды.

#### *Половодье*

Начало половодья приходится на конец апреля – начало мая. Средняя продолжительность половодья – 83-140 дней.

Основным источником питания рек в период половодья являются осадки. Суммарный слой весеннего стока в основном определяется величиной поверхностного притока талых вод. Снеговой сток составляет 75-100% годового, дождевой – 0-10%, грунтовый – 0-20%.

#### *Летне-осенняя межень*

После прохождения половодья на реках территории на 3-4 месяца (с июня по октябрь) устанавливается летне-осенняя межень. Летне-осенняя межень почти ежегодно нарушается прохождением дождевых паводков. Летние паводки начинаются еще на спаде половодья и продолжаются до начала ледовых явлений. Наименьшие расходы за период летне-осенней межени наблюдаются в августе-сентябре.

#### *Зимняя межень*

Зимняя межень устанавливается в конце октября - начале ноября и продолжается до начала подъема половодья. Наименьшие расходы воды за период межени наблюдаются, как правило, в конце периода. Водный режим рек в период зимней межени находится в тесной связи с режимом грунтовых вод и ледовым режимом на реках.

Реки характеризуются устойчивым ледоставом.

Таблица 2.2.2.

Стоковые характеристики рек			
Река	Расходы, м <sup>3</sup> /сек.		
	средний годовой	годовой 95% обеспеченности	минимальный 30-дневный 95% обеспеченности
Томь	1081	751	83

#### Уровенный режим

Весенний подъем уровня воды начинается в конце апреля.

Наибольшая интенсивность подъема уровней при высоком половодье составляет 80 см/сут., при низком – 50 см/сут. Спад половодья происходит более медленно. Наибольшая интенсивность спада при высоком половодье 20-60 см/сут., а при низком – 10-50 см/сут. Затяжной спад, захватывающий первую половину лета, и выпадение летне-осенних дождей обуславливают высокие уровни межени. Наинизшие уровни чаще наблюдаются в середине сентября. Амплитуда их колебания изменяется в среднем в пределах 0,60-1,80 м.

Уровни зимней межени являются самыми низкими в году. Наиболее низкие уровни воды наблюдаются во второй половине зимы, как правило, в феврале-марте. Высота их в среднем на 4-25 см ниже наинизших летних.

Уровень воды паводка 1% обеспеченности по р. Томь:

- г. Томск, гидроствор (выше города) – 80,05 мБС, 1080 см над «0» графика;
- г. Томск, пристань – 80,05 мБС, 1073 см над «0» графика.

#### Температурный режим

Средняя многолетняя температура воды рек за теплый период (апрель – октябрь) в среднем составляет 9,5°C. Переход температуры воды через 0,2°C весной происходит в первой декаде мая. Наивысшая температура наблюдается в июле, средние месячные значения - 16 -18°C. В августе начинается понижение температуры воды, в результате которого месячная температура в сентябре на реках составляет 9 - 11°C. В октябре в связи с дальнейшим охлаждением температура воды в реках падает до 2-5°C, оставаясь, однако,

до конца периода, свободного ото льда, выше температуры воздуха на 1,5 – 2°С. Переход температуры воды через 0,2°С происходит в конце октября – первых числах ноября.

#### Ледовый режим

Ледостав в среднем наступает в начале ноября. Максимальная толщина ледового покрова достигает величины 105 – 107 см. Толщина льда к началу ледохода уменьшается до 50-70 см. Весенний ледоход начинается в среднем 8 мая и продолжается 5-6 дней. Полное очищение ото льда происходит в середине мая.

В гидрохимическом отношении речные воды пресные, гидрокарбонатные кальциевые, нейтральные, в летний период слабощелочные.

#### Обеспеченность поверхностными водами

Калтайское сельское поселение входит в состав Томского района, который, в свою очередь, относится к территории обеспеченной поверхностными водами (в разрезе ресурсов Томской области).

### **2.3. Инженерно-геологическая характеристика**

При составлении данного раздела использованы материалы ОАО «Томскгеомониторинг», «Схемы территориального планирования Томской области» (2009г.), Схемы территориального планирования Томского района (2011г.). Кроме того, использованы сведения, предоставленные Управлением по недропользованию по Томской области (ТОМСКНЕДРА), Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области.

**Рельеф.** МО «Калтайское сельское поселение» находится в юго-западной части Томского района, в левобережной части р. Томь. В геоморфологическом отношении территория района расположена на сочленении южной части Западно-Сибирской равнины и западных склонов Томь – Колыванской складчатой области Кузнецкого Алатау.

Большая часть территории поселения приурочена к Западно-Сибирской равнине, которая по генезису представляет собой озерно-аккумулятивную равнину среднечетвертичного возраста, абсолютные отметки составляют от 80 м до 140м. Рельеф представляет собой плоскую, местами всхолмленную, большей частью заболоченную поверхность.

Основные населенные пункты расположены в восточной части сельского поселения, в долине р. Томь, характеризующуюся равнинным ступенчато-террасированным рельефом с абсолютными отметками от 73м до 100м над уровнем моря и сильной заболоченностью. Основным современным рельефообразующим фактором можно назвать эрозионно-аккумулятивную деятельность рек.

Рассматриваемая территория имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, принадлежащую к бассейну р.Томи. Река Томь имеет ассиметричную долину, плоскую в левобережной части и крутосклонную – на правом берегу. В долине р. Томь прослеживаются пойма и надпойменные террасы, число которых предположительно составляет четыре. Для поймы характерны наличие большого количества озер, стариц, проток и заболоченных участков. Основными притоками являются реки Томь, Таган, Оспа, Бол. Черная, Черная, Ум, Мал. Черная, Таволжанка, Зырянка, Кирек, Березовая, Бол. и Мал. Северная. Характерным для всех рек поселения являются длительный период их замерзания, непостоянство во время начала ледостава и ледохода, изменчивость величины максимального поднятия уровня воды весной, и, следовательно, – размеров половодья. В весеннее половодье реки сильно разливаются, поднимаясь выше уровня берегов. В период прохождения весеннего половодья затоплениям частично могут быть подвергнуты следующие населенные пункты поселения: Калтай, Курлек.

### Геологическое строение

В геологическом строении до глубины 150-170м принимают участие отложения различного возраста и генезиса: от меловых до четвертичных (от склоновых отложений водоразделов до аллювиальных отложений долин рек), характеристика приведена ниже в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

<b>Краткая характеристика геолого-литологического строения</b>				
Стратиграфические горизонты	Литологический состав	Мощность отл., м	Площадь распространения	Примечание
1	2	3	4	5
<b>Меловые отложения, K2</b>				
Кора выветривания, K2-Pg	Кора выветривания глинистых сланцев -глины, суглинки	до 20	повсеместно (в долинах рек размыта)	
<b>Палеогеновая, Pg</b>				
Палеогеновая, Pg Эоценовые - Люлинворская свита Pg2II	Аллювиально-озерные пески пылеватые		в пределах водоразделов	заклучен водоносный горизонт, используемый для ХПВ населенных пунктов
Эоцен-олигоценые - Юрковская свита Pg2,3	глины	0-9		
Олигоценые - Новомихайловская - Лагерносадская свиты Pg3 Ig-Pg3 nm	пески р/з	28-48		
	аллювиально-озерные пески с гравием, галькой, глины	10 - 20		
<b>Неогеновая, N</b>				
Неогеновая, N -Кочковская свита N2kc	суглинки, глины, пески с гравием, галькой	15-25	в пределах водоразделов	
<b>Четвертичная, Q</b>				
Четвертичная, Q Средне- верхнечетвертичные -тайгинская свита, IaQ2tg	- Суглинки, супеси с прослоями песков	5-14	в пределах водоразделов, их склонов	
- субаэральные отлож. склонов водоразделов	- лессовидные суглинки	2-3 - 5		
- отложения II надп. террасы aQ3	- суглинки, супеси, с гравием, галькой	до 15	р.Томь	
- отложения высокой поймы и I надп. террасы aQ3-4	- глины, суглинки, супеси	10-20		
Современные - пойменные отложения aQ4 -техногенные грунты	песч.-гравийн., суглинки, торф, илы насыпной грунт (пески, суглинки), стр. мусор	2-3 до 10-15  0-7	долины рек  локально	Являются основаниями фундаментов зданий и сооружений

### Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория находится в пределах юго-восточной части Западно-Сибирского артезианского бассейна. Подземные воды приурочены ко всем водонесущим разновидностям отложений. При этом источником хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории Калтайского

сельского поселения являются водоносные комплексы палеогеновых отложений, которые отличаются высокими дебитами и удовлетворительным качеством подземных вод. Ниже в таблице 2.3.2 приводятся сведения по основным водоносным горизонтам и комплексам.

Таблица 2.3.2

Сведения по основным водоносным горизонтам и комплексам

Наименование водоносного горизонта (ВГ, ВК)	Распространение	Глубина залегания/ мощность, м	Уд. дебиты, л/сек	Использование
ВГ в четвертичных отложениях аQ3-4:				
- ВГ типа «верховодки»	практически повсеместно	от 0 до 10/ до 5	незначительные	в ХПВ не участвуют
- ВГ низких террас	поймы рек I надп. терраса	от 0 до 5/ до 10	0.19-6.94	ХПВ индивидуальными колодцами
- ВГ высоких террас	II надп. террасы	0 до 25/ до 10	0.07-0.24	ХПВ индивидуальными колодцами
ВК в палеогеновых отложениях: новомихайловской свиты и юрковской толщи (P3nm - P2-3jur)	повсеместно	10-50 / до 40	0.07-1.61	используется для ХПВ, ПТВ населенных пунктов

На территории Калтайского сельского поселения расположен ряд скважин, работающих на неутвержденных запасах. На эксплуатацию подземных вод выданы лицензии следующим организациям: Калтайское сельское поселение (администрация), ОГСУ «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Надежда», ОГУ ЦДСО «Томь», ОГУ «Центр детского и семейного отдыха «Здоровье», по с. Курлек – ИП Тимофеев Ю.Н., ООО «КП «Ключи».

### Физико-геологические процессы

Современные геологические и инженерно-геологические процессы (эндогенные и экзогенные) относятся к числу наиболее динамичных компонентов геологической среды.

Нормативный уровень сейсмической опасности (исходная или фоновая сейсмичность) того или иного региона, в том числе и населённого пункта, для целей проектирования и строительства, принимается по официально действующим нормативным документам – СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» (актуализированная редакция СНиП II-7-81\*), утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря 2010 г. № 779 и введен в действие с 20 мая 2011 г., а также с учетом новых карт А, В и С общего сейсмического районирования, утвержденных Российской Академией Наук (ОСР -97 РАН). Согласно данным нормативным документам на территории МО «Калтайское сельское поселение» сейсмичность не превышает 5 баллов.

Сейсмическая и геодинамическая активность территории Томской области очень незначительная и не требует принятия специальных конструктивных мер при градостроительном освоении территории. При новом строительстве крупных промышленных, энергетических, транспортных объектов учет ОСР-97 обязателен.

На территории поселения экзогенные геологические процессы (ЭГП) являются одним из основных факторов, определяющих в значительной степени хозяйственную освоенность территории.

ЭГП различны по генезису, степени проявления.

Мониторинговые наблюдения за ЭПП проводятся на базе организованной государственной опорной наблюдательной сети (ГОНС) силами ОАО «Томскгеомониторинг».

Активность различных генетических типов ЭПП по данным наблюдений сохраняется на достаточно высоком уровне, соответствует среднемноголетним показателям.

В пределах рассматриваемой территории по данным ОАО «Томскгеомониторинг» (Льготин В.А, Савичев О.Г., Краснощекоев С.Ю.) выделяются морфогенетические типы ландшафтов, характеризующиеся проявлением различных ЭПП.

К ним относятся - поймы рек, террасированные и водораздельные равнины, заболоченные равнины.

В пределах первого типа из опасных экзогенных геологических и гидрологических процессов преобладают затопление и подтопление приречных территорий, для второй и третьей категории характерны – эрозионные процессы (овражная и речная эрозия), процессы заболачивания и заторфовывания.

Так, основными неблагоприятными факторами, влияющими на ведение градостроительной деятельности на территории поселения, являются:

- Затопление паводками редкой обеспеченности, заторы и зажоры.

По данным гидрологических постов наблюдения на р. Томь (с. Поломошное (Север Кемеровской области и г. Томск, соответственно затопление обеспеченностью 1% - 98.52м БС и 80.05 м БС) в зону затопления расчетными паводками редкой повторяемости попадают населенные пункты – Калтай, Курлек).

- заболачивание и заторфовывание.

Это - доминирующий процесс, развитию которого способствуют климатические, геоморфологические (плоский рельеф с уклонами 0.5-3%), геологические (развитие в приповерхностном слое супесчано-суглинистых грунтов), гидрогеологические (близкое залегание подземных вод) факторы. При этом на пониженных участках (в поймах, межхолмных понижениях) преобладают болота преимущественно низинного и переходного типа с торфами мощностью от 0,5 до 2,5м и более;

- подтопление грунтовыми водами.

Подтопление зданий и сооружений грунтовыми водами может быть обусловлено как природными, так и антропогенными причинами. Основной природной причиной является повышение уровня грунтовых вод при наводнениях и паводках. При этом в первую очередь страдают земли и объекты на поймах рек, днищах отмерших протоков, на болотах и заболоченных землях;

- наледи.

Наледи образуются в местах образования заторов, где ледяной покров под напором воды трескается, и вода по трещинам выходит на поверхность льда, намерзая вдоль берегов или даже по всей ширине реки. На малых реках наледи возникают в результате перемерзания потока почти до дна. Вода прорывается на поверхность льда и образует многослойную наледь. Толщина ледяного покрова составляет в русле 2-3 м и более;

- мерзлотное пучение грунтов.

Пучение грунтов представляет наибольшую опасность для дорог и других инженерных сооружений. Пучение характерно для влагоемких суглинисто-супесчаных пылеватых грунтов. Глубина сезонного промерзания составляет до 2,5м, глубина заложения водонесущих коммуникаций должна составлять не менее 2м;

- процессы речной эрозии развиты в долине р.Томь.

### **Оценка инженерно-геологических условий**

Оценка территории выполняется по результатам анализа данных геолого-гидрогеологического строения, опасных природных процессов, наличия минерально-сырьевых ресурсов.

На схеме «Комплексная оценка территории» выделены территории ограниченно благоприятные, неблагоприятные для градостроительного освоения и иные территории регламентированного использования (территории нормативного недропользования).

К территориям условно благоприятным для освоения относятся незаболоченные участки полого-наклонной озерно-аллювиальной равнины, а также высокие надпойменные террасы р. Томи, сложенные песчаными грунтами.

Уклоны поверхности в основном не превышают 10%, грунтовые воды залегают на глубине более 2,0м.

Основанием для фундаментов зданий и сооружений будут служить гравийные и галечниковые разности грунтов с песчаным и супесчаным заполнителем, а также пески различной зернистости с включениями гальки и гравия до 20-30 %, реже супеси, суглинки. Расчетное сопротивление грунтов основания, согласно СНиП 2.02.01-83<sup>х</sup> (1995г.) изменяется от 2,0-2,5 кгс/см<sup>2</sup> и более.

К ограниченно благоприятным для освоения относятся территории, приуроченные к древним ложбинам стока, характеризующиеся сильным заболачиванием и близким залеганием уровня грунтовых вод (менее 2,0м).

К территориям, неблагоприятным для строительства, относятся:

- поймы рек, низкие надпойменные террасы, характеризующиеся близким залеганием грунтовых вод, подверженные размыву и затоплению паводками редкой повторяемости;
- участки озерно-аллювиальной равнины, сложенной с поверхности суглинистыми грунтами, обладающими просадочными свойствами;
- крутые неустойчивые склоны (в бровках надпойменных террас);
- болота естественные и измененные;
- территории, затопляемые расчетными паводками 1% обеспеченности.

К территориям с установленными ограничениями (нормативного недропользования) относятся площади залегания полезных ископаемых.

### **Минерально-сырьевые ресурсы**

Минерально-сырьевые ресурсы на территории Калтайского поселения представлены следующими видами полезных ископаемых:

- песчано-гравийные смеси,
- строительные грунты,
- сапропели,
- торф.

Сведения по запасам месторождений приведены ниже в таблице 2.3.3.



Таблица 2.3.3

**Сведения о запасах месторождений, учтенных балансом по состоянию на 01.01.2012г.**

№ пп	Наименование месторождения / проявления	Недропользователь, лицензия	Балансовые запасы		Забаланс.
			A+B+C <sub>1</sub>	C <sub>2</sub>	
1	2	3	4	5	6
<b>Песчано-гравийные смеси, тыс.м<sup>3</sup></b>					
1	Айдаковское	ООО Речной щебень» ТОМ 01671 ТЭ до 25.08.28	12500	3150	-
2	Верхнее устье протоки Калтайская, часть Айдаковского	ООО Речной щебень» ТОМ 01672 ТЭ	нд		
3	Казанские Юрты (в русле р. Томь)	ООО «Речной щебень» ТОМ 01679 ТЭ до 31.12.12	28757	-	-
4	Алаевский остров (в русле р. Томь)	ООО «Речной щебень» (в русле р. Томь)до 30.12.25	нд	-	-
5	Курлекское	ООО «Корсар» ТОМ 01574 ТР до 07.12.20	нд		
<b>Строительные грунты, тыс.м<sup>3</sup></b>					
	Участок между сс.Калтай и Курлек	ООО «ИНКОР» ТОМ 01651 ТЭ до 30.11.13	-	346	-
<b>Сапрпели, тыс.т</b>					
	Озеро Кирек	ООО «ПК Фортуна»	-	1.65	-
	Озеро Кирек, уч-к 2	ООО «Санаторий «Синий Утес»	-	1.65	-

**Выводы:**

1. В целом инженерно-геологические условия МО «Калтайское сельское поселение» характеризуются как ограниченно благоприятные для хозяйственного освоения.

Основные ограничения:

- пойменные территории, затопляемые расчетными паводками 1% обеспеченности,
- развитие процессов заболачивания и заторфовывания,
- развитие просадочных грунтов.

2. Водоснабжение населенных пунктов осуществляется преимущественно за счет использования подземных вод преимущественно палеогенового водоносного комплекса. Существующие водозаборы работают на неутвержденных запасах.

Для организации централизованного водоснабжения крупных населенных пунктов требуется проведение поисково-оценочных работ по выявлению месторождений подземных вод с утверждением запасов.

3. В пределах рассматриваемой территории поселения имеются месторождения: песчано-гравийных материалов, строительного грунта, сапрпелей. Все месторождения находятся в распределенном фонде и эксплуатируются.

4. Для устойчивого функционирования территории населенных пунктов, а также нового градостроительного освоения требуется проведение комплекса мероприятий по инженерной подготовке и защите территорий от опасных природных процессов.

## 2.4 Лесные ресурсы и использование лесов

### *Краткая характеристика*

При составлении раздела использованы следующие материалы:

- Лесной кодекс РФ (2006 г.)
- Лесной план Томской области (2008 г.)
- Лесохозяйственный регламент Тимирязевского лесничества (2008 г.)

В Калтайском сельском поселении площадь земель лесного фонда составляет 75 % земель от площади сельского поселения. Имеются территории покрытых лесом земель на землях сельскохозяйственного назначения - 90 % покрыта лесами.

Территория Калтайского сельского поселения находится в таежной лесорастительной зоне Западно-Сибирского южно-таежного равнинного лесного района (согласно приказу Рослесхоза от 09.03.2011 г. № 61»Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации»). В лесах основными лесообразующими породами являются: сосна, береза, осина, реже встречаются еловые насаждения. В мягколиственном древостой, в основном преобладают березы.

На землях лесного фонда действует Тимирязевского лесничества Департамента лесного хозяйства Томской области. Тимирязевское лесничество в границах Калтайского сельского поселения представлено Калтайским участковым лесничеством.

По целевому назначению леса Калтайского сельского поселения относятся к защитным лесам и эксплуатационным.

На территории Калтайского сельского поселения лесоустройством (согласно Лесному плану Томской области и Лесохозяйственному регламенту Тимирязевского лесничества) по целевому назначению выделены следующие категории защитных лесов:

- защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации
- зеленные зоны;
- нерестоохранные полосы лесов;
- запретные полосы лесов расположенные вдоль водных объектов.

В соответствии с Лесным кодексом РФ (ст.12) защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями. В защитных лесах запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями.

Леса зеленой зоны выполняют санитарно-гигиенические функции и создают благоприятные условия для отдыха населения. Зеленые зоны – это возможные площади для получения недревесных, пищевых лесных ресурсов и лекарственных растений.

Распределение лесов по целевому назначению представлено на Карте комплексной оценки территории согласно Лесохозяйственному регламенту Тимирязевского лесничества.

### *Особо охраняемые природные территории*

На территории лесного фонда расположены два ООПТ:

- Государственный природный (охотничий) заказник федерального значения «Томский».

- Государственный природный зоологический заказник «Калтайский» регионального значения.

Конкретные виды деятельности, которые запрещаются или допускаются, осуществляются на ООПТ, в том числе в области использования охраны, защиты и воспроизводства лесов, определяются ЗК РФ, ЛК РФ, Федеральным законом от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях", а также изданных для их исполнения нормативных правовых актах Томской области.

Объявление территории Заказником не влечет за собой изъятие занимаемых им земельных, лесных и водных угодий у их собственников, пользователей и арендаторов (ст.22, п.2 Федерального Закона от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»), но установленный режим Заказника обязателен к исполнению всеми без исключения юридическими и физическими лицами, производящими любой вид хозяйственной и иной деятельности на участках земельных и лесных угодий, а также акваторий, находящихся на территории Заказника (ст.24 п.5 Федерального Закона от 14.03.1995 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях»).

В лесах расположенных на территориях государственных природных заказников, запрещается проведение рубок лесных насаждений (приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 16.07.2007г №181, Об утверждении особенностей использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на особо охраняемых природных территориях, ст. 103 Лесного Кодекса Российской Федерации).

Специально разработанных планов по организации новых особо охраняемых территорий и объектов по лесничеству не имеется.

#### ***Виды разрешенного использования лесов***

В соответствии с ЛК РФ ст.24,25 ЛК РФ и действующими нормативно-правовыми актами виды разрешенного использования лесов в Калтайском участковом лесничестве установлены следующие:

- Заготовка живицы;
- Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов;
- Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений (ограничение по видам, в защитных лесах – без создания объектов инфраструктуры и распашки земель);
- Ведение охотничьего хозяйства;
- Ведение сельского хозяйства (ограничение по видам, в защитных лесах – без создания объектов инфраструктуры и распашки земель);
- Осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности;
- Осуществление рекреационной деятельности (строительство объектов допускается, если они включены в лесной план, на территории заказников без создания объектов инфраструктуры);
- Создание лесных плантаций и их эксплуатация (не покрытые лесной растительностью земли в эксплуатационных лесах);
- Выращивание лесных, плодовых, ягодных, декора-тивных растений, лекарственных растений (не покрытые лесной растительностью земли в эксплуатационных лесах);
- Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых без разработки месторождений полезных ископаемых (в защитных лесах, при отсутствии других вариантов, - в соответствии с проектной документацией);
- Строительство и эксплуатация водохранилищ, иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений, специализированных портов;

- Строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередачи, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов (в защитных лесах и особо защитных участках леса допускается при отсутствии других вариантов размещения в соответствии с проектной документацией);
- Переработка древесины и иных лесных ресурсов (в защитных лесах – без создания объектов инфраструктуры);
- Осуществление религиозной деятельности (в защитных лесах строительство объектов допускается, если они включены в лесной план).

В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, а также в ценных лесах запрещается: проведение сплошных рубок насаждений, за исключением случаев, если выборочные рубки не обеспечивают замену насаждений, утративших свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и другие функции (ч. 4 ст. 17 ЛК РФ). Выборочные рубки допускается только в целях вырубki погибших и поврежденных лесных насаждений, проведение рубок ухода за лесом, санитарных рубок, прочих рубок. Не допускается проведение рубок спелых и перестойных насаждений с участием кедра в составе древостоя 30 процентов и более от общего запаса древесины (Приказ МПР РФ от 16.07.2007 г. № 184 "Об утверждении Правил заготовки древесины).

Согласно зонированию по заготовке древесины (Лесной план Томской области), территория Тимирязевского лесничества отнесена к зоне стабильного лесопользования. К этой зоне на планируемый период (до 2018 г.) отнесены леса, расположенные в достаточно развитых административных районах, являющиеся источником древесного сырья, как для перерабатывающих предприятий, так и для удовлетворения нужд местного населения. Большая часть эксплуатационных лесов находится на территории двух Заказников, в лесах расположенных на территориях государственных природных заказников, запрещается проведение рубок лесных насаждений.

Основными видами лесопользования в настоящее время и на перспективу остается рекреация. Леса рассматриваемой территории могут использоваться для осуществления рекреационной деятельности, с целью организации отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности (ст. 41 ЛК РФ).

Согласно рекреационному районированию лесных ландшафтов Западной Сибири<sup>1</sup> Западно-Сибирский южно-таежный равнинный район относится к зоне агломеративного рекреационного лесопользования.

Таблица 2.4.1

**Допустимая рекреационная нагрузка на лесные насаждения, чел/га**

Формация	Группа типов леса (условия произрастания)			
	лишайни- ковая (сухие)	зеленомошная (свежие, влажные)	разнотравная и широкотравная (свежие, влажные)	травяно-болотная и сфагновая (сырые, мокрые)
Сосновая, кедровая	3-5	7-10	5-8	2-7
Еловая, пихтовая	-	4-7	6-10	2-5
Березовая	-	10-15	8-13	3-10
Осиновая	-	3-8	8-10	2-5

Для рекреационного использования, в первую очередь, предназначены леса зеленой зоны, где необходимо развивать рекреацию. Строительство объектов рекреации в лесах зеленой зоны допускается, если они включены в Лесной план.

Для осуществления рекреационной деятельности лесные участки предоставляются государственным учреждениям, муниципальным учреждениям в постоянное (бессрочное)

<sup>1</sup> Таран И.В. Рекреационные лесные ресурсы Западной Сибири. Новосибирск: Наука, 1985. – 230 с.

пользование, другим лицам – в аренду. При осуществлении рекреационной деятельности в лесах допускается возведение временных построек на лесных участках и осуществление их благоустройства. Лесным планом Томской области на лесных участках, не требующих рубок лесных насаждений, допускается возведение физкультурно-оздоровительных, физкультурных, спортивных и спортивно-технических сооружений.

На лесных участках, предоставленных для осуществления рекреационной деятельности, подлежат сохранению природные ландшафты, объекты животного мира, растительного мира, водные объекты.

Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности не должно препятствовать праву граждан пребывать в лесах (ст. 11 ЛК РФ).

Особенности организации рекреационной деятельности изложены в Правилах использования лесов для осуществления рекреационной деятельности, утвержденных приказом МПР России от 24.04.2007 г. № 108.

### ***Лесовосстановление***

Поскольку территория относится к таежной зоне, и естественное возобновление лесов затруднено, необходимо уделять повышенное внимание лесовосстановлению. Лесовосстановление осуществляется в целях восстановления вырубленных, погибших, поврежденных лесов. Лесовосстановление должно обеспечивать восстановление лесных насаждений, сохранение биологического разнообразия лесов, сохранение полезных функций лесов.

Лесовосстановление осуществляется путем естественного, искусственного или комбинированного восстановления лесов.

Естественное восстановление осуществляется за счет мер содействия лесовосстановлению: путем сохранения подроста лесных древесных пород при проведении рубок лесных насаждений, минерализации почвы, огораживании и т.п.

Искусственное восстановление лесов осуществляется путем создания лесных культур: посадки сеянцев, саженцев, черенков или посева семян лесных растений.

Комбинированное восстановление лесов осуществляется за счет сочетания естественного и искусственного лесовосстановления. Комбинированное лесовосстановление под пологом лесных насаждений проводится в основном в зеленых зонах в целях повышения санитарно-гигиенических функций.

Лесовосстановительные мероприятия на каждом лесном участке, предназначенном для проведения лесовосстановления, осуществляются в соответствии с проектом лесовосстановления.

Согласно «Правилам лесовосстановления» на вырубках таежной зоны на свежих, влажных и переувлажненных почвах первоначальная густота культур, создаваемых посадкой сеянцев, должна быть не менее 3 тысяч на 1 гектаре, на сухих почвах – 4 тыс. штук на 1 гектаре. При посадке лесных культур саженцами допускается снижение количества высаживаемых растений до 2,5 тысяч штук на 1 гектар.

На территории Томского района имеется два питомника в Томском (постоянный питомник) и Корниловском (временный питомник) лесничествах, где выращивается посадочный материал. Питомники обеспечивают потребности в посадочном материале.

Лесной кодекс РФ устанавливает обязательность исполнения включенных в лесохозяйственный регламент требований всеми гражданами и юридическими лицами, осуществляющими использование, охрану, защиту, воспроизводство лесов в границах лесничества (часть 6 ст. 87 Лесного кодекса РФ). Нормативы по различным видам использования лесов, а также ограничения по использованию лесов подробно прописаны в Лесохозяйственном регламенте, который является руководящим документом в деятельности лесничества до 2018 года.

## 2.5 Растительность и ландшафты

Муниципальное образование Калтайское сельское поселение расположено в юго-западной части Томского района.

Рельеф представляет собой полого-наклонную, местами заболоченную поверхность.

Территория имеет хорошо развитую гидрографическую сеть, принадлежащую к бассейну р.Томи и частично к бассейну р.Обь. Гидрографическая сеть поселения представлена реками Томь, Ум, Кузьминка, Малая Черная, Большая Черная, Таволжанка, Зырянка, Оспа, Кирек, Березовая, Таган, Большая Крутая, Малая Северная, Большая Северная и другие. Реки отличаются большой извилистостью, малым падением, незначительными уклонами, медленным течением. Для поймы характерно наличие большого количества озер, стариц, протоков и заболоченных участков.

Территория сельского поселения около 90 % покрыта лесами.

Согласно приказу Рослесхоза от 09.03.2011 г. № 61»Об утверждении Перечня лесорастительных зон Российской Федерации и Перечня лесных районов Российской Федерации» территория Калтайского сельского поселения находится в таежной лесорастительной зоне Западно-Сибирского южно-таежного равнинного лесного района.

Основу растительного покрова составляют коренные травяные осиново-березовые леса в сочетании с сосново-березовыми и березово-сосновыми лесами, которые на плакорах характеризуются хорошо развитым злаково-разнотравным травяным ярусом из вейников, гравилата, осок, ириса (вейник тростниковый, коротконожка перистая, сныть обыкновенная, осока Макроура и др.). Такие леса часто чередуются с участками суходольных лугов. Также на рассматриваемой территории встречаются сосновые боры.

На рассматриваемой территории имеются заболоченные территории в основном в долинах рек развиваются открытые осоково-гипновые болота и согры.

Растительность в поймах рек представлена в основном луговыми сообществами, которые в южной части в значительной степени остепненные. По крутым бортам долин, могут быть развиты участки с настоящими луговыми степями и степными кустарниками. На наиболее высоких уровнях по периферии долины и прирусловых участках пойм произрастают ивово-тополевые, ивово-березовые и березово-осиновые, в значительной мере закустаренные, лесные сообщества с разнотравным и злаково-разнотравным травяным покровом.

## 2.6 Биологические ресурсы

Муниципальное образование Калтайское сельское поселение располагает охотничье-промысловыми и недревесными ресурсами леса.

Территория характеризуется наличием значительного потенциала биологических ресурсов. Поселение расположено в таежной зоне, большая часть его территории покрыта лесом, в тоже время территория располагает развитой гидрографической сетью. Поэтому практически все биологические ресурсы связаны с лесной и водной средой обитания, приурочены к лесным экосистемам различных типов.

### *Охотничье-промысловые ресурсы*

На территории Калтайского сельского поселения зарегистрирован один охотпользователь - ООО «Охотс».

Среди всех охотничье-промысловых млекопитающих наиболее важными являются «лицензионные» виды, добыча которых осуществляется по специальным разрешениям и строго лимитируется. Среди них: лось, медведь, сибирская косуля, речной бобр, барсук. Вторую группу составляют виды, добыча которых производится свободно в определенные сроки: лисица, россомаха, белка, горностай, колонок, американская норка, светлый хорь.

Важное место среди охотничьих ресурсов занимает боровая дичь, а именно представители отряда курообразных – глухарь, тетерев, рябчик, белая куропатка.

### ***Рыбные ресурсы***

На территории Калтайского сельского поселения имеются рыбопромысловые участки рек на р.Томь. На реках развито любительское рыболовство, слабо облавливаются удаленные от населенных пунктов водоемы. В поселении, как и области и в районе недостаточно осваиваются лишь запасы леща, плотвы, окуня и карася.

Основными промысловыми рыбами являются:

- Озерно-речные (щука, язь, плотва, окунь, лещ, судак).
- Озерные (золотистый и серебристый караси).
- Речные (стерлядь, налим, елец).

Незначительное промысловое значение также имеет линь, относящийся к группе озерных рыб.

### ***Ресурсы дикорастущих растений***

На рассматриваемой территории потенциальными ресурсами дикоросов являются грибы, ягоды, лекарственные травы.

#### Грибы

К основным грибоносным типам леса на рассматриваемой территории относятся вторичные березовые, осиновые и смешанные разнотравные леса (61,3%), вторичные березовые, осиновые и смешанные зеленомошные леса (23,7%); наиболее продуктивные лишайниковые сосняки занимают лишь 1% от площади всех грибоносных типов леса.

Биологические запасы хозяйственно значимых грибов по Томскому району составляют 0,8 тыс.т, а эксплуатационные — 0,3 тыс. т, хозяйственные запасы грибов — 0,2 тыс.т.

На территории поселения встречается следующие виды съедобных грибов: белые грибы; волнушки; говорушки; грузди; лисички; маслята, моховики; опята; подберезовики; подосиновики; рыжики; сморчки; строчки; сыроежки; шампиньоны и другие.

#### Ягодники

Одно из ведущих мест среди видов дикорастущей продукции, заготавливаемой на территории, занимают дикорастущие ягодники - черника, брусника, клюква и голубика. Эти растения до настоящего времени слабо введены в культуру, и поэтому заготовка их плодов осуществляется в основном в дикорастущих зарослях.

Эксплуатационный запас ягод по Томскому району составляют 0,1 тыс.тонн в год, это количество возможно заготавливать ежегодно. Первое место по эксплуатационным запасам плодов и ежегодно возможным объемам заготовки занимает клюква, второе место - черника, третье - брусника, на последнем - голубика.

#### Кедровые орехи

Кедровые леса - это богатая пищевая база; источник получения ценной древесины и химических продуктов; благоприятная среда обитания полезных животных и птиц; место произрастания многих видов ягодных, лекарственных и технических растений. Однако наиболее ценным продуктом кедровых лесов являются кедровые орехи.

В пределах Томской области кедр начинает плодоносить в 70-80 лет, на открытых участках и на опушках - в 30-40 лет. Орехопродуктивность сильно отличается в насаждениях разных групп типов леса и незначительно - в пределах одной группы типов леса.

Запасы кедрового ореха в Томском районе сосредоточены в кедровых лесах и припоселковых кедровниках. Возраст насаждений колеблется от 80 до 140 лет. Средняя урожайность ореха составляет 235 кг/га; запасы (в среднем) – 858 т.

### Лекарственно-техническое сырье

Большое разнообразие растительных сообществ характеризуется богатым видовым составом лекарственных и пищевых растений.

Лиственные леса являются богатейшим источником березового гриба чага, березовых листьев и почек, а также сока березы. Пойменные кустарники являются источником пищевого и лекарственного сырья: плоды шиповника, смородины, рябины, черемухи, боярышника.

Хвойные леса являются источниками ценных эфирных масел (пихтовое, сосновое, скипидар), хвойных экстрактов и растительных смол, а также сосновые почки, еловые шишки, листья толокнянки, брусники, плоды черники и брусники.

Заливные и суходольные луга характеризуются разнообразием травянистого лекарственного сырья: зверобой, душица, кровохлебка, змеевик, василек синий, тысячелистник, полынь и многие другие виды.

Наиболее интенсивно на территории используются следующие виды лекарственных растений: зверобой продырявленный; душица обыкновенная; шиповник майский; шиповник иглистый; череда трехраздельная; черемуха; черника; клюква.

Менее интенсивно используются багульник, кровохлебка, пижма, рябина, чемерица Лобеля, одуванчик лекарственный.

Ежегодно в Томском районе собирается 30 тонн лекарственных трав.

## **2.7. Особо охраняемые природные территории**

Согласно закону ФЗ № 33 «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. особо охраняемые природные территории имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, они изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования, для них установлен режим особой охраны.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) относятся к объектам общенационального достояния.

Все особо охраняемые природные территории учитываются при разработке документации территориального планирования и землеустройства.

В настоящее время на территории МО «Калтайского сельское поселение» находятся следующие ООПТ:

### Федерального значения

Государственный природный (охотничий) заказник федерального значения «Томский».

### Регионального значения

Государственный природный зоологический заказник «Калтайский»

### Местного значения

#### ***Охраняемый ландшафт***

Зона отдыха с. Курлек

### ***Государственный природный (охотничий) заказник федерального значения «Томский»***

Заказник расположен на территории Томского и Кожевниковского района Томской области. Общая площадь заказника составляет 50000 га, из них 25786 га находятся на территории Калтайского сельского поселения.

Организован Приказом Главного управления охотничьего хозяйства и заповедников при Совете министров РСФСР в 1988 году (также распоряжение Правительства РФ от 31.12.2008 № 2055-р) в целях восстановления и сохранения численности ценных промысловых и редких, исчезающих видов животных (федеральный



и региональный статус охраны), поддержания экологического равновесия в районе с повышенной антропогенной нагрузкой.

Предназначен для охраны и воспроизводства основных видов охотничье-промысловой фауны в сочетании с ограниченным и согласованным использованием других видов природных ресурсов: а) сохранение среды обитания зверей и птиц; б) сохранение природных комплексов Западной Сибири в условиях ограниченной хозяйственной деятельности, сохранение редких исчезающих видов зверей и птиц, а также для поддержания общего экологического баланса в Обь-Томском междуречье. Режим ведения хозяйства согласно Положению.

Основными объектами охраны являются ценные в хозяйственном, научном и культурном отношении виды животных, среда их обитания, а также виды птиц, занесенные в Красные книги СССР и РСФСР: орлан-белохвост, черный аист, скопа (федеральный статус охраны).

Ведомственная подчиненность заказника – Минприроды РФ.

### ***Государственный природный заказник «Калтайский»***

Государственный природный зоологический заказник «Калтайский» образован в 1963 году Решения облисполкома депутатов трудящихся. Положение о заказнике утверждено постановлением Администрации Томской области от 08.02.2007 N 16а (действующая редакция по постановления Администрации Томской области от 30.05.2011 N 158а).

Общая площадь заказника составляет 52036 га.

Перечень основных объектов охраны: ценные охотничье-промысловые животные: лось, медведь, глухарь, рябчик, тетерев, белая куропатка, ондатра, бобр, выдра, белка, горностай, заяц-беляк, колонок, лисица, косуля, рысь, хорь, барсук, соболь, россомаха, водоплавающие птицы. Местаобитания ценных промысловых животных.

Государственный природный заказник "Калтайский" (далее – Заказник) объявлен заказником областного значения без ограничения Срока действия, а территория, занятая им, особо охраняемой природной территорией областного значения. Заказник расположен на территории Томского района (Калтайское сельское поселение), площадь Заказника составляет 52036 га.

Профиль Заказника – зоологический.

Государственное управление и государственный контроль за деятельностью Заказника осуществляет Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской Области в соответствии с действующим законодательством.

Администрацией Заказника является областное государственное учреждение "Областной Комитет охраны окружающей среды и природопользования", которое обеспечивает функционирование и охрану Заказника.

Целью образования Заказника является сохранение и восстановление численности редких и исчезающих видов животных, а также видов ценных в хозяйственном и культурном отношении.

Задачами Заказника являются:

- воспроизводство объектов животного мира;
- сохранение среды обитания зверей и птиц, как необходимого условия их существования и воспроизводства;
- сохранение природных комплексов Западной Сибири в условиях ограниченной хозяйственной деятельности;
- поддержание необходимого экологического баланса и стабильного функционирования
- экосистем;

- контроль за осуществлением хозяйственной деятельности и использованием природных
- ресурсов на территории Заказника.

На территории Заказника выделяются три функциональные зоны:

- заповедная зона - включает участки территории Заказника, важные для поддержания высокой численности животных, ценных в хозяйственном и культурном отношении, а также редких видов животных;
- лесная зона - включает участки территории Заказника, на которых разрешены рубки лесных насаждений по мягколиственному хозяйству для нужд отопления граждан в порядке, установленном действующим законодательством;
- сельскохозяйственная зона - включает участки территории Заказника на землях сельскохозяйственного назначения, на которых разрешена деятельность в соответствии с целевым назначением земель.

Для каждой зоны определены запрещенные и разрешенные виды деятельности, самые строгие ограничения относятся к заповедной зоне.

Предоставление расположенных в заповедной и лесной зонах Заказника садовых, огородных и дачных земельных участков, а также земельных участков под новое строительство запрещено.

#### **Охраняемые ландшафты местного значения:**

Таблица 2.7.1

##### **Особо охраняемые ландшафты МО Калтайское сельское поселение**

№	Наименование	Площадь, га	Категория	Профиль	Правоустанавливающий документ об организации ООПТ	Ведомственная подчиненность
1	Зона отдыха с.Курлек	83,6	Охраняемый ландшафт		Решение муниципального образования «Калтайское сельское поселение» от 19.11.2008 «О создании особо охраняемой природной территории местного значения «Зона отдыха с.Курлек»	Администрация с.Курлек

### **3. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ. ЗОНЫ И ТЕРРИТОРИИ С УСТАНОВЛЕННЫМИ ОГРАНИЧЕНИЯМИ**

Комплексная оценка градостроительного потенциала развития Калтайского сельского поселения предусматривает анализ современного состояния и использования территории с позиций перспективных направлений развития экономических, природных и социальных ресурсов с учетом зон с особыми условиями использования территории.

Основные факторы, определяющие систему планировочных ограничений, а также регламенты хозяйственной деятельности на территории поселения для планируемого размещения объектов капитального строительства, отражены на карте «Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Карта ограничений».

#### **3.1 Предложения по видам градостроительного освоения территории**

Виды градостроительного освоения предусматривают выделение территорий, формирующих пространственные условия для решения планировочных и структурных задач.

В целом инженерно-геологические условия Калтайского сельского поселения характеризуются как ограниченно благоприятные.

Основными ограничениями являются:

- пойменные территории, затопляемые расчетными паводками 1% обеспеченности;
- развитие процессов береговой и овражной эрозии;
- развитие грунтов с пониженной несущей способностью.

В период прохождения весеннего половодья возможно затопление части населенных пунктов поселения: небольшая часть Заторные явления возможны около с. Курлек.

Частично территория Калтайского сельского поселения находится в Приаэродромной территории аэропорта Богашево.

Несмотря на выше сказанное по результатам комплексной оценки градостроительного потенциала развития территории Калтайского сельского поселения выявлены территории, пригодные для следующих видов освоения:

1. Градостроительного (для гражданского, промышленного и коммунального строительства);
2. Рекреационного;
3. Природоохранного.

1. Градостроительное использование территории (для гражданского, промышленного и коммунального строительства).

На территории поселения выявлены потенциальные ресурсы возможного дальнейшего развития территории сельского поселения, в том числе и населенных пунктов основными из которых являются:

Их формирование предлагается за счет имеющихся внутренних территориальных резервов на землях сельскохозяйственного назначения. На землях населенных пунктов выявлены благоприятные территории для жилищного строительства, объектов социальной, коммунальной и транспортной инфраструктуры, также выявлены территории под новые объекты зеленого строительства.

2. Рекреационное использование

Ландшафтные особенности территории поселения, природа, произрастание дикоросов, наличие в водоемах богатой ихтиофауны благоприятствуют развитию

туристической составляющей: спортивного, познавательного, экологического и рыболовного туризма.

### 3. Природоохранное использование

Природоохранное значение имеют территории защитных лесов, особо охраняемых природных территорий федерального, регионального и местного значения, водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Согласно требованиям Градостроительного кодекса РФ, в составе проекта генерального плана учитываются и отображаются ограничения использования территории для различных видов освоения. Ограничениями для освоения являются природно-климатические, техногенные факторы, а также регламенты, закрепленные нормативно-правовыми документами федерального, регионального и муниципального уровней.

#### 3.2 Территории с установленными ограничениями

Согласно требованиям Градостроительного кодекса РФ, в Генеральном плане учитываются и отображаются ограничения использования территории для различных видов освоения. Ограничениями для освоения являются природно-климатические, техногенные факторы, а также регламенты, закрепленные нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней.

Градостроительное освоение территории поселения определяется наличием **зон с особыми условиями использования территории**, к которым относятся:

- Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы
- Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения
- Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов
- Санитарно-защитная зона (аэропорта, аэродрома)
- Приаэродромная территория (аэродрома)
- Полоса воздушных подходов (аэродрома), Зона ограничения аэродрома 15 км;
- Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства
- Охранные зоны линий связи и радиификации
- Охранные зоны тепловой сети
- Санитарный разрыв (автомагистрали и иных объектов)
- Придорожные полосы автомобильной дороги вне границ населённого пункта

Таблица 3.2.1

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы		
№	Определяемые элементы	Характеристики зоны с особыми условиями использования территории
1	Нормативно-правовой акт (первоисточник существования зоны)	Водный кодекс РФ от 3 июня 2006 года №74-ФЗ.
2	Наименование зоны	Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса
3	Объект охраны	река, ручей, канал, озеро.
4	Цель установления	Предотвращение загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранение среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.
5	Принцип установления зоны	Примыкает к береговой линии реки, ручья, озера.
6	Установленные ограничения	В водоохранной зоне запрещается (в соответствии с Водным кодексом РФ): <ul style="list-style-type: none"><li>– использование сточных вод для удобрения почв;</li><li>– размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых,</li></ul>

		<p>токсичных, отравляющих, и ядовитых веществ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;</li> <li>- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных), за исключением их движения по дорогам, и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твёрдое покрытие.</li> </ul> <p>В пределах водоохранных зон выделяются прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения использования. Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- распашка земель;</li> <li>- размещение отвалов размываемых грунтов;</li> <li>- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.</li> </ul>
7	Размер зоны	<p>Ширина водоохранных зон на территории поселения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Таган, Оспа, Томь, Бол. Черная, Черная– 200 м;</li> <li>- Ум (Смакотинка), Зырянка, Кирек, Березовая, Малая Северная– 100 м,</li> <li>- остальные реки и озера - 50 м.</li> </ul> <p>Ширина прибрежных защитных полос на территории поселения для всех водоемов – 50 метров.</p>
<b>Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения</b>		
<b>№</b>	<b>Определяемые элементы</b>	<b>Характеристики зоны с особыми условиями использования территории</b>
1.	Нормативно-правовой акт (первоисточник существования зоны)	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 14 марта 2002 года №10 «О введении в действие Санитарных правил и норм "Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. СанПиН 2.1.4.1110-02»
2.	Наименование зоны	<p>Зоны санитарной охраны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- первый пояс (строгого режима);</li> <li>- второй пояс ограничений;</li> <li>- третий пояс ограничений.</li> </ul>
3.	Объект охраны / источник негативного воздействия	Источник водоснабжения и водопровод питьевого назначения
4.	Цель установления	Санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены
5.	Принцип установления зоны	Включает в себя территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала, а также территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.
6.	Установленные ограничения	<p>Первый пояс ЗСО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.</li> <li>- не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, размещение жилых и хозяйственно - бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.</li> <li>- здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.</li> </ul> <p>Второй пояс ЗСО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- запрещение размещения складов горюче - смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность</li> </ul>

		<p>химического загрязнения подземных вод</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубка леса главного пользования и реконструкции</li> <li>- необходимо выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).</li> </ul> <p>Третий пояс ЗСО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламоохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод допускается только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно - эпидемиологического заключения центра государственного санитарно - эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.</li> </ul>
7.	Размер зоны	<p>Определяется проектом зон санитарной охраны</p> <p>Граница первого пояса устанавливается на расстоянии не менее 30 м от водозабора - при использовании защищенных подземных вод и на расстоянии не менее 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод.</p>
<b>Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов</b>		
<b>№</b>	<b>Определяемые элементы</b>	<b>Характеристики зоны с особыми условиями использования территории</b>
1	Нормативно-правовой акт	<p>Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»</p> <p>Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 года № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»</p>
2	Наименование зоны	Санитарно-защитная зона
3	Объект охраны / источник негативного воздействия	<p>Промышленные объекты и производства, объекты транспорта, связи, сельского хозяйства, энергетики, опытно-экспериментальных производств, объекты коммунального назначения, спорта, торговли, общественного питания и другие, являющиеся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека (за исключением промышленных объектов и производств, являющихся источниками ионизирующих излучений), группы промышленных объектов и производств; промышленные узлы (комплексы): то есть объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ</p>
4	Основание установления зоны	<p>При определении ориентировочных размеров санитарно-защитных зон необходимо руководствоваться требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (для всех предприятий, сооружений и иных объектов I-V классов опасности)</p> <p>При определении нормативных размеров санитарно-защитных зон необходимо руководствоваться индивидуальными проектами санитарно-защитной зоны (подготовка проектов санитарно-защитных зон обязательна для объектов I - III класса опасности)</p>
5	Цель установления	Обеспечение безопасности населения
6	Установленные ограничения	<p>В санитарно-защитной зоне не допускается размещать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- жилую застройку, включая отдельные жилые дома,</li> <li>- ландшафтно-рекреационные зоны,</li> <li>- зоны отдыха,</li> <li>- территории курортов, санаториев и домов отдыха,</li> <li>- территорий садоводческих товариществ и коттеджной застройки,</li> </ul>

		<p>коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также других территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– спортивные сооружения,</li> <li>– детские площадки, образовательные и детские учреждения,</li> <li>– лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.</li> </ul> <p>В санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать объекты по производству лекарственных веществ, лекарственных средств и (или) лекарственных форм, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий; объекты пищевых отраслей промышленности, оптовые склады продовольственного сырья и пищевых продуктов, комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.</p>
7	Принцип установления зоны	Устанавливается 1) от источников химического, биологического и/или физического воздействия либо 2) от границы земельного участка, принадлежащего промышленному производству и объекту для ведения хозяйственной деятельности и оформленного в установленном порядке (то есть от границы промышленной площадки) – см. пункты 3.3-3.4 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03
8	Размер зоны	От 50 метров до 1000 метров (см Таблица 11.3.1 в разделе Охрана окружающей среды)
<b>Санитарно-защитная зона (аэропорта, аэродрома)</b>		
<b>№</b>	<b>Определяемые элементы</b>	<b>Характеристики зоны с особыми условиями использования территории</b>
1.	Нормативно-правовой акт (первоисточник существования зоны)	Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 года № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
2.	Наименование зоны	Санитарно-защитная зона
3.	Объект охраны / источник негативного воздействия	Аэропорт, аэродром
4.	Основание установления зоны	Не определено
5.	Цель установления	Обеспечение безопасности населения
6.	Принцип установления зоны	Не определён
7.	Размер зоны	Определяется в каждом конкретном случае на основании расчётов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натурных исследований и измерений и оценки риска для здоровья населения
<b>Приаэродромная территория (аэродрома)</b>		
<b>№</b>	<b>Определяемые элементы</b>	<b>Характеристики зоны с особыми условиями использования территории</b>
1.	Нормативно-правовой акт (первоисточник существования зоны)	Воздушный кодекс Российской Федерации от 19 марта 1997 года № 60-ФЗ Постановление Правительства РФ от 11 марта 2010 года № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»
2.	Наименование зоны	Приаэродромная территория
3.	Объект охраны / источник негативного воздействия	Аэродром (участок земли или акватория с расположенными на нём зданиями, сооружениями и оборудованием, предназначенный для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов): гражданские аэродромы, аэродромы государственной авиации и аэродромы экспериментальной авиации

**Генеральный план муниципального образования «Калтайское сельское поселение»**  
Материалы по обоснованию

4.	Основание установления зоны	Требования постановления Правительства РФ от 11 марта 2010 года № 138
5.	Цель установления	Обеспечение безопасности полётов и исключение вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций
6.	Принцип установления зоны	Прилегает к аэродрому
7.	Размер зоны	Определяется по внешней границе проекции полос воздушных подходов на земную или водную поверхность, а вне полос воздушных подходов – окружностью радиусом 30 км от контрольной точки аэродрома
8.	Установленные ограничения	В пределах приаэродромной территории запрещается проектирование, строительство и развитие городских и сельских поселений, а также строительство и реконструкция промышленных, сельскохозяйственных объектов, объектов капитального и индивидуального жилищного строительства и иных объектов без согласования со старшим авиационным начальником аэродрома.
<b>Полоса воздушных подходов (аэродрома)</b>		
	<b>Определяемые элементы</b>	<b>Характеристики зоны с особыми условиями использования территории</b>
	Нормативно-правовой акт (первоисточник существования зоны)	Воздушный кодекс Российской Федерации от 19 марта 1997 года № 60-ФЗ Постановление Правительства РФ от 11 марта 2010 года № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации»
	Наименование зоны	Полоса воздушных подходов
	Объект охраны / источник негативного воздействия	Аэродром (участок земли или акватория с расположенными на нём зданиями, сооружениями и оборудованием, предназначенный для взлета, посадки, руления и стоянки воздушных судов): гражданские аэродромы, аэродромы государственной авиации и аэродромы экспериментальной авиации
	Основание установления зоны	Требования постановления Правительства РФ от 11 марта 2010 года № 138
	Цель установления	Обеспечение безопасности полётов и исключение вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций
	Принцип установления зоны	На аэродроме устанавливается полоса воздушных подходов (воздушное пространство в установленных границах), примыкающая к торцу взлетно-посадочной полосы и расположенная в направлении ее оси, в которой воздушные суда производят набор высоты после взлета и снижение при заходе на посадку.
	Размер зоны	Границы полос воздушных подходов устанавливаются в порядке, определенном Министерством транспорта Российской Федерации, Министерством обороны Российской Федерации, Министерством промышленности и торговли Российской Федерации соответственно для гражданской, государственной и экспериментальной авиации
	Установленные ограничения	Запрещается размещать в полосах воздушных подходов на удалении до 30 км, а вне полос воздушных подходов - до 15 км от контрольной точки аэродрома объекты выбросов (размещения) отходов, животноводческие фермы, скотобойни и другие объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.
<b>Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства</b>		
<b>№</b>	<b>Определяемые элементы</b>	<b>Характеристики зоны с особыми условиями использования территории</b>
1	Нормативно-правовой акт (первоисточник существования зоны)	Постановление Правительства РФ «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» от 24 февраля 2009 года № 160
2	Наименование зоны	Охранный зона
3	Объект охраны	Объекты электросетевого хозяйства (воздушные линии электропередачи, подземные кабельные линии электропередачи, подводные кабельные линии электропередачи, переходы воздушных линий электропередачи через водоёмы)
4	Цель установления	Обеспечение безопасных условий эксплуатации и исключение возможности



		повреждения объектов электросетевого хозяйства
5	Установленные ограничения	<p>В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого хозяйства, в том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь нанесение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи;</li> <li>- размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов;</li> <li>- находиться в пределах огороженной территории и помещениях распределительных устройств и подстанций, открывать двери и люки распределительных устройств и подстанций, производить переключения и подключения в электрических сетях (указанное требование не распространяется на работников, занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ), разводить огонь в пределах охранных зон вводных и распределительных устройств, подстанций, воздушных линий электропередачи, а также в охранных зонах кабельных линий электропередачи;</li> <li>- размещать свалки;</li> <li>- производить работы ударными механизмами, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и горюче-смазочных материалов (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи).</li> </ul>
6	Принцип установления зоны	Устанавливается вдоль воздушных линий электропередачи
7	Размер зоны	<p>Вдоль воздушных линий электропередачи</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- для ВЛ до 1 кВ – 2 метра (для линий с самонесущими или изолированными проводами, проложенных по стенам зданий, конструкциям и т.д., охранный зона определяется в соответствии с установленными нормативными правовыми актами минимальными допустимыми расстояниями от таких линий);</li> <li>- для ВЛ 1-10 кВ - 10 метров (5 - для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов);</li> <li>- для ВЛ 35 кВ – 15 метров;</li> <li>- для ВЛ 110 кВ- 20 метров.</li> </ul> <p>Вдоль подземных кабельных линий электропередачи - на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами - на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы).</p>
<b>Охранные зоны линий связи и радиодиффузии</b>		
<b>№</b>	<b>Определяемые элементы</b>	<b>Характеристики зоны с особыми условиями использования территории</b>
1	Нормативно-правовой акт (первоисточник существования зоны)	Федеральный закон от 7 июля 2003 года №126-ФЗ «О связи». Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» от 9 июня 1995 года №578
2	Наименование зоны	Охранный зона
3	Объект охраны / источник негативного воздействия	Линии и сооружения связи (кабельные и воздушные линии связи и линии радиодиффузии; кабели связи при переходах через судоходные и сплавные реки, озера, водохранилища и каналы; наземные и подземные необслуживаемые усилительные и регенерационные пункты на кабельных линиях связи и другие

4	Цель установления	Обеспечение сохранности действующих кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиофикации, а также сооружений связи, повреждение которых нарушает нормальную работу взаимосвязанной сети связи РФ, наносит ущерб интересам граждан, производственной деятельности хозяйствующих субъектов, обороноспособности и безопасности России
5	Принцип установления зоны	Устанавливается вдоль и вокруг линий и сооружений связи и радиофикации
6	Размер зоны, установленные ограничения	<p>На трассах кабельных и воздушных линий связи и линий радиофикации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ устанавливаются охранные зоны с особыми условиями использования: <ul style="list-style-type: none"> <li>– для подземных кабельных и для воздушных линий связи и линий радиофикации, расположенных вне населенных пунктов на безлесных участках, - в виде участков земли вдоль этих линий, определяемых параллельными прямыми, отстоящими от трассы подземного кабеля связи или от крайних проводов воздушных линий связи и линий радиофикации не менее чем на 2 метра с каждой стороны;</li> <li>▪ создаются просеки в лесных массивах и зеленых насаждениях: <ul style="list-style-type: none"> <li>– при высоте насаждений менее 4 метров - шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радиофикации плюс 4 метра (по 2 метра с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);</li> <li>– при высоте насаждений более 4 метров - шириной не менее расстояния между крайними проводами воздушных линий связи и линий радиофикации плюс 6 метров (по 3 метра с каждой стороны от крайних проводов до ветвей деревьев);</li> <li>– вдоль трассы кабеля связи - шириной не менее 6 метров (по 3 метра с каждой стороны от кабеля связи).</li> </ul> </li> <li>– Все работы в охранных зонах линий и сооружений связи, линий и сооружений радиофикации выполняются с соблюдением действующих нормативных документов по правилам производства и приемки работ.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Охранные зоны тепловой сети</b>		
<b>№</b>	<b>Определяемые элементы</b>	<b>Характеристики зоны с особыми условиями использования территории</b>
1	Нормативно-правовой акт (первоисточник существования зоны)	Приказ Минстроя РФ от 17 августа 1992 года №197 «О типовых правилах охраны коммунальных тепловых сетей»
2	Наименование зоны	Охранная зона
3	Объект охраны / источник негативного воздействия	Комплекс сооружений и устройств, входящих в тепловую сеть: трубопроводы и камеры с запорной и регулирующей арматурой и контрольно-измерительными приборами, компенсаторы, опоры, насосные станции, баки-аккумуляторы горячей воды, центральные и индивидуальные тепловые пункты, электрооборудование управления задвижками, кабели устройств связи и телемеханики
4	Цель установления	Обеспечение сохранности элементов тепловой сети и бесперебойного теплоснабжения потребителей
5	Установленные ограничения	<p>В пределах охранных зон тепловых сетей не допускается производить действия, которые могут повлечь нарушения в нормальной работе тепловых сетей, их повреждение, несчастные случаи или препятствующие ремонту:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– размещать автозаправочные станции, хранилища горюче-смазочных материалов, складировать агрессивные химические материалы;</li> <li>– загромождать подходы и подъезды к объектам и сооружениям тепловых сетей, складировать тяжелые и громоздкие материалы, возводить временные строения и заборы;</li> <li>– устраивать спортивные и игровые площадки, неорганизованные рынки, остановочные пункты общественного транспорта, стоянки всех видов машин и механизмов, гаражи, огороды и т.п.;</li> <li>– устраивать всякого рода свалки, разжигать костры, сжигать бытовой мусор или промышленные отходы;</li> <li>– производить работы ударными механизмами, производить сброс и слив едких и коррозионно-активных веществ и горюче-смазочных</li> </ul>

		<p>материалов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проникать в помещения павильонов, центральных и индивидуальных тепловых пунктов посторонним лицам; открывать, снимать, засыпать люки камер тепловых сетей; сбрасывать в камеры мусор, отходы, снег и т.д.;</li> <li>– снимать покровный металлический слой тепловой изоляции; разрушать тепловую изоляцию; ходить по трубопроводам надземной прокладки (переход через трубы разрешается только по специальным переходным мостикам);</li> <li>– занимать подвалы зданий, особенно имеющих опасность затопления, в которых проложены тепловые сети или оборудованы тепловые вводы под мастерские, склады, для иных целей; тепловые вводы в здания должны быть загерметизированы.</li> </ul>
6	Принцип установления зоны	Устанавливается вдоль трассы прокладки тепловой сети
7	Размер зоны	Не менее 3 метров в каждую сторону
<b>Санитарный разрыв (автомагистрали и иных объектов)</b>		
<b>№</b>	<b>Определяемые элементы</b>	<b>Характеристики зоны с особыми условиями использования территории</b>
1.	Нормативно-правовой акт (первоисточник существования зоны)	Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 года № 74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»
2.	Наименование зоны	Санитарный разрыв
3.	Объект охраны / источник негативного воздействия	Автомагистрали; линии железнодорожного транспорта, метрополитена; гаражи и автостоянки; стандартные маршруты полёта в зоне взлёта и посадки воздушных судов; трассы высоковольтной линии, в которой напряжённость электрического поля превышает 1 кВ/м
4.	Основание установления зоны	Не определено
5.	Цель установления	Обеспечение безопасности населения
6.	Принцип установления зоны	Устанавливается от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов
7.	Размер зоны	Определяется в каждом конкретном случае на основании расчётов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений
<b>Придорожные полосы автомобильной дороги вне границ населённого пункта</b>		
<b>№</b>	<b>Определяемые элементы</b>	<b>Характеристики зоны с особыми условиями использования территории</b>
1	Нормативно-правовой акт (первоисточник существования зоны)	Федеральный закон от 8 ноября 2007 года № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
	Наименование зоны	Придорожная полоса
2	Объект охраны / источник негативного воздействия	Автомобильные дороги, за исключением автомобильных дорог, расположенных в границах населённых пунктов
4	Цель установления	Обеспечение требований безопасности дорожного движения, а также нормальных условий реконструкции, капитального ремонта, ремонта, содержания автомобильной дороги, её сохранности с учётом перспектив развития автомобильной дорог
5	Принцип установления зоны	Прилегает с обеих сторон к полосе отвода автомобильной дороги
6	Установленные ограничения	Устанавливается особый режим использования земельных участков (частей земельных участков) в целях обеспечения требований безопасности дорожного движения, а также нормальных условий

		реконструкции, капитального ремонта, ремонта, содержания автомобильной дороги, ее сохранности с учетом перспектив развития автомобильной дороги. Строительство, реконструкция в границах придорожных полос автомобильной дороги объектов капитального строительства, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установка рекламных конструкций, информационных щитов и указателей допускаются при наличии согласия в письменной форме владельца автомобильной дороги.
7	Размер зоны	В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере: – 75 метров для автомобильных дорог первой и второй категорий; – 50 метров - для автомобильных дорог третьей и четвертой категорий; – 25 метров - для автомобильных дорог пятой категории.

На карте «Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Карта ограничений» показаны имеющиеся зоны с особыми условиями использования территории. Масштаб проектирования генерального плана Калтайского сельского поселения - 1:10000, в данном масштабе охранные зоны линий связи и радиодиффузии, тепловой сети, газораспределительных сетей не выражаются.

***Иные территории с установленными ограничениями:***

▪ Территория объектов культурного наследия

Ограничения, связанные с наличием на территории объектов культурного наследия отражены в разделе «Объекты культурного наследия» настоящей записки.

▪ Защитные леса

Основным назначением защитных лесов является выполнение водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций. Защитные леса подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов с одновременным использованием лесов при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями.

Защитные леса разделены на категории защитности в соответствии со ст.102 Лесного Кодекса РФ. На территории Калтайского сельского поселения защитные леса представлены следующими категориями защитных лесов

- защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации
- зеленные зоны;
- нерестоохраняемые полосы лесов;
- запретные полосы лесов расположенные вдоль водных объектов.

Правовой режим различных категорий защитности определен Лесным Кодексом РФ (ст.103-107).

В защитных лесах и на особо защитных участках лесов запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями. В защитных лесах запрещается создание лесоперерабатывающей инфраструктуры (ст.14 ЛК РФ).

▪ Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) относятся к объектам общенационального достояния. Все особо охраняемые природные территории учитываются при разработке документации территориального планирования и землеустройства.

На территории Калтайского сельского поселения в настоящее время числятся ООПТ федерального, регионального и местного значения:

Федерального значения

***Государственный природный (охотничий) заказник федерального значения «Томский».***

Регионального значения

***Государственный природный зоологический заказник «Калтайский»***

Местного значения

***Охраняемый ландшафт***

***Зона отдыха с.Курлек***

Для ООПТ устанавливается режим использования на основании Закона РФ «Об особо охраняемых природных территориях», который дает общие обязательные ограничения. Степень и виды ограничений зависят от категории ООПТ и определяются Положением каждой конкретной территории, в котором закреплён регламент ее использования.

▪ Месторождения полезных ископаемых

Месторождения являются территориями регламентированного хозяйственного освоения в соответствии с положениями «Закона о недрах» (ограничения по застройке площадей залегания полезных ископаемых). В случае необходимости их освоения для планируемого размещения объектов капитального строительства регионального значения потребуется согласование с органами Госгортехнадзора по Томской области.

▪ Береговая полоса водных объектов общего пользования

Согласно Водному кодексу РФ (утв. Федеральным Законом №73-ФЗ от 03.06.2006 г.) полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет двадцать метров, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров.

▪ Район аэродрома

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. N 138 г. Москва "Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации" район аэродрома - часть воздушного пространства установленных размеров, предназначенная для организации выполнения аэродромных полетов, а также расположенный под ней участок земной или водной поверхности;

Границы районов аэродромов (аэроузлов, вертодромов) утверждаются Министерством транспорта Российской Федерации.

В пределах границ района аэродрома (вертодрома, посадочной площадки) запрещается строительство без согласования старшего авиационного начальника аэродрома (вертодрома, посадочной площадки):

- объектов высотой 50 м и более относительно уровня аэродрома (вертодрома);
  - линий связи и электропередачи, а также других источников радио- и электромагнитных излучений, которые могут создавать помехи для работы радиотехнических средств;
  - взрывоопасных объектов;
  - факельных устройств для аварийного сжигания сбрасываемых газов высотой 50 м и более (с учетом возможной высоты выброса пламени);
  - промышленных и иных предприятий и сооружений, деятельность которых может привести к ухудшению видимости в районе аэродрома (вертодрома).
- Зона затопления расчетным паводком 1% обеспеченности

Регламентируется СП 42. 13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», согласно которому освоение территорий под гражданско-промышленное строительство требуется проводить с учетом инженерной подготовки и защиты территории. В границах зоны затопления паводком 1% обеспеченности запрещается жилищное и промышленное строительство без проведения специальных мероприятий. Для ведения сельского хозяйства эти территории благоприятны, также как для рекреации.

- Зона развития экзогенных геологических процессов

На территориях, подверженных развитию опасных природных процессов, в соответствии с требованиями строительных норм и правил\* промышленно- гражданское строительство ведется с предварительным осуществлением мероприятий по инженерной защите и инженерной подготовке территории.

На территории поселения к неблагоприятным природным процессам, ограничивающим условия освоения территории, отнесена речная эрозия в районе р. и ее притоков. На данных участках при организации гражданского и промышленного строительства требуется проведение мероприятий по инженерной подготовке площадок освоения.

---

\* СП 42. 13330.2011 (СНиП 2.07.01-89\*\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений)

СП 115.13330. 2012 (СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»)

СП 116.13330. 2012 (СНиП 2.01.15-90. Инженерная защита зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования)

СП 104.13330. 2012 (СНиП 2.06.15-85. Инженерная защита территории от затопления и подтопления),

СП 21. 13330.202 (СНиП 2.01.09-91 «Здания и сооружения на подрабатываемых и просадочных грунтах и др.)

## **4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ**

### **4.1 Экономико-географическое положение поселения**

Муниципальное образование «Калтайское сельское поселение» административно входит в состав Томского района Томской области, расположенного на юге-востоке Томской области.

Общая площадь территории поселения составляет 48,7 тыс. га (4,8% от площади района) численность населения – 3,6 тыс. чел. на 01.01.2012г. (5,2%).

Расположено поселение на юго-западе Томского района, на левом берегу реки Томь.

Калтайское сельское поселение граничит: на севере с Заречным, на северо-востоке и востоке со Спасским сельскими поселениями Томской области, на юго-востоке и юге – с муниципальными образованиями Кемеровской области, на юго-западе – с муниципальными образованиями Новосибирской области, на западе – с поселениями МО «Кожевниковский район», на северо-западе – с Зоркальцевским сельским поселением Томского района.

В Калтайское сельское поселение входит 5 сельских населенных пунктов: с. Калтай, д. Кандинка, с. Курлек, д. Березовая речка, д. Госконюшня. Административный центр поселения – село Калтай. По численности населения, и социально-экономическому потенциалу в поселении особенно выделяются с. Курлек, с. Калтай и д. Кандинка.

Калтайское сельское поселение обладает выгодным экономико-географическим положением благодаря своему расположению в непосредственной близости от областного центра, северо-восточная часть поселения (с. Калтай и д. Кандинка) находится во внутренней зоне Томской агломерации в 20-ти километровой транспортной доступности от г. Томска.

Развитие территории Калтайского сельского поселения происходит под действием центробежных и центростремительных сил, в которых реализуется системы связей между городом и прилегающими к нему территориями:

Центробежные силы системы направления «город - пригород» характеризуются:

- спросом на земельные участки со стороны хозяйства г. Томск;
- рекреационными потребностями населения г. Томска;
- возрастающим спросом населения в жилой площади за пределами г. Томска, связанным с переселением горожан в более благополучную среду в экологическом аспекте;

– отрицательным воздействием г. Томска на экологию пригородных территорий, что проявляется в повышении загрязненности атмосферного воздуха, водных ресурсов, почв и сельскохозяйственных угодий,

Центростремительные силы системы направлением «пригород - город» характеризуются:

- широким выбором мест приложения труда и учебы, культурно-бытовых услуг, которыми располагает г. Томск с его развитой инфраструктурой;
- снижением безработицы, формированием единого в агломерации рынка труда;
- возможностью сбыта своей сельскохозяйственной продукции в г. Томске.

Обе системы связей зависят от качества транспортно-дорожного каркаса территории и действующих на них транспортных систем.

С городом Томском поселение связывает автомобильная дорога федерального значения Томск – Юрга. 3 наиболее крупных сельских населенных пункта (с. Калтай, д. Кандинка, с. Курлек) располагаются в непосредственной близости от данной дороги; д. Госконюшня и д. Березовая речка находятся от нее на расстоянии 17 и 41 км соответственно. По данной автодороге осуществляется транспортное сообщение г. Томск с

одним из основных транзитных транспортных коридоров страны, включающим Транссибирскую железнодорожную магистраль и основную трассу автомобильной дороги «Сибирь».

Современная трасса автомобильной дороги проходит по местности, где с 18 века пролегал Московско-Сибирский тракт, имевший огромное значение для жизни на данной территории, по которой шел значительный грузо- и пассажиропоток. И на современном этапе развития поселения автомобильная дорога также играет важную роль в развитии территории.

Расположение на живописных берегах р.Томь определяет основной потенциал развития Калтайского поселения – богатые рекреационные ресурсы. Рекреационные ресурсы являются важной составляющей природного капитала поселения, входящего в район Обь-Томского междуречья, перспективного рекреационного освоения на базе природно-ландшафтных объектов, объектов историко-культурного наследия. Фактически территория поселения в той или иной степени используется населением г.Томска и Томского района для отдыха, в том числе на собственных садовых и дачных участках, и сбора дикоросов.

В поселении большую часть территории занимают Государственный зоологический заказник «Томский» федерального значения и Государственный зоологический заказник «Калтайский» регионального значения, располагающиеся в западной части поселения.

Территория поселения отличается более благоприятными климатическими условиями, чем большая часть области, которая приравнена к территориям Крайнего Севера. По агроклиматическим ресурсам поселение сравнительно благоприятно для ведения сельского хозяйства.

***Положительные и отрицательные экономико-географические факторы, влияющие на потенциальные возможности развития поселения:***

*Положительные факторы:*

- + Расположение в зоне Томской агломерации, где активно действуют социально-экономические взаимосвязи города и поселения.
- + Наличие федеральной автомобильной магистрали, по которой осуществляется транспортное сообщение г.Томск с одним из основных транзитных транспортных коридоров страны
- + Богатые рекреационные, охотничье-промысловые, лесные ресурсы.
- + Сравнительно благоприятные природно-климатические условия для развития сельскохозяйственного производства.

*Отрицательные факторы*

- Большую часть поселения занимают лесные массивы ООПТ, что сказывается на низкой освоенности территории.
- Территории, расположенные в пойме р.Томь, подвержены риску затопления.

#### **4.2 Потенциал развития экономики**

Социально-экономическое развитие Калтайского сельского поселения определяется его расположением в зоне Томской агломерации. Территория поселения используется для постоянного и сезонного проживания населения, работающего в г.Томск.

Собственная институциональная составляющая экономики Калтайского сельского поселения – административные и социальные бюджетные организации, базы отдыха и



оздоровительные лагеря, малые предприятия и индивидуальные предприниматели в сфере торгово-закупочной деятельности, сельском хозяйстве, деревообработке.

Общее количество рабочих мест в поселении более 700, что обеспечивает занятость почти 50% экономически активного населения.

Основные ресурсы перспективного развития Калтайского сельского поселения:

- выгодное экономико-географическое положение в зоне Томской агломерации,
- расположение на федеральной автомобильной трассе,
- богатые рекреационные ресурсы и наличие объектов туристской инфраструктуры
- сравнительно благоприятные агроклиматические ресурсы и традиции ведения развитого сельского хозяйства, включенного в общий агропромышленный комплекс агломерации,
- перспективная для разработки минерально-сырьевая база по строительному сырью.
- восполняемые природные ресурсы: охотничье-промысловые, водно-биологические, дикорастущее сырье.

Для формирования конкурентоспособной экономики, как следствие установление высоких стандартов качества жизни населения, необходимо эффективное использование этих ресурсов.

Стратегические перспективы развития экономической базы Калтайского сельского поселения основаны на:

- развитии туристско-рекреационного сектора,
- развитии производственно-строительного комплекса;
- расширении сферы обслуживания, в том числе придорожного сервиса, социального обслуживания, потребительского рынка.
- повышении эффективности работы агропромышленного комплекса, приоритетном развитии перерабатывающих отраслей.

Важнейшее значение в развитии всех указанных направлений имеет малое предпринимательство.

### ***Сельское хозяйство***

Калтайское сельское поселение обладает сравнительно богатыми ресурсами для развития сельского хозяйства.

По индивидуальным особенностям специализации и агроклиматическим условиям территория поселения входит в южную сельскохозяйственную зону Томской области, расположенную в пределах южной тайги, где сумма температур воздуха за период выше 10°C составляет более 1700°C, среднегодовое количество осадков 400-450 мм.

Почвенный покров представлен сравнительно плодородными почвами - серыми лесными и дерново-подзолистыми, также распространены выщелоченные черноземы.

Ресурсы тепла и влаги позволяют выращивать озимую рожь, яровые зерновые культуры (яровую пшеницу всех сортов мягких и твердых форм, овес, ячмень), гречиху, просо, горох, лен масличный и долгунец, капусту ранне- и среднеспелые сорта и огурцы до начала съемной спелости.

На территории поселения нет крупных сельскохозяйственных предприятий. Сельскохозяйственное производство в поселении ведут в 3 крестьянско-фермерских хозяйства, с количеством занятых 13 человек, 4 индивидуальных предпринимателя, и более 1000 личных подсобных хозяйств. Относительный показатель поголовья крупного рогатого скота на 1000 человек в среднем выше, чем по району. Однако происходит незначительное снижение поголовья крупного рогатого скота, в связи с распространением городского образа жизни.

### **Промышленное производство**

Промышленность в поселении представлена производством пиломатериалов.

В д. Кандинка и с. Курлек на местном сырье действуют небольшие пилорамы. Деревообработка ограничена отсутствием достаточных запасов эксплуатационных лесов.

Дальнейшее развитие пищевой и перерабатывающей промышленности на территории района достаточно перспективно, особенно в комплексе с сельскохозяйственным производством, как прямым поставщиком сырья. Способствует этому расположение Томского района в непосредственной доступности от крупного рынка сбыта и рост спроса на экологически чистые продукты местного производства.

В перспективе размещение на территории поселения предприятия по производству лекарственных препаратов «Арт-Лайф», что позволит создать новые рабочие места и увеличит доходы регионального бюджета. При поддержке администрации Томской области компания получила земельный участок в 20 га в районе села Калтай. В ходе заседания Инвестиционного совета обсуждалась принципиальная возможность организации с участием компании «АртЛайф» завода по производству желатина. Областная власть готова помочь компании «АртЛайф» в газификации новой промышленной площадки в районе села Калтай.

Также на территории Калтайского поселения есть возможность размещения промышленных предприятий г. Томска, желающих переместить свое производство за пределы города.

### **Рекреация**

Рекреационные ресурсы являются важной составляющей природного капитала Калтайского поселения. Их основу составляют особо охраняемые природные территории, а также территории Обь-Томского междуречья с богатыми естественными ландшафтами.

Фактически вся территория поселения в той или иной степени используется населением г.Томска и Томского района для отдыха и сбора дикоросов.

В Схеме территориального планирования Томской области и Концепции развития туризма и гостеприимства в Томской области на 2008-2013 годы территория Калтайского поселения, выделена как часть района перспективного рекреационного освоения на базе природно-ландшафтных объектов, объектов историко-культурного наследия, бальнеологических ресурсов

В настоящее время в данной местности на берегу реки и в лесных массивах размещаются базы отдыха и детские оздоровительные лагеря, а также санатории. Качество предоставляемых услуг – невысокое, не все из баз регулярно проходят ремонт. Минусом является – сезонность предоставления услуг, в основном все базы имеет только летние домики. Большинство объектов – ведомственные, в том числе различных предприятий и учебных заведений, куда ограничен доступ отдыхающих.

На территории Калтайского поселения – «Хардикова заимка» расположенная недалеко от д. Госконюшня в районе Нижних Озер. Территория около Нижних озер входит в «Таежный треугольник» - кольцевой участок маршрута, ставший туристическим полигоном для проведения спортивных, экстремальных, молодежных туристических проектов.

Дальнейшая интенсификация туристско-рекреационной деятельности должна быть связана с развитием круглогодичной инфраструктуры туризма, предназначенной для спроса со стороны групп населения с различным уровнем доходов.

Важным фактором развития туризма является комплексное развития сферы услуг – развитие придорожного сервиса, торговли, общественного питания. Необходимо совершенствование туристского обслуживания и предоставление дополнительных услуг (производство сувенирной продукции, развитие традиционных ремесел).

Для развития кратковременной рекреации для населения района и близлежащего города необходимо благоустраивать зоны отдыха.

Согласно реестру инвестиционных проектов туристских комплексов и инвестиционных площадок планируется строительство Туристско-рекреационного комплекса «Кандинка», предусмотрено комплексное освоение крупнейшего в пригороде водохранилища. А также строительство и обустройство воднолыжного и экстрим парков, пляжа, лодочной станции, гостиничного комплекса, грязелечебницы; строительство дороги – 800 м.

#### ***Малое предпринимательство***

Создание условий развития малого бизнеса – одно из приоритетных направлений социально-экономической политики местного самоуправления, т. к. малое предпринимательство является резервом, дающим возможность поднять жизненный уровень населения.

В настоящее время малое предпринимательство в поселении развито слабо. Предприятия малого бизнеса

В перспективе необходим рост доли предприятий малого бизнеса, работающих в сфере предоставления услуг населению и бизнесу, переработки сельскохозяйственной продукции, производстве сувенирной продукции гостеприимства. Совершенствование организационных форм торговли и сферы услуг будет способствовать постепенному преобразованию отрасли в современную индустрию сервиса.

В сфере малого бизнеса, где прогнозируется основная концентрация рабочих мест в частном секторе, возможно развивать:

- отрасли потребительского рынка, в том числе формирование оптово-розничных торговых центров, развитие ярмарочной и приемно-закупочной деятельности;
- строительные услуги, в том числе в жилищном и дорожном хозяйстве;
- сельское хозяйство;
- транспортную деятельность, ремонт и техническое обслуживание автотранспорта;
- производство пищевых продуктов, строительных материалов;
- заготовку и переработку дикорастущего сырья;
- придорожный сервис;
- социальные услуги, в том числе в здравоохранении, культурно-развлекательной деятельности, образовании;
- услуги жилищно-коммунального сектора;
- рекреацию и туризм, производство сувенирной продукции.

#### ***Трудовые ресурсы***

Численность занятых в экономике на территории поселения на начало 2011 года составляет порядка 0,7 тыс. чел., включая занятых по найму у индивидуальных предпринимателей.

В структуре занятости основная доля приходится на бюджетные организации образования, здравоохранения, культуры, управления (27%).

В отличие от основной группы муниципальных образований Томской области в Калтайском сельском поселении более половины занятых работает в частном секторе. Также важной составляющей местного рынка труда являются – учреждения отдыха и оздоровления.

При этом рынок труда поселения отличается значительной открытостью – основная доля трудоспособного населения занята на предприятиях и организациях г.Томска.

Оценочный объем ежедневной маятниковой миграции – около 0,5 тысяч человек.

В перспективе, поселения имеется потенциал к увеличению общего числа рабочих на 1 тысячу.

Рост качества жизни населения будет сопровождаться развитием сферы обслуживания – бытового обслуживания, здравоохранения, образования, культуры и спорта. Прогнозное увеличение числа занятых в материальном производстве возможно за счет строительства новых предприятий в выделяемых производственных зонах вдоль федеральной автомобильной трассы, развития малого бизнеса в сфере производства продуктов питания, строительных материалов, строительства, транспортного обслуживания.

Таблица 4.2.1

**Прогноз отраслевой структуры занятости (тыс.чел / %)**

№ п/п		2012г		2035г	
1	<b>Материальное производство</b>	<b>0,21</b>	<b>28,0%</b>	<b>0,40</b>	<b>23,50%</b>
1.1	промышленность и сельское хозяйство, транспорт	0,21	28,0%	0,40	23,5%
2.	<b>Нематериальное производство</b>	<b>0,54</b>	<b>71,9%</b>	<b>1,30</b>	<b>76,40%</b>
2.1	оптовая и розничная торговля, общ. питание, быт. обслуживание	0,19	24,9%	0,50	29,4%
2.2	предприятия туристско-рекреационной инфраструктуры	0,15	20,2%	0,40	23,5%
2.3	бюджетные сферы обслуживания (здравоохранение, культура, образование, управление и проч.)	0,20	26,8%	0,40	23,5%
	<b>ИТОГО</b>	<b>0,75</b>	<b>100,0%</b>	<b>1,70</b>	<b>100,0%</b>

Таблица 4.2.2

**Прогнозный баланс трудовых ресурсов (тыс.чел / %)**

№ п/п		2012г		2035г	
	все население	3,60	100,1%	5,70	100%
1	<b>Самодельное население</b>	<b>1,75</b>	<b>48,6%</b>	<b>1,75</b>	<b>48,3%</b>
1.1	Работающие лица в трудоспособном возрасте	0,73	20,2%	1,67	29,3%
1.2	Работающие пенсионеры	0,02	0,6%	0,03	0,5%
1.3	Сальдо трудовой миграции (занятые в г.Томск)	0,50	13,9%	1,00	17,5%
1.4	Безработные	0,50	13,9%	0,05	0,9%
2	<b>Несамодельное население</b>	<b>1,85</b>	<b>51,5%</b>	<b>2,95</b>	<b>51,8%</b>
2.1	Дети до 16 лет	0,61	17,0%	1,03	18,0%
2.2	Лица в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства	0,15	4,2%	0,20	3,5%
2.3	Неработающие инвалиды и пенсионеры в трудоспособном возрасте	0,12	3,3%	0,20	3,5%
2.4	Неработающие пенсионеры	0,77	21,4%	1,22	21,5%
2.5	Лица, занятые в домашнем хозяйстве	0,20	5,6%	0,30	5,3%

### 4.3 Демографический потенциал

#### 4.3.1 Существующие демографические процессы

Численность населения МО «Калтайское сельское поселение» на 01.01.2012 год составила – 3618 человек.

Всего в поселении 5 населенных пунктов. Средняя людность населенных пунктов – 0,72 тыс.человек.

Группировка населенных пунктов по людности:

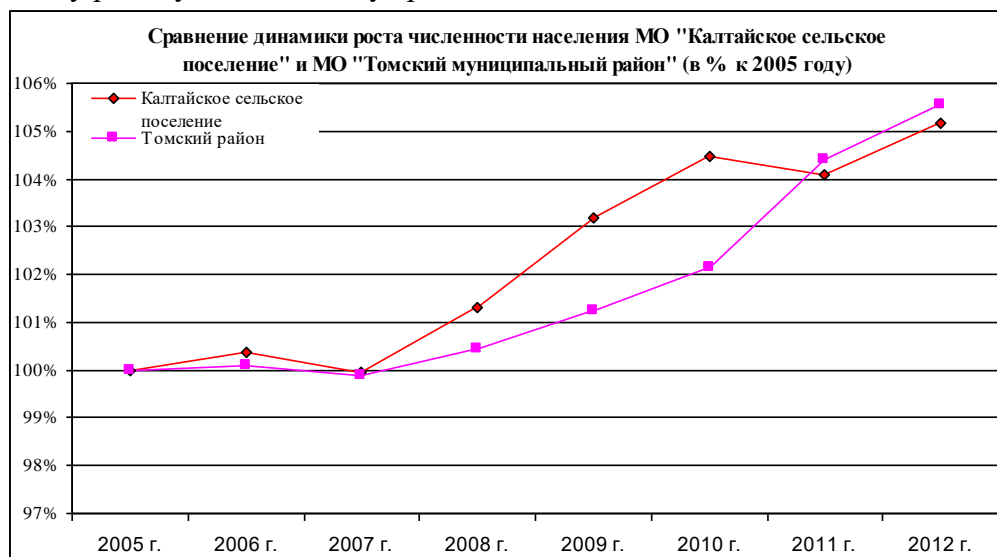
- 1000-1500 человек – с.Калтай, д. Кандинка, с. Курлек
- менее 50 человек – д. Березовая Речка, д. Госконюшня.

Таблица 4.3.1

**Численность населения (на начало года)**

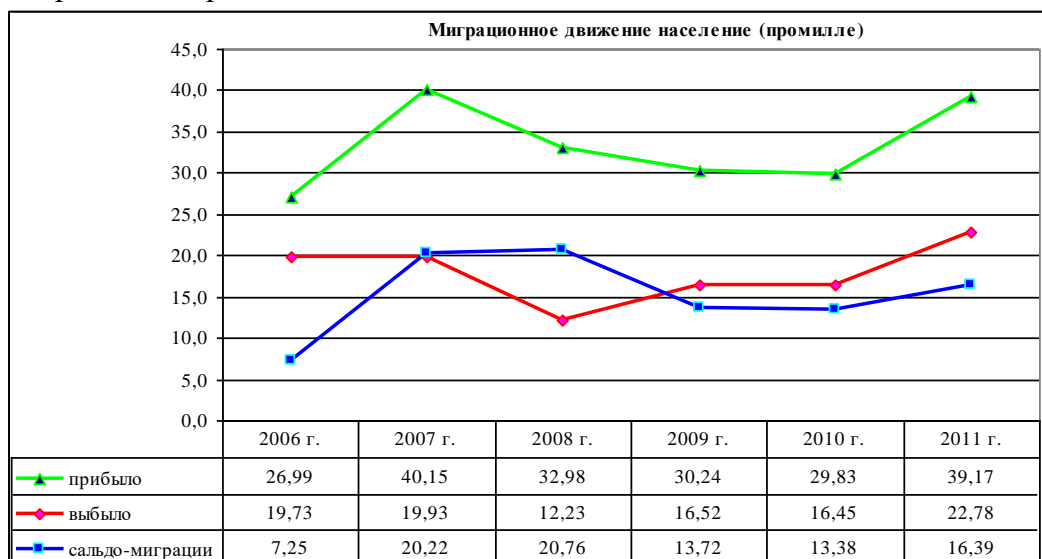
		2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
	<b>Калтайское сельское поселение</b>	<b>3440</b>	<b>3453</b>	<b>3439</b>	<b>3485</b>	<b>3549</b>	<b>3594</b>	<b>3581</b>	<b>3618</b>
1	с.Калтай	1045	1054	1040	1043	1073	1090	1064	1050
2	д.Кандинка	1020	1010	1011	1047	1054	1050	1093	1121
3	с.Курлек	1335	1350	1348	1357	1388	1422	1386	1409
4	д.Березовая Речка	15	14	14	13	13	13	9	9
5	д.Госконюшня	25	25	26	25	21	19	29	29

Динамика численности населения положительная - за последние 7 лет произошел рост на 0,18 тыс.человек (+5%), в основном за счет 3 наиболее крупных населенных пунктов. Темпы увеличения численности населения до 2011 года были выше, чем в целом по Томскому району, а в 2011 году сравнялись.





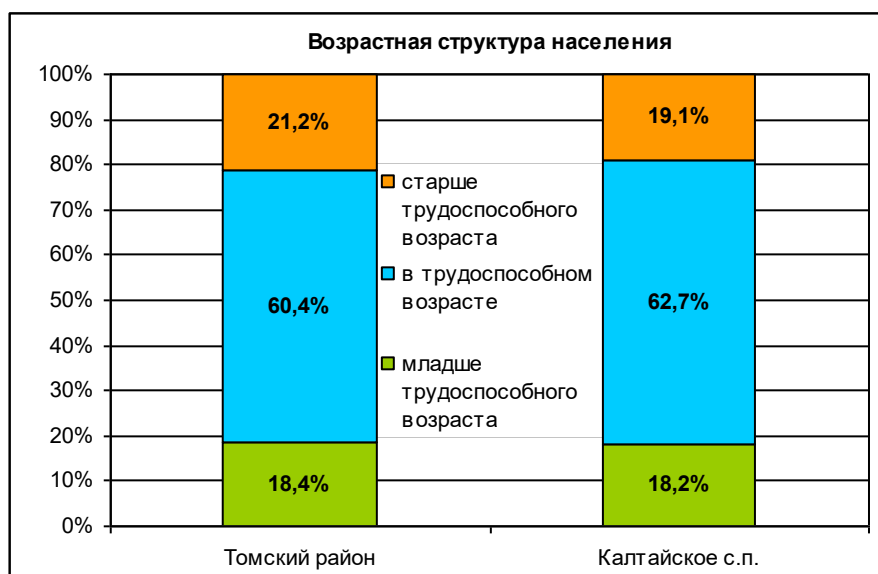
Основу прироста численности населения составляет стабильное положительное сальдо миграции – в среднем за последние 6 лет 54 человека в год.



Естественные демографические показатели в 2009 году достигли пика, за счет роста рождаемости с вступлением в фертильный возраст многочисленного поколения 80-х годов рождения. В 2010 году рождаемость снова стала снижаться, отражая демографические волны падения рождаемости в 90-е годы. При этом с ростом социально-экономического благополучия снижается уровень смертности.



Калтайское сельское поселение характеризуется более молодой возрастной структурой населения по сравнению со средними показателями по Томскому району.



**Выводы:**

- Динамика численности населения положительная (за 7 лет - +5%).
- Основу увеличения численности населения составляет миграционный прирост (около 54 человек в год)
- В поселении наблюдается отрицательный естественный прирост. Динамика его складывается из снижения показателей смертности и волнообразного движения показателей рождаемости.
- В отличие от среднерайонных показателей в поселении более молодая структура населения.

#### **4.3.2. Прогноз численности населения**

Изменение численности населения любой территории это результат взаимодействия двух процессов - естественной динамики населения, связанной с

рождаемостью и смертностью и механического движения населения, связанного с въездом и выездом населения с данной территории.

Естественная динамика численности гораздо более инерционна, предсказуема, и во многом определяется половозрастной структурой населения данной местности и возрастными коэффициентами рождаемости и смертности.

Обязательным компонентом демографического прогноза, разрабатываемого в рамках Генерального плана МО «Калтайское сельское поселение», является учет демографической политики государства, благоприятно влияющий на показатели рождаемости и смертности.

Существенный резерв имеется в снижении смертности, уровень которой еще в начале 1990 г. в среднем по району был ниже 10‰. Прогноз смертности предполагает смещение смертности в более старшие возраста, снижение смертности трудоспособного населения, а также сокращение общего уровня смертности. Прогнозируется увеличение суммарного коэффициента рождаемости.

Для определения механической составляющей прогнозной численности населения в градостроительной практике традиционно анализируется перспективное соответствие структуры трудовых ресурсов требованиям хозяйственной специализации, типу населенного пункта и градостроительной ситуации.

Основной фактор для прогноза численности населения – определение перспектив социально-экономического развития Калтайского сельского поселения, позиционирование его в системе расселения.

В Калтайском сельском поселении, при близости к г. Томск, развитие собственной градообразующей базы при стремлении к наиболее полной занятости собственных трудовых ресурсов в границах муниципального образования, не является ведущим фактором для притока населения.

Привлекательность населенных пунктов поселения для иммиграции населения во многом зависит от развития процессов субурбанизации, когда востребовано индивидуальное жилье в экологически благополучной среде, при возможности занятости в городе. При этом собственная экономическая составляющая в поселении может получить развитие при создании новых производственных зон, развитии сферы услуг.

Сегодня спрос на строительство собственного жилья в МО «Калтайское сельское поселение» очень велик. Однако качество урбанизированной среды не достаточно высокое для того, чтобы возникал устойчивый спрос на постоянное проживание населения. В поселении практически слабо развиты сферы культурно-досугового и бытового обслуживания, уровень развития торговли не соответствует высокой культуре потребления городских жителей, не хватает капитальных вложений в сферу благоустройства территории, инженерную инфраструктуру.

Увеличение зарегистрированного постоянно проживающего населения в новых микрорайонах возможно при условии комплексного развития территории, создании качественной среды проживания.

Основа прогноза численности населения – миграционный прирост из г. Томска.

Для расчета инженерных нагрузок и нормативной потребности в социальной инфраструктуре учитывается оценочная численность постоянного незарегистрированного населения, а также сезонного населения, проживающего временно в дачном фонде и садоводствах. В новом индивидуальном жилищном фонде, с учетом некоторой положительной динамики, связанной с общим улучшением качества жизни в Калтайском сельском поселении, будет регистрироваться порядка 50% населения.

Таким образом, расчетная численность постоянного населения по поселению принята на уровне 5,7 тыс. человек, при этом сезонное и незарегистрированное население в границах населенных пунктов составит еще порядка 1,3 тыс. человек.



Таблица 4.3.3

Прогноз численности населения в границах населенных пунктов (тыс.чел.)

	2012г	2035г			ИТОГО
	постоянное население	постоянное население	сезонное население в жилых зонах	сезонное население в зонах садовых и дачных участков	
с.Калтай	<b>1,05</b>	<b>2,10</b>	0,90		3
д.Кандинка	<b>1,12</b>	<b>2,30</b>	0,20	0,3	2,8
с.Курлек	<b>1,41</b>	<b>1,25</b>	0,20	0,3	1,75
д.Березовая Речка	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	0,00		0,01
д.Госконюшня	<b>0,03</b>	<b>0,04</b>	0,00		0,04
<b>ИТОГО</b>	<b>3,62</b>	<b>5,70</b>	<b>1,30</b>	<b>0,6</b>	7,6

## 5. ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД

Общая площадь жилищного фонда МО «Калтайское сельское поселение» составляет порядка 73 тыс.м<sup>2</sup>. В соответствии с этим жилищная обеспеченность населения поселения – 21 м<sup>2</sup>/чел, что соответствует средним показателям по району.

Основной тип застройки в поселении - индивидуальными жилыми домами. Общая площадь индивидуальных домов составляет – почти 90% всего жилищного фонда.

Таблица 5.1

Жилищный фонд МО "Калтайское сельское поселение"

	ИТОГО - общая площадь жилищного фонда	индивидуальный жилищный фонд	малозэтажный многоквартирный жилищный фонд
с. Калтай	20,5	18,4	2,1
д. Кандинка	21,6	19,7	1,9
с. Курлек	28,8	25,2	3,6
д. Березовая Речка	0,7	0,7	0,0
д. Госконюшня	1,0	1,0	0,0
<b>ИТОГО МО "Калтайское"</b>	<b>72,6</b>	<b>65</b>	<b>7,6</b>

### Проектные предложения

Одно из основных направлений развития территории Калтайского сельского поселения – строительство индивидуального жилья для постоянного и сезонного проживания в рамках действия агломеративных процессов.

Создание новых жилых зон и развитие сложившейся жилой застройки должно сопровождаться следующими мероприятиями:

- планомерная реконструкция существующего жилищного фонда,
- проведение мероприятий по снижению негативного воздействия на население, проживающего в санитарно-защитных зонах,
- комплексное развитие новых участков, выделяемых под жилищное строительство - организация территории с гармоничным сочетанием селитебных и рекреационных территорий, зон культурно-бытового обслуживания и производственных площадок.

Основные объемы жилищного строительства будут приходиться на с.Калтай и д.Кандинка, в меньшей степени – с.Курлек. В отделенных д.Березовая Речка и Госконюшня новое жилищное строительство возможно вести на существующих земельных участках.

Объемы нового жилищного строительства возрастут и до 2035 года составят – 169,6 тыс.м<sup>2</sup> (в год – 7,7 тыс.м<sup>2</sup>). Основной тип нового жилищного строительства – индивидуальными жилыми домами.

**Общая площадь жилищного фонда для постоянного и сезонного проживания на 2035 год (тыс.м<sup>2</sup>)**

Населенные пункты	Размещение жилых домов в границах жилых функциональных зон								Размещение жилых домов и жилых строений в границах функциональной зоны садовых и дачных участков	
	сущ. сохран		новое			ИТОГО			новые садовые и дачные участки	
	общая площадь жилищного фонда	постоянное зарегистрированное	общая площадь жилищного фонда	постоянное население	сезонное население в жилых зонах	общая площадь жилищного фонда	постоянное население	сезонное население в жилых зонах	общая площадь жилых домов и жилых строений	сезонное население
	тыс.м <sup>2</sup>	тыс.чел	тыс.м <sup>2</sup>	тыс.чел	тыс.чел	тыс.м <sup>2</sup>	тыс.чел	тыс.чел	тыс.м <sup>2</sup>	тыс.чел
с.Калтай	18,4	0,70	104,0	1,40	0,9	122,4	2,10	0,9		
д.Кандинка	21,7	0,75	42,2	1,55	0,2	63,9	2,30	0,2	12	0,3
с.Курлек	25,6	0,95	23,4	0,30	0,2	49,0	1,25	0,2	15	0,3
д.Березовая Речка	1,5	0,01	0,0	0,00	0,0	1,5	0,01	0,0		
д.Госконюшня	1,3	0,04	0,0	0,00	0,0	1,3	0,04	0,0		
<b>ИТОГО</b>	<b>68,5</b>	<b>2,5</b>	<b>169,6</b>	<b>3,25</b>	<b>1,3</b>	<b>238,1</b>	<b>5,70</b>	<b>1,3</b>	<b>27</b>	<b>0,6</b>

Таблица 5.3

**Динамика жилищного фонда по типам застройки**

		с.Калтай	д.Кандинка	с.Курлек	д.Березовая Речка	д.Госконошья	ИТОГО
<b>Существующий жилищный фонд (2012г.)</b>							
<b>ВСЕГО:</b>							
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	18,40	21,70	25,60	1,50	1,30	68,50
постоянное население	тыс.чел	1,05	1,12	1,40	0,01	0,03	3,61
<b>индивидуальный жилищный фонд</b>							
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	16,80	20,70	24,40	1,50	1,30	64,70
постоянное население	тыс.чел	0,90	1,00	1,30	0,01	0,03	3,24
<b>малоэтажный многоквартирный жилищный фонд</b>							0,00
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	1,60	1,00	1,20			3,80
постоянное население	тыс.чел	0,15	0,12	0,10			0,37
<b>Существующий сохраняемый (2035г)</b>							
<b>ВСЕГО:</b>							
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	18,40	21,70	25,60	1,50	1,30	68,50
постоянное население	тыс.чел	0,70	0,75	0,95	0,01	0,04	2,45
<b>индивидуальный жилищный фонд</b>							
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	16,80	20,70	24,40	1,50	1,30	64,70
постоянное население	тыс.чел	0,60	0,70	0,90	0,01	0,04	2,25
<b>малоэтажный многоквартирный жилищный фонд</b>							0,00
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	1,60	1,00	1,20	0,00	0,00	3,80
постоянное население	тыс.чел	0,10	0,05	0,05	0,00	0,00	0,20
<b>Новое жилищное строительство</b>							
<b>ВСЕГО:</b>							
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	104,00	42,20	23,40	0,00	0,00	169,60
постоянное население	тыс.чел	1,40	1,55	0,30	0,00	0,00	3,25
сезонное население	тыс.чел	0,90	0,20	0,20	0,00	0,00	1,30
<b>индивидуальный жилищный фонд</b>							
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	104,00	24,70	23,40	0,00	0,00	152,10
постоянное население	тыс.чел	1,40	0,30	0,30	0,00	0,00	2,00
сезонное население	тыс.чел	0,90	0,20	0,20	0,00	0,00	1,30
<b>малоэтажный многоквартирный жилищный фонд</b>							
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	0,00	17,50	0,00	0,00	0,00	17,50
постоянное население	тыс.чел	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	1,25
<b>ИТОГО на расчетный срок</b>							
<b>ВСЕГО:</b>							
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	122,4	63,9	49,0	1,5	1,3	238,1
постоянное население	тыс.чел	2,10	2,30	1,25	0,01	0,04	5,70
сезонное население	тыс.чел	0,90	0,20	0,20	0,00	0,00	1,30

*Генеральный план муниципального образования «Калтайское сельское поселение»  
Материалы по обоснованию*

		с.Калтай	д.Кандинка	с.Курлек	д.Березовая Речка	д.Госкопюшня	ИТОГО
<b>индивидуальный жилищный фонд</b>							
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	120,8	45,4	47,8	1,5	1,3	216,8
постоянное население	тыс.чел	2,00	1,00	1,20	0,01	0,04	4,3
сезонное население	тыс.чел	0,90	0,20	0,20	0,00	0,00	1,3
<b>малоэтажный многоквартирный жилищный фонд</b>							
общая площадь жил.фонда	тыс.м2	1,6	18,5	1,2	0,0	0,0	21,3
постоянное зарегистрированное население	тыс.чел	0,10	1,3	0,1	0,0	0,0	1,5
<b>ТЕРРИТОРИИ</b>							
<b>ВСЕГО:</b>	га	80	26	18			124
	м2/га	1300	1623	1300			1368
<b>индивидуальный жилищный фонд</b>	га	80	19	18			117
	м2/га	1300	1300	1300			2000
<b>малоэтажный многоквартирный жилищный фонд</b>	га		7				7
	м2/га		2500				2500

## 6. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Цель проекта – удовлетворение потребности населения МО «Калтайское сельское поселение» в учреждениях обслуживания с учетом прогнозируемых характеристик социально-экономического развития и согласно существующим социальным нормативам и нормам.

Нормирование и определение проектом потребности\* в объектах культурно-бытового обслуживания в первую очередь касается социально значимых бюджетно-зависимых отраслей сферы обслуживания (образования, здравоохранения, социального обслуживания, культуры, искусства, физкультуры и спорта). Емкость ненормируемых видов, таких как торговля, общественное питание, бытовое обслуживание, формируется под влиянием сбалансированного спроса и предложения.

Основные направления формирования и развития системы социальной инфраструктуры в МО «Калтайское сельское поселение» на перспективу определяется особенностями положения его в системе расселения. Непосредственная близость и достаточно удобная транспортная доступность до г. Томск позволяют прогнозировать, что как в настоящее время, так и в перспективе на расчетный срок жители муниципального образования будут пользоваться объектами эпизодического спроса в г. Томск – уникальными учебными заведениями, учреждениями культуры, медицинскими учреждениями высокого класса. В то же время для жителей города Калтайское сельское поселение останется привлекательным с точки зрения рекреационного использования как для кратковременного отдыха (загородные прогулки), сезонного проживания (садово-дачные кооперативы), так и для отдыха и лечения в санаторно-оздоровительных учреждениях на территории поселения.

В сферу полномочий МО «Калтайское сельское поселение» в рамках организации культурно-бытового обслуживания согласно ФЗ №131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» входит:

- организация библиотечного обслуживания населения,
- создание условий для организации досуга и обеспечения жителей поселения услугами организаций культуры,
- обеспечение условий для развития на территории поселения физической культуры и массового спорта,
- создание условий для массового отдыха жителей поселения и организация обустройства мест массового отдыха населения,
- создание музеев поселения.

При этом организация дошкольного, общего и дополнительного образования, организация оказания медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях находится в полномочиях Томского муниципального района.

Таким образом, расчеты по развитию системы образования и здравоохранения в поселении носят рекомендательный характер и утверждаются на уровне Схемы территориального планирования Томского района. Предложения по развитию объектов регионального уровня утверждены в Схеме территориального планирования Томской области и целевых региональных программах.

В Генеральном плане предлагается обоснование варианта размещения утверждаемых в Схематерриториального планирования региона и района объектов

---

\* Определение потребности в нормируемых видах обслуживания выполнено согласно СП 42.13330.2011 (актуализированная версия СНиП 2.07.01 – 89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений») и «Социальным нормативам и нормам», одобренным распоряжением Правительства РФ от 03.07.1996г. №1063-р.

регионального и районного значения на основе анализа использования территории поселения, возможных направлений развития.

На территории Калтайского сельского поселения расположены следующие объекты социальной инфраструктуры:

Таблица 6.1

№	Наименование объекта	Месторасположение	Лицензионная емкость	Фактическая емкость
<b>I</b>	<b>Объекты регионального значения</b>			
1	ОГКСУ «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Надежда»	с. Калтай	н.д.	
2	ГУЧ ОГУ «Центр делового сотрудничества и отдыха «Томь»	с. Курлек	н.д.	
3	ОБГУ «Центр детского и семейного отдыха «Здоровье»	с. Калтай	н.д.	
4	ДООЛ «Восход» МОУ «Школа-интернат №1» г. Томска	с. Калтай	н.д.	
5	Филиал "Санаторий-профилакторий "Прометей" ФГУП "Научно-производственный Центр " Полюс"	с. Калтай	н.д.	
<b>II</b>	<b>Местного значения муниципального района</b>			
1	МОУ «Детский оздоровительно-образовательный лагерь «Солнечный»	с. Калтай		
2	МБОУ «Курлекская СОШ» Томского района	с.Курлек, ул. Тракторная 35	200 мест	126 мест
	Спортзал		238 м2	
	Группы дошкольного образования		40 мест	40 мест
3	МБОУ «Калтайская СОШ» Томского района **объединена с МОУ «Кандинская СОШ»	с.Калтай, ул. Ленина 74	240 мест	190 мест
	спортзал с.Калтай	д.Кандинка, ул. Школьная 28	162 м2	
	спортзал. д.Кандинка		162 м2	
	спортивная площадка с.Калтай		400 м2	
	спортивная площадка д.Кандинка		500 м2	
группы дошкольного образования при школе	д. Кандинка, ул. Мира 16	24 мест	18 мест	
4	МБДОУ «Детский сад с. Калтай»	с. Калтай, ул. Ленина 72	60 мест	56 мест
5	МУ Томская ЦРБ, ФАП с. Калтай	с.Калтай, ул. Ленина 72 (в здании детского сада)	30 п/с	
6	МУ Томская ЦРБ, ФАП д.Кандинка	д. Кандинка, ул. Советская 7	30 п/с	
7	МУ Томская ЦРБ, ОВП с. Курлек	с. Курлек, ул. Тракторная 35 (в здании школы)	30 п/с	
<b>III</b>	<b>Местного значения поселения</b>			
1	МБУ социально-культурный центр «Мечта»	д. Кандинка, ул. Советская 11а	100 мест	
2	Дом Культуры	с. Курлек, ул. Тракторная 48а	90 мест	
3	Библиотека с. Курлек	с. Курлек, ул. Тракторная 48а (в одном здании с ДК)	12798 экз.хран.	6384 экз.хран.
4	Библиотека с. Калтай	с. Калтай, ул. Ленина 72 (в здании детского сада)	9810 экз.хран.	8234 экз.хран.

№	Наименование объекта	Месторасположение	Лицензионная емкость	Фактическая емкость
5	Библиотека с. Кандинка	д. Кандинка, ул. Школьная 28 (в здании школы)	9450 экз.хран.	5526 экз.хран.

При этом анализ существующего положения выявил недостаточную обеспеченность учреждениями и объектами дошкольного образования, спорта, общественного питания, культуры.

### **Система образования**

В поселении функционирует 1 детский сад в с.Калтай.

Также дошкольное образование осуществляется в группах дошкольного образования в школах д.Кандинка и с.Курлек.

***В связи с прогнозируемым увеличением численности населения предлагается строительство новых детских садов в с.Калтай, д.Кандинка, с.Курлэк.***

Общее образование в поселении организовано на базе средних общеобразовательных школ в с.Калтай, д.Кандинка, с.Курлэк. Сейчас загрузка школ составляет 72%.

***С прогнозируемым ростом численности населения планируется строительство общеобразовательной школы в с.Калтай, д.Кандинка.***

Учреждения *дополнительного образования* – важное звено в общей образовательной системе. Они обеспечивают условия для выявления индивидуальных особенностей и склонностей ребенка и для развития его творческого потенциала в различных сферах деятельности. Развитое внешкольное образование необходимо для занятости ребенка в свободное от учебы время, создания благоприятной среды для его воспитания.

Сегодня дополнительное образование детей ведется на базе общеобразовательных школ и учреждений культуры. В перспективе необходимо расширение выделяемых помещений для ведения дополнительного образования при общеобразовательных школах.

### **Здравоохранение**

Важной функцией государства является обеспечение бесплатного гарантированного медицинского обслуживания.

Медицинское обслуживание на территории Калтайского сельского поселения обеспечивает МБУЗ «Томская центральная районная больница», центральное отделение которой расположено в с.Тимиряземское (МО «Город Томск»). На территории сельского поселения расположены филиалы – общеврачебная практика в с.Курлек, фельдшерско-акушерские пункты в с.Калтай, д.Кандинка..

Перспективы развития системы здравоохранения рассматриваются на общерайонном уровне.

***Для общего развития системы здравоохранения в районе в проекте Схемы территориального планирования Томского муниципального района предлагается строительство нового стационара в с.Зоркальцево, что позволит разгрузить существующую больницу в с.Тимиряземское, где обслуживается население МО «Калтайское сельское поселение».***

### **Физическая культура и массовый спорт**

Спортивно-оздоровительная деятельность осуществляется в рамках школьных занятий физкультурой и в форме любительского спорта.



Основные спортивные объекты: муниципальные спортивные залы и спортивные площадки при общеобразовательных школах.

Существующая обеспеченность спортивными залами значительно ниже нормативной (350 м<sup>2</sup> на 1000 человек) – 44%. При этом надо отметить, что доступ в школьные спортивные залы по объективным причинам ограничен.

Обустроенные спортивные площадки расположены при школах с.Калтай и д.Кандинка, общая обеспеченность плоскостными спортивными сооружениями всего 12%.

***Удовлетворение потребности в спортивных залах на расчетный срок предлагается за счет строительства новых общеобразовательных школ с типовыми спортивными залами (12x24 метра) .***

***Также в с.Калтай, д.Кандинка и с.Курлек предлагается строительство комплексных спортивно-досуговых центров, при которых необходима организация крупных плоскостных спортивных сооружений.***

### **Культура**

Основная культурно-просветительская деятельность в Калтайском сельском поселении ведется МБУ социально-культурный центр «Мечта», имеющим объекты культуры клубного типа в д.Кандинка и с.Курлек, а также библиотеки в с.Калтай, д.Кандинка и с.Курлек.

Вместимость существующих зрительных залов несколько нормативной потребности, в с.Калтай отсутствует обособленное здание для ведения культурно-просветительской деятельности.

Существующая библиотечная сеть соответствует требованиям нормативов, где сказано, что населенные пункты с числом жителей от 500 до 3000 человек должны иметь не менее одной библиотеки на населенный пункт.

***В связи со значительным развитием территории населенных пунктов предлагается строительство спортивно-досуговых центров в с.Калтай, д.Кандинка и с.Курлек..***

### **Торговля, общественное питание и бытовое обслуживание**

Данные сферы обслуживания в Калтайском сельском поселении являются областью интересов частного бизнеса и относятся к ненормируемым. Емкость их формируется на основе сбалансированного спроса и предложения на данные виды услуг.

Формат предоставления услуг, их качество и ассортимент являются не только отражением уровня развития общества, но и необходимым элементом формирования среды населенных пунктов. Перспективы территориального поселения должны быть тесно связаны с развитием сферы услуг во всех населенных пунктах. В генеральном плане выделены отдельные участки для развития общественно-деловой застройки.

Помимо качественного улучшения сферы торговли, общественного питания и бытового обслуживания в поселении необходима организация новых учреждений обслуживания. В среднем по поселению наблюдается нехватка объектов общественного питания и бытового обслуживания.

В генеральном плане выделены новые территории общественно-деловой застройки, где могут разместиться различные объекты обслуживания.

При расчете проектной потребности в объектах социальной инфраструктуры необходимо учитывать наличие большого контингента сезонного населения. Дополнительный спрос со стороны сезонного населения вызывает необходимость расширения учреждений культурно-бытового обслуживания. Предлагается увеличение нормативной ёмкости учреждений образования, культуры, спорта за счет 30 % охвата сезонного населения, проживающего в жилых функциональных зонах, предполагая, что часть населения может проживать в поселении постоянно без регистрации.

Таблица 6.2

**Расчет проектной обеспеченности объектами социальной инфраструктуры**

			норматив обеспеченности (на 1000 чел.)	с.Калтай	д.Кандинка	с.Курлек	д.Березовая Речка	д.Госконюшня	<b>ИТОГО</b>
постоянное население		ед. измер		<b>2,10</b>	<b>2,30</b>	<b>1,25</b>	<b>0,01</b>	<b>0,04</b>	<b>5,7</b>
постоянное незарегистрированное и сезонное население				<b>0,90</b>	<b>0,20</b>	<b>0,20</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,3</b>
<b>Детский сад</b>	сущ.сохран.	мест	70	60	24	40			124
	потребность			166	165	92	1	3	427
	новое			100	141	50			291
	итого			160	165	90	0	0	415
<b>Общеобразовательная школа</b>	сущ.сохран.	мест	106	120	120	200			440
	потребность			251	250	139	1	4	646
	новое			130	130				260
	итого			250	250	200	0	0	700
<b>Учреждение дополнительного образования</b>	сущ.сохран.	мест	11						0
	потребность			25	25	14	0	0	65
	новое			70					70
	итого			70	0	0	0	0	70
<b>Плоскостные спортивные сооружения</b>	сущ.сохран.	м2	1949	400	500				900
	потребность			4619	4600	2561	19	78	11878
	новое			4000	4000	4000			12000
	итого			4400	4500	4000	0	0	12900
<b>Спортивные залы</b>	сущ.сохран.	м2 пола спортзала	350	162	162	238			562
	потребность			830	826	460	4	14	2133
	новое			600	600	400			1600
	итого			762	762	638	0	0	2162
<b>Учреждения культуры клубного типа</b>	сущ.сохран.	зрит. мест	150		100	90			190
	потребность			356	354	197	2	6	914
	новое			360	250	100			710
	итого			360	350	190	0	0	900

Таблица 6.3

Планируемые для размещения объекты социальной инфраструктуры

№ п/п	Объект	Параметры	Месторасположение
<b>I</b>	<b>Местного значения муниципального района</b>		
1	Детский сад	100 мест	с.Калтай
2	Детский сад	140 мест	д.Кандинка
3	Детский сад	50 мест	с.Курлек
4	Общеобразовательная школа со спортивным залом	130 мест / 288 м2	с.Калтай
5	Общеобразовательная школа со спортивным залом	130 мест / 288 м2	д.Кандинка
<b>II</b>	<b>Местного значения поселения</b>		
1	Плоскостное спортивное сооружение	4000 м <sup>2</sup>	с.Калтай
2	Плоскостное спортивное сооружение	4000 м <sup>2</sup>	д.Кандинка
3	Плоскостное спортивное сооружение	4000 м <sup>2</sup>	с.Курлек
4	Спортивно-досуговый комплекс (спортивный зал, объект культуры клубного типа с библиотекой)	600 м2 / 360 мест	с.Калтай
5	Спортивно-досуговый комплекс (спортивный зал, объект культуры клубного типа с библиотекой)	600 м2 / 350 мест	д.Кандинка
6	Спортивно-досуговый комплекс (спортивный зал, объект культуры клубного типа с библиотекой)	400 м2 / 100 мест	с.Курлек

## **7. ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ**

Муниципальное образование «Калтайское сельское поселение» образовано путем слияния населенных пунктов Курлекского сельского округа, с. Калтай и д. Кандинка, выделившихся из состава Заречного сельского округа.

На основании решения Томского районного исполнительного комитета № 252 от 01.04.1964 г. Калтайский сельский Совет был ликвидирован. Из населенных пунктов - Курлек, Березовая Речка, Баталино, Кирек, Медведка, Ново-Ларино, Гортоп, Нижние озера, Малые Ключи, подсобное хозяйство Госконюшня был образован Курлекский сельский Совет. Села - Калтай, Кандинка, Смокотино, Большие Ключи и Томторг отошли к Тахтамышевскому (в последствии Кафтанчиковскому) сельскому Совету.

В июле 1977 года Калтайский сельский Совет был вновь образован, но далеко не в прежних границах. В его состав вошли два населенных пункта, переданных из Кафтанчиковского сельского Совета - с. Калтай и д. Кандинка. Центром Совета стало с. Калтай. На территории Совета были расположены две восьмилетние школы, два Дома культуры, две библиотеки и два медпункта, совхоз «Молодежный», совхоз «Кандинский». Совхоз «Молодежный» занимался животноводством (мясо, молоко), а совхоз «Кандинский» - птицеводством. Разведение птицы было прибыльным. В д. Кандинка строились квартиры для рабочих, провели водопровод по деревне, заасфальтировали дороги.

Село Калтай и д. Кандинка входили в состав Заречного сельского округа с июня 1997 года по 31.12.2005 года. С 01 января 2006 года пять населенных пунктов - Кандинка, Калтай, Курлек, Госконюшня, Березовая Речка вновь вошли в одно муниципальное образование - «Калтайское сельское поселение».

### **7.1. Современная планировочная организация территории**

Основой современной планировочной организации территории муниципального образования являются природно-ландшафтный и урбанизированный каркас территории.

Природно-ландшафтный каркас сформирован природными факторами: реками ручьями, прудами и оврагами, а также лесами.

Большая часть территории поселения занята сельскохозяйственными угодьями, на которых также расположены сельскохозяйственные предприятия и животноводческие фермы.

Основу урбанизированного каркаса составляют планировочные оси, сформированные транспортными составляющими: автомобильными дорогами. По ним осуществляется связь проектируемого поселения с соседними муниципальными образованиями. Дополняют урбанизированный каркас территории населенных пунктов, площадки разрабатываемых месторождений и коридоры инженерных коммуникаций – ЛЭП, трубопроводного транспорта.

Анализируя современную планировочную организацию поселения, можно сделать следующие выводы:

1. К числу положительных факторов, способствующих дальнейшему развитию, относятся:

- благоприятное местоположение на территории Томского района;
- территориальные резервы для жилищного строительства внутри населенных пунктов.
- наличие социально-бытовой инфраструктуры в центре поселения.

- наличие лесных массивов вокруг населенных пунктов для рекреационного использования.

## 2. Сдерживающими развитие факторами являются:

- отсутствие автодорог с твердым покрытием между всеми населенными пунктами поселения.
- отсутствие социально-бытовой инфраструктуры в большинстве населенных пунктах поселения.

## Выводы:

- Морально устаревший жилой фонд не обеспечивает комфортной среды проживания практически во всех населенных пунктах поселения.
- Часть населения проживает в неблагоприятных условиях:
  - в аварийном и ветхом жилом фонде,
  - в жилом фонде, не имеющем благоустройства (водопровода, канализации).
- Территории производственных и коммунально-складских предприятий требуют упорядочения и более интенсивного их использования.
- Необходимость проведения мероприятий по дальнейшему усовершенствованию сложившейся части населенных пунктов и упорядочению улично-дорожной сети и инженерных коммуникаций.

## **7.2. Проектная планировочная организация территории**

### **7.2.1. Проектная планировочная организация территории**

Целью разработки проекта Генерального плана муниципального образования «Калтайское сельское поселение» является предложение рациональной организации урбанизированного пространства, позволяющее градостроительными средствами создать условия роста качества жизни населения и экономики поселения с учетом всех способствующих развитию и ограничивающих факторов.

Исходя из существующего положения, планировочных ограничений и результатов комплексного многофакторного анализа развития территории и вышеперечисленных целей, сформированы основные задачи по планировочной организации территории:

- усовершенствование планировочной структуры населенных пунктов путем развития всех функциональных зон в границах населенных пунктов;
- определение зон перспективного размещения объектов капитального строительства местного значения, с приоритетом рационального использования территорий в существующих границах населенного пункта (жилые и общественно-деловые, производственные и иные зоны);
- обоснованное формирование территорий под развитие жилой зоны;
- включение зон природного ландшафта и объектов культурного наследия в планировочную структуру поселения для использования в туристических и рекреационных целях и формирование зон для массового отдыха на базе имеющегося природного потенциала.

Планировочная структура территории Калтайского сельского поселения характеризует целесообразность и взаимодействие природных факторов, зон градостроительного, рекреационного и сельскохозяйственного освоения. При этом необходимо обеспечить устойчивость организации данной территории и градостроительными средствами создать условия роста качества жизни населения и экономики поселения.

Градостроительные предложения и решения настоящего проекта с учетом устойчивого развития территории поселения направлены на:

- совершенствование транспортного каркаса, обеспечение надежной транспортной доступности населенных пунктов;
- определение зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, что в градостроительном отношении означает применение на этих территориях современных стандартов организации жилой, производственной и рекреационной среды;
- дальнейшее территориальное развитие населенных пунктов, ориентированное, в основном, на комплексную реконструкцию уже освоенных территорий и центральных частей населенных пунктов.

Предложения по территориальному развитию Калтайского сельского поселения учитывают также проектные предложения «Схемы территориального планирования Томской области» (утверждена постановлением Администрации Томской области от 08.07.2011г. № 204а), «Схемы территориального планирования Томского муниципального района», проектов планировки жилых районов.

Проектное градостроительное развитие территории Калтайского сельского поселения предусматривает:

1. Учет федеральных и региональных программ, в том числе:
  - по развитию транспортной инфраструктуры,
  - по дальнейшему развитию устойчивых сельскохозяйственных производств,
  - по обеспечению функционирования объектов рекреации и организованного отдыха.
2. Дальнейшее развитие транспортной и инженерной инфраструктуры (строительство и реконструкция автодорог, развитие автобусного сообщения).
3. Развитие придорожного сервиса на автодорогах регионального значения.
4. Обустройство рекреационных зон вблизи населенных пунктов, где продолжит развиваться рекреационная деятельность.

Предложения и мероприятия по организации территории в составе графических материалов представлены на схеме «Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения» М 1:10 000.

Развитие планировочной структуры поселения в первую очередь связано с развитием его транспортной составляющей. Улучшение транспортной инфраструктуры способствует устойчивости системы расселения. Укрепление транспортных связей внутри поселения между населенными пунктами намечено путем реконструкции существующих дорог, завершения строительства начатых, строительства железобетонных мостов на дорогах местного значения взамен существующих ветхих и аварийных мостовых переходов.

Дальнейшее развитие транспортного каркаса коснется, в основном, населенных пунктов поселения, где предусмотрено развитие селитебной территории и соответствующее развитие улично-дорожной сети (подробнее см. в разделе 9 «Транспортная инфраструктура») и графически на схеме «Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. Транспортная инфраструктура».

Земли сельскохозяйственного назначения занимают большую часть территории поселения. Перспективы развития сельского хозяйства связаны с максимальным использованием сельскохозяйственных земель. Развитие производственных зон

агропромышленного направления предусмотрено на территории бывших сельхозпредприятий. Проектом предусмотрены территории для ведения фермерского хозяйства.

Рекреационные зоны местного значения развиваются с учетом имеющихся природных факторов: рек, прудов, лесных массивов. Рекреационные зоны предназначены для организации мест отдыха населения. В целях кратковременной рекреации наиболее благоприятные и удобные для населения территории сосредоточены вблизи населенных пунктов. Проектом предлагается:

- обустройство рекреационных зон в районе всех населенных пунктов,
- организация пляжной территории с возведением временных сооружений для купания и выездного сезонного обслуживания, организация подъезда и стоянок.
- организация новых частных баз отдыха.

В проекте предусмотрены территории под развитие точечных и линейных объектов инженерной инфраструктуры (подробнее см в разделе 10 «Инженерная инфраструктура»).

Важную роль в определении направлений градостроительного развития, специализации хозяйственной и иных видов деятельности на территории района играют природно-экологические и санитарно-гигиенические планировочные ограничения и установленные в их пределах режимы. Все они в рамках проекта рассматриваются как территории с особыми условиями использования.

### **7.2.2. Функциональное зонирование территории**

Зонирование территории Калтайского сельского поселения является одним из инструментов регулирования градостроительной деятельности. Функциональное зонирование обеспечивает пространственно-планировочные условия для решения задач различного уровня: федерального, регионального и местного.

Функциональное зонирование базируется на выводах комплексного градостроительного анализа, учитывает имеющуюся специфику данного поселения, сложившиеся особенности использования земель. При установлении функциональных зон учтены положения Градостроительного и Земельного кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающихся зон с нормируемым режимом градостроительной деятельности.

С целью создания наиболее благоприятной среды проживания генпланом предусмотрено функциональное зонирование территории населенных пунктов на определенное число функциональных с установленными границами.

Функциональное зонирование и очередность развития территории обуславливает основные направления развития и модернизации инженерной, транспортной, социальной и производственной инфраструктур.

Проектное функциональное зонирование территории Калтайского сельского поселения графически отображено на схеме «Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. Карта функциональных зон поселения (основной чертеж)».

Выделены следующие функциональные зоны:

- жилая;
- общественно-деловая;
- сельскохозяйственного использования;
- лесохозяйственного использования;
- рекреационная;

- производственная и инженерно-транспортной инфраструктуры;
- специального назначения;
- иные территории.

Проектное функциональное зонирование территории Калтайского сельского поселения предусматривает:

- Установление границ населенных пунктов поселения с учетом перспективного градостроительного освоения.
- Преимущество в функциональном назначении сложившихся территориальных зон в соответствии с нормативными требованиями экологической безопасности населенных пунктов. Упорядочение и четкое разграничение урбанизированных территорий на селитебную, производственную и рекреационные зоны.
- Развитие жилой зоны.
- Развитие общественно-деловой зоны за счет строительства новых объектов.
- Дальнейшее развитие транспортной и инженерной инфраструктур.
- Развитие производственных зон.
- Организацию рекреационных зон (зон отдыха).

Кроме указанных функциональных зон на чертеже отражены границы зон с особыми условиями использования территорий<sup>2</sup> и иные территории с установленными ограничениями.

---

<sup>2</sup> К зонам с особыми условиями использования территорий, в соответствии с п. 4 ст. 1 ГК РФ, относятся охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.



## **8. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ**

Отношения в области сохранения, использования и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, связанные с землепользованием и градостроительной деятельностью, регулируются земельным законодательством Российской Федерации, законодательством Российской Федерации о градостроительной и об архитектурной деятельности, законодательством Российской Федерации об охране окружающей среды и Федеральным законом "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

Земельные участки в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также в границах территорий выявленных объектов культурного наследия относятся к землям историко-культурного назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".

Основным механизмом сохранения объектов культурного наследия является осуществление мероприятий по их выявлению, изучению, сохранению, постановке на государственную охрану. Реальные перспективы сохранения культурного наследия связаны с выделением земель историко-культурного назначения, разработкой проекта зон охраны, организацией историко-культурных заповедников регионального значения, с активным использованием исторического потенциала в научных, образовательных, воспитательно-патриотических и туристических целях.

В целях государственной охраны и сохранения объектов культурного наследия, усиления их культурно-просветительского воздействия планируется проведение следующих мероприятий:

- включение выявленных объектов культурного наследия в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ;
- установление границ территории объектов культурного наследия;
- разработка проектов зон охраны объектов культурного наследия поселения, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;
- включение объектов культурного наследия района в туристические маршруты.

С целью выполнения вышеперечисленных мероприятий необходима разработка специальных проектов и программ.

## 9. ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Внешние и внутримunicipальные транспортные связи осуществляются автомобильным транспортом.

Проектирование транспортной инфраструктуры на территории поселения связано с программами развития регионального уровня.

### 9.1. Автомобильный транспорт

По территории поселения проходит автодорога федерального значения Томск – Юрга, являющаяся подъездом от автодороги федерального значения М53 "Байкал"(в соответствии с новой классификацией Р-255 "Сибирь").

Автодорога Томск – Юрга относится к автодорогам II технической категории с асфальтобетонным покрытием проезжей части, протяженность автодороги 119 км, в том числе по территории поселения – 18 км.

На территории поселения в настоящее время имеется сеть автодорог общего пользования регионального и местного значения, обеспечивающих подъезды ко всем населенным пунктам поселения.

Таблица 9.1.1

**Характеристика автодорог регионального и местного (муниципального) значения**

№	Наименование дороги	Категория	Протяженность в пределах МО (км)	Покрытие проезжей части (км)		
				а/бетон	гравий.	грунт.
<b>Автодороги регионального значения</b>						
1	Подъезд от автодороги Томск - Юрга к с. Курлек	III	1,0	1,0		
2	Подъезд от автодороги Томск - Юрга к с. Калтай	III	1,0	1,0		
3	Подъезд от автодороги Томск - Юрга к д. Кандинка	III	1,0	1,0		
4	Подъезд к лечебно-профилактическому центру "Томь"	IV	2,0	2,0		
	ИТОГО:		5,0	5,0	-	-
<b>Автодороги местного значения</b>						
№	Наименование дороги	Протяженность (км)	Покрытие проезжей части (км)			
			а/бетон	гравий.	грунт.	
<b>Автодороги муниципального района</b>						
1.	Подъезд от а/д Томск-Юрга к д. Березовая Речка	38,0				38,0
2.	Подъезд от автодороги "с.Курлек – д. Березовая Речка" к д. Госконюшня	4,4				4,4
	ИТОГО:	42,4				42,4
<b>Внутрипоселковые улицы и дороги</b>						
1.	с. Курлек	26,0				
2.	с. Калтай	12,0				
3.	д. Кандинка	14,0				
4.	д. Госконюшня	0,9				
5.	д. Березовая Речка	2,1				
	ИТОГО:	55,0				

Протяженность автодорог общего пользования федерального, регионального и местного значения в настоящее время составляет 65 км. Протяженность автодорог с асфальтобетонным покрытием составляет 23 км или 33 % от общей сети.

По территории поселения проходит пригородный маршрут Томск – Курлек протяженностью 41 км, осуществляющий 7 рейсов в сутки. Кроме этого имеются междугородные автобусные маршруты, Томск – Юрга и Томск – Новосибирск, связывающих поселение с населенными пунктами Томского района и области.

Пассажиры автобусные перевозки осуществляются автотранспортными предприятиями г. Томска, а также частными предпринимателями.

### **Проектные решения**

Проектные мероприятия учитывают основные положения "Схемы территориального планирования Томской области" утвержденные постановлением Администрации Томской области от 08.07.2011 г. № 204а.

Таблица 9.1.2

#### **Мероприятия по развитию автодорог регионального значения на территории поселения Калтайского сельского поселения**

Мероприятия	Срок реализации	Программы развития
<b>Автодороги регионального значения</b>		
1 Строительство скоростной платной автодороги Томск – Новосибирск по кратчайшему направлению, общая протяженность в границах Томской области – 125 км, протяженность нового строительства – 70 км, (в границах поселения- 21 км).	2020-2025	СТП Томской области

Таблица 9.1.3

#### **Мероприятия по развитию автодорог местного (муниципального) значения на территории Калтайского сельского поселения**

Мероприятия	Протяженность в пределах поселения (км)	Примечание
<b>Местного значения (муниципального района)</b>		
1. Реконструкция подъезда к д. Березовая Речка от автодороги Томск – Юрга	38,0	Замена грунтового покрытия на покрытие переходного типа.
2. Реконструкция подъезда от автодороги с. Курлек – д. Березовая Речка к д. Госконюшня	4,4	Замена грунтового покрытия на покрытие переходного типа.
3. Строительство автодороги западнее д. Кандинка на связи с местными автодорогами	6,0	Покрытие асфальтобетонное
4. Строительство автодороги д. Березовая Речка – зона отдыха на озере Кирек.	7,0	Замена грунтового покрытия на покрытие переходного типа.
ИТОГО:	55,4	

В результате проектных мероприятий протяженность автодорог общего пользования увеличится до 55 км. Все автодороги местного значения общего пользования будут иметь асфальтобетонные и переходного типа покрытия проезжих частей.

## 9.2. Внутрипоселковый транспорт

Генеральным планом принята следующая классификация улично-дорожной сети сельских населенных пунктов в соответствии с нормативами СНиП 2.07.01-89\* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений":

- главные и основные улицы и дороги,
- второстепенные улицы, дороги и проезды.

Таблица 9.2.1

### Рекомендуемые характеристики проектируемой улично-дорожной сети:

Главные и основные улицы и дороги	ширина проезжей части не менее 6 м., асфальтобетонное покрытие, тротуары, освещение, водоотвод с проезжей части,
Второстепенные улицы и дороги и проезды	ширина проезжей части 3,5-5,5 м; покрытие проезжих частей переходного и низшего типов: щебеночно-гравийное и грунтовое улучшенное (ПГС); тротуары, освещение;

Генеральным планом предусматривается благоустройство существующей улично-дорожной сети населенных пунктов, которое включает в себя:

- расширение проезжих частей основных улиц и дорог до 6,0-7,0 м,
- строительство тротуаров и пешеходных дорожек,
- освещение и озеленение улиц,
- организация водоотводов с проезжих частей.

### с. Калтай

Главная улица села – ул. Ленина, является въездом в село от федеральной автодороги и проходит вдоль всего села с севера на юг.

Второй подъезд на территорию села от федеральной автодороги – ул. Советская.

Улицы, имеющие транспортное значение – Мичурина, Молодежная, Совхозная и подъезд к промзоне.

Общая протяженность улично-дорожной сети в настоящее время составляет 12 км. Асфальтобетонное покрытие проезжих частей имеют улицы Ленина, Советская, участок Совхозной улицы до промзоны. Остальные улицы – без покрытия проезжей части (грунтовые дороги).

Протяженность улиц с асфальтобетонным покрытием – 5 км.

Генеральным планом предусматривается территориальное развитие села вдоль трассы федеральной автодороги с северной и западной сторон от существующей застройки, а также предусматривается достройка кварталов в юго-восточной части села.

Протяженность нового строительства жилых улиц к расчетному сроку составит:

- в северной части села – 5,5 км;
- в западной части – 5,8 км;
- в юго-восточной – 1,4.

Кроме этого, предусматривается строительство поселковой дороги, проходящей с северной стороны проектируемой жилой застройки с организацией нового въезда от федеральной трассы. Протяженность дороги – 2,8 км.

Протяженность нового строительства а составит 15,5 км, в том числе, основных улиц и дорог – 4,0 км.

К расчетному сроку общая протяженность улично-дорожной сети увеличится до 27,5 км.

**с. Курлёк**

Главной улицей села является ул. 2-я гаражная – въезд в село от федеральной дороги.

Улица Тракторная – основная улица села, проходящая вдоль всей существующей застройки села и имеющая выходы в северном и южном направлениях к рекреационным зонам.

Другими улицами села, имеющими транспортное значение, являются улицы: Больничная, Береговая, Сплавная, Заводская, Лесная, Таежная, дорога вдоль промзоны.

Общая протяженность улично-дорожной сети села составляет 26 км.

Покрытие проезжих частей улиц – щебеночное и из песчано-гравийных смесей, значительная часть улиц – грунтовые.

Генеральным планом предусматривается развитие территорий для новых микрорайонов в северо-западной части села и достройка кварталов в южной части села.

Протяженность нового строительства составляет – 7,0 км, в том числе, в северной части села – 5,6 км, в южной части – 1,4 км.

К расчетному сроку общая протяженность улично-дорожной сети увеличится до 33,0 км.

Протяженность основных улиц и дорог составит 9,5 км, в том числе, новое строительство – 9,5 км

**д. Кандинка**

Главная улица деревни – ул. Октябрьская, является трассой автодороги регионального значения "Подъезд от автодороги М53 к д. Кандинка".

Основными улицами деревни являются улицы Советская и Гагарина – продолжение ул. Октябрьская в существующей застройке. Основные улицы имеют асфальтобетонное покрытие.

Кроме этого, улицами имеющими транспортное значение, являются улицы: Молодежная, Стадионная, Школьная, Таежная, Мира, а также подъезд к северной промзоне.

Общая протяженность улично-дорожной сети деревни составляет 14,0 км, в том числе, протяженность улиц с асфальтобетонным покрытием – 2,6 км; покрытие остальных улиц - песчано-гравийное и грунтовое.

Генеральным планом к расчетному сроку предусматривается развитие деревни в юго-западном направлении, в перспективе резервируются территории для жилого строительства в северо-западной части деревни.

Протяженность строительства улиц в новых жилых микрорайонах в юго-западной части деревни и в кварталах центральной зоны села составляет 13 км.

Общая протяженность улично-дорожной сети составит к расчетному сроку 27 км. Протяженность основных улиц и дорог составит 11 км, в том числе, новое строительство – 6,0 км.

Предусматривается благоустройство существующей улично-дорожной сети.

**д. Госконюшня**

Основная дорога деревни являются продолжением подъезда к деревни от автодороги местного значения "с.Курлек – д. Березовая Речка".

Общая протяженность улично-дорожной сети составит 0,9 км, протяженность основной дороги – 0,4 км.

Генеральным планом не предусматривается строительство новых улиц и дорог, намечается благоустройство существующей улично-дорожной сети.

**д. Березовая Речка**

Основная дорога деревни связывает подъезд от автодороги местного значения "с.Курлек – д. Березовая Речка" с проектируемой автодорогой местного значения к рекреационной зоне на озере Кирек.

Протяженность улично-дорожной сети деревни составит 2,1 км, протяженность основной дороги – 1,2 км.

Генеральным планом не предусматривается строительство новых улиц и дорог, намечается благоустройство существующей улично-дорожной сети.

Таблица 9.2.1

**Характеристика улично-дорожной сети населенных пунктов  
Калтайского сельского поселения.**

№ №	Наименование населенного пункта	Общая протяженность улично- дорожной сети (км)			В том числе, основные улицы и дороги (км)	
		Существ.	Новое строит.	Всего	Всего	Из них - новое строит.
1.	д. Кандинка	14,0	13,0	27,0	11,0	6,0
2.	с. Курлѐк	26,0	7,0	33,0	9,5	4,5
3.	с. Калтай	12,0	15,5	27,5	11,0	4,0
4.	д. Госконюшня	0,9	-	0,9	0,4	-
5.	д. Березовая Роща	2,1	-	2,1	1,2	-
	ИТОГО:	55,0	35,5	90,5	33,1	14,5

## 10. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

### 10.1 Электроснабжение

#### Существующее положение

Электроснабжение Калтайского сельского поселения осуществляется от Томской энергосистемы.

На территории Калтайского сельского поселения располагаются:

Таблица 10.1.1.

№ пп	Наименование электроподстанции	Номинальные напряжения, кВ	Мощность установленных трансформаторов, МВА		Тип трансформатора
			общая	единичная	
1.	Кандинка	110/35/10	32	16,0 16,0	ТДТН-16 000/110/35/10 ТДТН-16 000/110/35/10
2.	Калтай	35/10	8	4,0 4,0	ТДН6-4 000/35/10 ТДН6-4 000/35/10

По территории поселения проходят следующие линии электропередач:

- ВЛ 110 кВ «Левобережная - Кандинка» (дисп.№№ С-13, С-14);
- ВЛ 35 кВ «Кафтанчиково - Кандинка» (дисп.№ 3574);
- ВЛ 35 кВ «Кандинка - Калтай» (дисп.№№ 3573, 3510);
- ВЛ 35 кВ «Кандинка - Рыбалово» (дисп.№ 3529).

Распределение электроэнергии потребителям Калтайского поселения осуществляется по фидерам 10(6)/0,4 кВ.

Общий износ электросетей уже превышает 60%, а на отдельных участках – 80%. Проблемой является также износ энергооборудования трансформаторных подстанций, требующего реконструкции, либо замены – для выработавшего свой срок службы.

Максимальная электрическая нагрузка сельского поселения составляет около 4 МВт.

Современный расход электроэнергии на одного человека составляет в среднем по поселению 1000 кВтч в год. Современный укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем по поселению – 0,30 кВт/чел.

Коридоры воздушных ЛЭП напряжением 110, 35 и 10 кВ вносят планировочные ограничения в виде охранных зон, не подлежащих застройке:

- для ВЛ 110 кВ по 20 метров от оси линии в каждую сторону;
- для ВЛ 35 кВ по 15 метров от оси линии в каждую сторону;
- для ВЛ 10 кВ по 10 метров от оси линии в каждую сторону (по 5 метров для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов).

#### Проектные предложения

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора определены по срокам проектирования на основе численности населения, принятой настоящим проектом, и «Нормативов для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утвержденных приказом № 213 Минтопэнерго России 29 июня 1999 года. Указанные нормативы учитывают изменения и дополнения «Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94».

Согласно нормативам, укрупненный показатель расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей принят на расчетный срок (2035 г.) для населенных пунктов с газовыми плитами – 2170 кВтч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки – 5300, со стационарными электроплитами, соответственно, 2750 кВтч/чел в год и 5500 часов. При этом укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем по поселению – для населенных пунктов с газовыми плитами – 0,41 кВт/чел, для населенных пунктов со стационарными электроплитами – 0,5 кВт/чел.

Таблица 10.1.2

**Расчётная нагрузка жилищно-коммунального сектора**

Поселение	Население, тыс. чел.	Годовое электроснабжение, млн.кВт.ч	Максимальная электрическая нагрузка, МВт
с.Калтай	3,00	6,51	1,23
д.Кандинка	2,80	6,08	1,15
с.Курлек	1,75	3,80	0,72
д.Березовая Речка	0,01	0,03	0,01
д.Госконюшня	0,04	0,11	0,02
<b>Калтайское сельское поселение</b>	<b>7,60</b>	<b>16,52</b>	<b>3,13</b>

Максимальная электрическая нагрузка жилищно-коммунального сектора по Калтайскому сельскому поселению в целом на расчетный срок составит 3,2 МВт, годовое электропотребление ЖКС – 16,5 млн. кВтч.

Таблица 10.1.3

**Максимальная электрическая нагрузка Калтайского сельского поселения в целом**

Потребители	Расчетный срок
Жилищно-коммунальный сектор	3,2
Промышленность*	3,0
Прочие потребители	1,1
<b>Итого по Калтайскому поселению</b>	<b>7,3</b>
Итого с учетом коэф. одновременности (окр.)	6,2

Максимальная электрическая нагрузка Калтайского сельского поселения в целом составит на расчетный срок 7,3 МВт.

Потребление электроэнергии составит к 2035 г. около 32,4 млн. кВтч.

Рост электрических нагрузок обусловлен необходимостью создания комфортных условий для проживания населения и развитием социальной сферы.

Покрытие электрических нагрузок Калтайского сельского поселения предусматривается от Томской энергосистемы через существующие ПС 110/35/10 кВ «Кандинка» и ПС 35/10 кВ «Калтай».

Необходима реконструкция трансформаторных подстанций, находящихся в неудовлетворительном состоянии, и изношенных сетей 10/0,4 кВ.

При строительстве новой жилой застройки в поселении необходимым мероприятием будет расширение и модернизация существующих трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, мощностей трансформаторов на которых не достаточно для



покрытия нагрузок потребителей, и сооружение новых квартальных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ.

Для увеличения надежности электроснабжения потребителей рекомендуется закольцовка тупиковых участков, как существующей схемы электроснабжения, так и при строительстве новых трансформаторных подстанций.

Для качественного и безопасного электроснабжения населения необходима замена внутридомовых электрических сетей на стандарт «Евро».

В поселении необходимо провести мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий на предприятиях, позволяющих при тех же технологических режимах значительно сократить потребление электроэнергии; в всех муниципальном образовании осуществить работу по установке у потребителей приборов учета и систем регулирования всех видов энергии.

Местоположение трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, электроподстанций 35 кВ и выше, трассы ВЛ 10 кВ и выше показаны на схеме «Карта транспортной и инженерной инфраструктуры (электро-, тепло-, газоснабжение, связь, водоснабжение, водоотведение), инженерного благоустройства территории (инженерная подготовка территории, охрана окружающей среды)» в масштабе 1:25 000.

## **10.2 Теплоснабжение**

### Существующее положение

Источниками теплоснабжения на территории Калтайского сельского поселения являются отопительные котельные.

В поселении расположены 4 отопительные котельные малой установленной мощности (до 3 Гкал/час):

- с. Калтай – 1 котельная, работающая на природном газе;
- д. Кандинка – 2 котельные;
- с. Курлек – 1 котельная.

От котельных теплоснабжается капитальная многоквартирная жилая застройка и социальная сфера (школы, больницы, детские сады и пр.).

Прокладка тепловых сетей, в основном, подземная, в непроходных железобетонных каналах. Тип изоляции теплосетей – шлако- и минеральная вата. Протяженность теплосетей в двухтрубном исчислении по поселению составляет 1,2 км.

Отопление ИЖС – индивидуальное, в основном печное.

Износ теплосетей достигает 60-80 %. Необходима замена теплотрубопроводов с применением трубопроводов «Изопрофлекс».

У потребителей теплоэнергии отсутствуют приборы учета получаемого тепла.

Основные проблемы теплового хозяйства, в связи с которыми теплоснабжение в Калтайском сельском поселении находится в неудовлетворительном состоянии:

- моральный и физический износ оборудования части котельных и тепловых сетей;
- острый недостаток средств измерения и регулирования;
- сверхнормативные потери тепла составляют 20 % от потребляемого количества.

### Проектные предложения

Северное расположение Калтайского сельского поселения, низкие среднегодовые температуры, большая длительность отопительного периода и короткий зимний день – все это обуславливает повышенные энергетические затраты, необходимые для обеспечения нормальных условий для жизнедеятельности населения и развития всех сфер экономики.

Согласно энергетической стратегии развития России, важнейшими направлениями развития теплоэлектроэнергетики являются реконструкция и создание новых систем

теплоснабжения, замещение значительного количества действующих энергоустановок новыми, внедрение высокоэффективных технологий и оборудования, средств измерения и регулирования.

Главная задача теплоснабжающих организаций – обеспечить производство качественных услуг для населения, предприятий и организаций всех форм собственности. Выполнение этой задачи базируется на программе модернизации, техническом перевооружении и строительстве новых элементов всей структуры теплового хозяйства.

Проектом предусматривается обеспечить централизованным отоплением и горячим водоснабжением всю существующую и новую многоквартирную жилую и общественно-деловую застройку.

Теплоснабжение отдельно стоящих общественно-деловых зданий, удаленных от трасс теплосетей, предусматривается от автономных источников теплоэнергии.

Теплоснабжение ИЖС будет осуществляться от индивидуальных отопительных систем (печей, котлов и др.).

Тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора Калтайского сельского поселения определены в соответствии с изменением численности населения и благоустройством жилого фонда.

Расход тепла на жилищно-коммунальные нужды определен в соответствии со СНиП 2.04.07-86 (изм. 2000 г.) «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей площади жилых зданий.

Расчеты произведены для расчетной температуры наружного воздуха на отопление  $T = -40^{\circ}\text{C}$  (согласно СНиП 23.01.99 «Строительная климатология»).

Согласно СНиП 2.04.07-86 (п.2.4, прил.2) укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий принят в соответствии с таблицей ниже.

Таблица 10.2.1

**Укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий (Вт/кв. м общей площади)**

<b>Застройка</b>	<b>ИЖС, 1-2 этажа</b>	<b>3-4 этажа</b>	<b>5 и более этажей</b>
Существующая	237	150	102
Новая	187	109	95

– коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий, принят 0,25;

– коэффициент, учитывающий тепловой поток на вентиляцию общественных зданий, принят для существующих зданий – 0,4; для новых – 0,6;

– укрупненный показатель теплового потока на горячее водоснабжение принят 407 Вт/чел.

Таблица 10.2.2

**Расчетные тепловые нагрузки общественно-деловой и капитальной жилищно-коммунальной застройки с. Калтай на расчетный срок**

<b>Показатель</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Расчетный срок</b>
Численность населения	чел.	3000
в т.ч. в ИЖС	чел.	100
Общая площадь жилых зданий	м <sup>2</sup>	122400
в т.ч. существующих сохраняемых	м <sup>2</sup>	18400
ИЖС	м <sup>2</sup>	16800
малоэтажных многоквартирных	м <sup>2</sup>	1600
5 и более этажных	м <sup>2</sup>	0
НОВЫХ	м <sup>2</sup>	104000
ИЖС	м <sup>2</sup>	104000

малоэтажных многоквартирных	м <sup>2</sup>	0
5 и более этажных	м <sup>2</sup>	0
<b>Максимальный тепловой поток, всего</b>	<b>МВт</b>	<b>36,04</b>
	<b>Гкал/час</b>	<b>31,00</b>
<b>Максимальный тепловой поток без ИЖС, всего</b>	<b>МВт</b>	<b>12,52</b>
	<b>Гкал/час</b>	<b>10,76</b>
Отопление жилых зданий	МВт	23,81
в т.ч. существующих	МВт	4,36
ИЖС	МВт	3,98
малоэтажных многоквартирных	МВт	0,38
5 и более этажных	МВт	0,00
новых	МВт	19,45
ИЖС	МВт	19,45
малоэтажных многоквартирных	МВт	0,00
5 и более этажных	МВт	0,00
Отопление общественной застройки	МВт	5,95
Вентиляция общественной застройки	МВт	3,35
Горячее водоснабжение	МВт	2,93
в т.ч. ИЖС	МВт	0,10

Тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора с. Калтай составит на расчетный срок 31,0 Гкал/час, из нее тепловая нагрузка ИЖС составит 20,2 Гкал/час. Следовательно, нагрузка общественно-деловой и многоквартирной застройки с. Калтай, планирующаяся покрываться от источников централизованного теплоснабжения, составит на расчетный срок 10,8 Гкал/час.

Таблица 10.2.3

**Расчетные тепловые нагрузки общественно-деловой и капитальной жилищно-коммунальной застройки д. Кандинка на расчетный срок.**

<b>Показатель</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Расчетный срок</b>
Численность населения	чел.	2800
в т.ч. в ИЖС	чел.	1500
Общая площадь жилых зданий	м <sup>2</sup>	63900
в т.ч. существующих сохраняемых	м <sup>2</sup>	21700
ИЖС	м <sup>2</sup>	20700
малоэтажных многоквартирных	м <sup>2</sup>	1000
5 и более этажных	м <sup>2</sup>	0
новых	м <sup>2</sup>	42200
ИЖС	м <sup>2</sup>	24700
малоэтажных многоквартирных	м <sup>2</sup>	17500
5 и более этажных	м <sup>2</sup>	0
<b>Максимальный тепловой поток, всего</b>	<b>МВт</b>	<b>20,73</b>
	<b>Гкал/час</b>	<b>17,82</b>
<b>Максимальный тепловой поток без ИЖС, всего</b>	<b>МВт</b>	<b>9,74</b>
	<b>Гкал/час</b>	<b>8,37</b>
Отопление жилых зданий	МВт	13,03
в т.ч. существующих	МВт	5,14
ИЖС	МВт	4,91
малоэтажных многоквартирных	МВт	0,24
5 и более этажных	МВт	0,00
новых	МВт	7,89
ИЖС	МВт	4,62
малоэтажных многоквартирных	МВт	3,27

5 и более этажных	МВт	0,00
Отопление общественной застройки	МВт	3,26
Вентиляция общественной застройки	МВт	1,70
Горячее водоснабжение	МВт	2,74
в т.ч. ИЖС	МВт	1,47

Тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора д. Кандинка составит на расчетный срок 17,8 Гкал/час, из нее тепловая нагрузка ИЖС составит 9,4 Гкал/час. Следовательно, нагрузка общественно-деловой и многоквартирной застройки д. Кандинка, планирующаяся покрываться от источников централизованного теплоснабжения, составит на расчетный срок 8,4 Гкал/час.

Таблица 10.2.4

**Расчетные тепловые нагрузки общественно-деловой и капитальной жилищно-коммунальной застройки с. Курлек на расчетный срок**

<b>Показатель</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Расчетный срок</b>
Численность населения	чел.	1750
в т.ч. в ИЖС	чел.	100
Общая площадь жилых зданий	м <sup>2</sup>	49000
в т.ч. существующих сохраняемых	м <sup>2</sup>	25600
ИЖС	м <sup>2</sup>	24400
малоэтажных многоквартирных	м <sup>2</sup>	1200
5 и более этажных	м <sup>2</sup>	0
новых	м <sup>2</sup>	23400
ИЖС	м <sup>2</sup>	23400
малоэтажных многоквартирных	м <sup>2</sup>	0
5 и более этажных	м <sup>2</sup>	0
<b>Максимальный тепловой поток, всего</b>	<b>МВт</b>	<b>16,03</b>
	<b>Гкал/час</b>	<b>13,78</b>
<b>Максимальный тепловой поток без ИЖС, всего</b>	<b>МВт</b>	<b>5,77</b>
	<b>Гкал/час</b>	<b>4,96</b>
Отопление жилых зданий	МВт	10,44
в т.ч. существующих	МВт	6,07
ИЖС	МВт	5,78
малоэтажных многоквартирных	МВт	0,28
5 и более этажных	МВт	0,00
новых	МВт	4,38
ИЖС	МВт	4,38
малоэтажных многоквартирных	МВт	0,00
5 и более этажных	МВт	0,00
Отопление общественной застройки	МВт	2,61
Вентиляция общественной застройки	МВт	1,26
Горячее водоснабжение	МВт	1,71
в т.ч. ИЖС	МВт	0,10

Тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора с. Курлек составит на расчетный срок 13,8 Гкал/час, из нее тепловая нагрузка ИЖС составит 8,8 Гкал/час. Следовательно, нагрузка общественно-деловой и многоквартирной застройки с. Курлек, планирующаяся покрываться от источников централизованного теплоснабжения, составит на расчетный срок 5,0 Гкал/час.

Таблица 10.2.5

**Расчетные тепловые нагрузки общественно-деловой и капитальной жилищно-коммунальной застройки д. Березовая Речка и д. Госконоюшня на расчетный срок.**

<b>Показатель</b>	<b>Ед. изм.</b>	<b>Расчетный срок</b>
-------------------	-----------------	-----------------------

Численность населения	тыс.чел.	0,05
в т.ч. в ИЖС	тыс.чел.	0,05
Общая площадь жилых зданий	тыс.м <sup>2</sup>	2,8
в т.ч. существующих сохраняемых	тыс.м <sup>2</sup>	2,8
ИЖС	тыс.м <sup>2</sup>	2,8
малоэтажных многоквартирных	тыс.м <sup>2</sup>	0
5 и более этажных	тыс.м <sup>2</sup>	0
новых	тыс.м <sup>2</sup>	0
ИЖС	тыс.м <sup>2</sup>	0
малоэтажных многоквартирных	тыс.м <sup>2</sup>	0
5 и более этажных	тыс.м <sup>2</sup>	0
<b>Максимальный тепловой поток, всего</b>	<b>МВт</b>	<b>0,94</b>
	<b>Гкал/час</b>	<b>0,81</b>
<b>Максимальный тепловой поток без ИЖС, всего</b>	<b>МВт</b>	<b>0,23</b>
	<b>Гкал/час</b>	<b>0,20</b>
Отопление жилых зданий	МВт	0,66
в т.ч. существующих	МВт	0,66
ИЖС	МВт	0,66
малоэтажных многоквартирных	МВт	0,00
5 и более этажных	МВт	0,00
новых	МВт	0,00
ИЖС	МВт	0,00
малоэтажных многоквартирных	МВт	0,00
5 и более этажных	МВт	0,00
Отопление общественной застройки	МВт	0,17
Вентиляция общественной застройки	МВт	0,07
Горячее водоснабжение	МВт	0,05
в т.ч. ИЖС	МВт	0,05

Тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора д. Березовая Речка и д. Госконюшня составит на расчетный срок 0,8 Гкал/час, из нее тепловая нагрузка ИЖС составит 0,6 Гкал/час. Следовательно, нагрузка общественно-деловой застройки д. Березовая Речка и д. Госконюшня составит на расчетный срок 0,2 Гкал/час.

Суммарная максимальная тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора Калтайского сельского поселения составит на расчетный срок 63,4 Гкал/час, в том числе: многоквартирная жилая и общественно-деловая застройка – 24,4 Гкал/час, ИЖС – 39,0 Гкал/час.

Намечен перевод котельных д. Кандинка и с. Курлек на природный газ.

Для покрытия возрастающих тепловых нагрузок потребуется увеличение тепловой мощности на отопительных котельных.

Планируется строительство теплосетей к новой многоквартирной (д. Кандинка) и общественно-деловой (с. Калтай и д. Кандинка, с. Курлек) застройке.

Горячее водоснабжение многоквартирной застройки предусматривается централизованным.

Для обеспечения теплоэнергией и горячим водоснабжением населения ИЖС необходимо применять индивидуальные отопительные системы, топливом для которых будет природный газ (с. Калтай и д. Кандинка, с. Курлек) и древесное топливо (д. Березовая Речка, д. Госконюшня).

Необходимо внедрение у потребителей приборов учета и систем регулирования теплоэнергии.

Основные пути осуществления мероприятий по реконструкции элементов теплового хозяйства:

– реконструкция и модернизация оборудования котельных, с переводом на природный газ (д. Кандинка, с. Курлек) и увеличением установленной тепловой

мощности;

- замена изношенных участков тепловых сетей и повышение их теплоизоляции;
- оснащение систем теплоснабжения, особенно приемников теплоэнергии, средствами коммерческого учета и регулирования;
- усиление теплоизоляции ограждающих конструкций зданий.

### **10.3 Газоснабжение**

#### Существующее положение

Газоснабжение Калтайского сельского поселения осуществляется природным и сжиженным газом.

На территории Калтайского сельского поселения ГРС не располагается.

Природный газ поступает в поселение по межпоселковому газопроводу от ГРС «Чернореченская». Природным газом газифицировано только с. Калтай, к остальным населенным пунктам поселения природный газ не подведен.

Аварийных участков на газопроводах нет. Ведется постоянное обслуживание и контроль за состоянием системы газопроводов, сооружений и технических устройств на них.

Потребители негазифицированных населенных пунктов поселения пользуются привозным сжиженным углеводородным газом (СУГ), доставляемым с ГНС г. Томск.

#### Проектные предложения

Источником газоснабжения Калтайского сельского поселения предусматривается природный и сжиженный газ.

Использование природного газа улучшит условия проживания населения, значительно снизит расходы на тепловыработку.

Природный газ будет поступать в поселение от ГРС «Чернореченская».

Для газификации Калтайского сельского поселения необходимо провести мероприятия по переводу жилого фонда и котельных на природный газ. Для этого необходимо строительство межпоселковых газопроводов высокого (среднего) давления до газораспределительных пунктов и котельных в с. Калтай, д. Кандинка и с. Курлек.

Согласно СП 42-101-2003, удельное коммунально-бытовое газопотребление по поселению на перспективу составит 300 куб. м/год для потребителей индивидуального жилищного фонда, 120 куб. м/год – для потребителей многоэтажного фонда, с учетом централизованного горячего водоснабжения капитальной жилой застройки.

Суммарный расход природного газа по Калтайскому сельскому поселению на расчетный срок составит 25,2 млн. куб. м/год, в том числе:

- на пищеприготовление и коммунально-бытовые нужды – 2,3 млн. куб. м/год;
- на выработку теплоэнергии для отопления жилищно-коммунального сектора – 22,2 млн. куб. м/год;
- прочими потребителями – 0,7 млн. куб. м/год.

СУГ предлагается использовать для нужд населения негазифицированных населенных пунктов (д. Березовая Речка, д. Госконюшня – пищеприготовление, горячее водоснабжение) и заправки автотранспорта.

Местоположение ГРП, трассы существующих и проектируемых газопроводов показаны на схеме «Карта транспортной и инженерной инфраструктуры (электро-, тепло-, газоснабжение, связь, водоснабжение, водоотведение), инженерного благоустройства территории (инженерная подготовка территории, охрана окружающей среды)» в масштабе 1:25 000.

#### 10.4. Водоснабжение

При составлении раздела использованы следующие нормативные документы:

- Водный кодекс РФ, 2007.
- СП 31.13330.2012 (Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* М., 2004.)
- СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения, М., 2002.
- СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, М., 2002

##### Существующее положение

Водоснабжение населенных пунктов базируется на использовании подземных источников.

На территории Калтайского сельского поселения добыча подземных вод ведётся для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения населения и технологического обеспечения сельскохозяйственных объектов, предприятий и учреждений с.Калтай, д. Кандинка, с. Курлек, д.Госконюшня.

Все скважины, расположенные на территории Калтайского сельского поселения работают на неутвержденных запасах.

Водоснабжение с.Калтай, д. Кандинка, с. Курлек, д.Госконюшня. осуществляется из водоразборных колонок, системы базируются на водозаборных скважинах.

В д. Кандинка действует станция водоподготовки.

Проектная производительность станции 480 м<sup>3</sup>/сут, фактическая-480 м<sup>3</sup>/сут

Водоснабжение д. Березовая Речка децентрализованное.

Протяженность водопроводных линий в поселении составляет 33 км.

Таблица 10.4.1

**Характеристика водозаборных сооружений**

№	Наименование показателя	с.Калтай	д. Кандинка	с. Курлек	д.Госконюшня
1	Количество скважин	3	3	4	1
2	№ скважины	№2/86; №28/78; №15/94	№15/77; №18/77; №22/77	б/н	б/н
3	Год ввода	1985 ; 1978; 1994;	1977 ; 1977; 1977;	н/д	н/д
4	Дебит скважины по паспорту, м <sup>3</sup> /час	15/10; 13,3/9; 15/10,2;	18/25; 115/25; 20/10;	н/д	н/д
5	Глубина скважин, м	140; 115; 130	54; 57; 60	35-40	н/д
7	Количество башен	3	1	4	-

Основные проблемы системы водоснабжения:

- Низкое качество питьевой воды в с.Калтай, д. Кандинка, с. Курлек, д.Госконюшня.
- Отсутствие станции водоочистки (водоподготовки) в с.Калтай, с. Курлек, д.Госконюшня
- Высокий износ водозаборных скважин и водопроводных сетей.

### **Проектные предложения**

На данной стадии проектирования проектные предложения сводятся к определению расчетного водопотребления, уточнению источников водоснабжения и мероприятий по подаче воды.

Основные задачи по организации системы водоснабжения:

1. Обеспечение населения качественной питьевой водой в необходимом количестве.
2. Поддержка оптимальных условий водопользования, качества подземных вод в состоянии, отвечающем санитарным и экологическим требованиям.
3. Предотвращение загрязнения и истощения запасов подземных вод с целью обеспечения перспективы нормального водоснабжения качественной питьевой водой.

Централизованной системой водоснабжения на расчетный срок предусматривается 100% охват территории населенных пунктов с.Калтай, д. Кандинка, с. Курлек, д.Госконюшня.. Система водоснабжения однозональная, хозяйственно-питьевая-противопожарная низкого давления.

#### Расчётные расходы воды

Расчётные расходы воды на нужды населения подсчитаны по нормативам СНиП 2.04.02-84\*. Благоустройство жилой застройки принято следующим:

– к расчетному сроку очереди вся застроенная территория оборудуется централизованной системой водоснабжения.

Удельные среднесуточные (за год) нормы водопотребления –  $q_{ср}$ , принятые по СНиПу включают расходы холодной и горячей воды в жилых и общественных зданиях, а также на коммунальных предприятиях. Коэффициент суточной неравномерности водопотребления для определения максимальных расходов принят равным 1,2.

На расчетный срок расход на одного жителя на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается в размере — 160 литров.

Расходы воды на мойку улиц и полив зеленых насаждений водопровода в поливочный сезон подсчитаны по нормативам СНиПа 2.04.02-84\* из расчёта 50 л/сут. на одного жителя. Эти расходы соответствуют максимальным суточным. Продолжительность поливочного периода совпадает, в среднем, с устойчивой температурой воздуха +10°C.

Количество воды на нужды местной промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтённые расходы приняты в размере 15% (на расчетный срок) от суммарных расходов воды.

Расходы воды на пожаротушение от системы водопровода подсчитаны в таблице 10.4.2 в соответствии с требованиями СНиПа 2.04.02-84\*. В расчётное количество одновременных пожаров включены и пожары на промышленных предприятиях, при этом для предприятий, имеющих технические водозаборы, дополнительное пожаротушение – от сети промводоснабжения.

Продолжительность тушения пожара – 3 часа; срок восстановления противопожарного запаса воды – не более 24 часов. Во время тушения пожара допускается сокращение расходов воды на технологические нужды промпредприятий, поливку и т.п. Неприкосновенный запас воды на пожаротушение хранится в резервуарах головных водопроводных сооружений. Пропуск противопожарных расходов должен учитываться при расчётах водопроводной сети.

Для ряда объектов повышенной ответственности (объекты энерго- и водоснабжения, пожарное депо, больницы и т.д.) следует предусматривать пожарные резервуары местного значения – эти резервуары в данном масштабе не показываются.



Дополнительное пожаротушение возможно из открытых водоёмов, для чего следует предусматривать устройство съездов, обеспечивающих забор воды автотранспортом.

Таблица 10.4.2

**Расходы воды на пожаротушение**

№№ п/п	Наименование	Единицы измерения	с.Калтай, д.Кандинка, с.Курлек расчётный срок	Остальные нас. пункты расчётный срок
1	Расчётное количество жителей	тыс.человек	>1	< 1
2	Количество одновременных пожаров	шт.	1	1
3	Расходы воды на наружное пожаротушение: - одного пожара (норматив) - всего (t-3часа)	л/с куб.м	10 108	5 54
4	Расход воды на внутреннее пожаротушение (при нормативе на один пожар 2 струи по 5л/с, t-3 часа)	куб.м	108*2=216	54*2=108
5	Суммарный расход воды на пожаротушение (п.3+п.4) -округлённо	куб.м тыс.куб.м	324 0,324	162 0,162

Источники водоснабжения

Водоснабжение всех населенных пунктов на расчетный срок будет базироваться на использовании подземных источников.

В целях обеспечения подачи потребителям воды нормативного качества, необходима организация станций водоподготовки в с.Калтай, с. Курлек, д.Госконюшня.

Зоны санитарной охраны

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности работы хозяйственно питьевого водопровода для хозяйственно-питьевых водозаборов предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО).

ЗСО устанавливается в соответствии с действующими нормами – СанПиН 2.1.4.1110-02 «ЗСО источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СНИП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

*Санитарные мероприятия* на территории зон и полос должны соответствовать действующим нормативам и, в основном, сводятся к следующему:

- На территории I пояса ЗСО (строгoго режима) предусматривается планировка, ограждение и озеленение, сторожевая сигнализация. Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации водопровода. ЗСО составляет 50 м.
- На территории II пояса ЗСО запрещается размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, которые могут вызывать микробное и химическое загрязнение источников водоснабжения. Границы II пояса ЗСО на пересечении дорог, троп и пр. должны быть обозначены столбами со специальными знаками.
- На территории III пояса ЗСО запрещается загрязнение промышленными отходами, нефтепродуктами, ядохимикатами.
- В пределах санитарно-защитных полос водоводов (10 м) должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (свалки, кладбища, скотомогильники и т.п.).

Схема водоснабжения

Схема хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов принята однозонной, противопожарной, низкого давления. Минимальный свободный напор в сети при максимальном водопотреблении для одноэтажной застройки принят не менее 10 м, а при большей этажности на каждый этаж добавляется 4 м.

На расчетный срок предусматривает строительство новых сетей водоснабжения с.Калтай, д. Кандинка, с. Курлек.

Существующие водонапорные башни сохраняются и используются для хранения пожарного запаса.

В целях обеспечения подачи потребителям воды нормативного качества необходимо строительство модульных станций водоподготовки в с.Калтай, с. Курлек, д.Госконюшня.

Расчетное максимальное суточное водопотребление в поселении на расчетный срок — **1859,3 м<sup>3</sup>/сут.**

Проектом предлагается разработка проектов зон санитарной охраны, обустройство и соблюдение в их границах всех нормативных регламентов.

Таблица 10.4.3

**Расходы воды по системам централизованного водоснабжения (расчетный срок)**

№ п/п	удельные нормы водопотребления	Показатели	Ед. измерения	с.Калтай	д. Кандинка	с. Курлек	д.Госконюшня	ИТОГО
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	Расходы на нужды населения							
1	q <sub>ср</sub> =160 л/сут/чел	- население	тыс. чел.	3,000	2,500	1,450	0,040	<b>6,990</b>
		- ср.расходы	м3/сут	480	400	232	6,4	<b>1118,4</b>
		- тах расходы	м3/сут	576	480	278,4	7,7	<b>1342,1</b>
II	Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений							
	q <sub>тах</sub> = 50* л/сут/чел	- население	тыс. чел.	3,000	2,500	1,450	0,040	<b>6,990</b>
		- ср.расходы	м3/сут	150	125	72,5	2	<b>349,5</b>
III	Расходы воды на нужды местной промышленности от системы водопровода (15%)							
	Суммарные расходы в целом по системе водопровода (пп. I+ II + III )	- ср.расходы	м3/сут	702	585	339,3	9,4	<b>1635,7</b>
		- тах расходы	м3/сут	798	665	385,7	10,6	<b>1859,3</b>
IV	Среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя округленно- всего в том числе: - на хозяйственные нужды (без учета промышленности)		л/сут/чел	160	160	160	160	<b>160</b>
			л/сут/чел	192	192	192	192	<b>192</b>

Таблица 10.4.4

Основные мероприятия по развитию системы водоснабжения:

- Разработка и реализация программы развития систем водоснабжения населенных пунктов Томского района.
- Оценка запасов, обустройство эксплуатируемых месторождений подземных вод.

- Разработка проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения питьевого назначения, обустройство и соблюдение в их границах всех нормативных регламентов.
- Оформление лицензий на водопользование, упорядочение и контроль при лицензировании водопользователей.
- Строительство современных станции водоподготовки в с.Калтай, с. Курлек, д.Госконюшня.
- Реконструкция станции водоподготовки в д.Кандинка, производительностью 500 м<sup>3</sup>/сут
- Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены.
- Разработка и реализация программы развития систем водоснабжения населенных пунктов Томского района.
- Капитальный ремонт водонапорных башен

### **10.5. Водоотведение**

При составлении раздела использованы следующие нормативные документы:

- Водный кодекс РФ, 2007.
- СП 32.13330.2012 (Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* М., 2004.).
- СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод, М., 2000.

#### Существующее положение

Централизованная система водоотведения в Калтайском поселении отсутствует.

Водоотведение остальных населенных пунктов поселения осуществляется на выгреб с последующей вывозкой на сельские свалки, расположенные возле населенных пунктов.

Вывоз осуществляется специализированной организацией, имеющей соответствующую лицензию, по разовым заявкам.

#### ***Проектные предложения***

##### Системы водоотведения

Проектом предлагается организация централизованной системы водоотведения в с.Калтай, с. Курлек, д. Кандинка.

В остальных населенных пунктах предлагается установка автономных систем водоотведения и очистки стоков заводского изготовления (для каждого дома, либо для группы домов). Строительство централизованных систем в малых населенных пунктах экономически нецелесообразно.

Проектные предложения на данной стадии проектирования сводятся к определению расчетных расходов сточных вод и, соответственно, к мощности очистных сооружений. Состав очистных сооружений, параметры сетей и сооружений, материалы труб и т.д. определяются на последующей стадии проектирования специализированной организацией после гидравлического расчёта системы.

Для очистки стоков промышленных предприятий, предлагается строительство собственных очистных сооружений, состав и производительность которых определяются на следующих стадиях проектирования в зависимости от мощности конкретных предприятий и состава сточных вод.

##### Расчётные расходы воды

Расчётные расходы воды на нужды населения подсчитаны по нормативам СНиП 2.04.02-84\*.

**Расходы сточных вод по системам водоотведения населенных пунктов Калтайского поселения (расчетный срок)**

№ п/п	удельные нормы водоотведения	Показатели	Ед. измерения	с. Калтай	д. Кандинка	с. Курлек	ИТОГО
1	2	3	4	5	6	7	8
I	Стоки от населения						
1	qср =160 л/сут/чел	- население	тыс. чел.	3,000	2,500	1,450	<b>6,950</b>
		- ср.расходы	м3/сут	480	400	232	<b>1112</b>
II	Сточные воды от местной промышленности (15%)		м3/сут	72	60	34,8	<b>166,8</b>
	Суммарные расходы стоков (пп. I+ II)	- ср.расходы	м3/сут	552	460	266,8	<b>1278,8</b>
III	Среднесуточное (за год) водопотребление на одного жителя округленно- всего		л/сут/чел	160	160	160	<b>160</b>
	в том числе: - на хозяйственные нужды (без учета промышленности)		л/сут/чел	192	192	192	<b>192</b>

Схема хозяйственно-бытовой канализации

Централизованной системой водоотведения на расчетный срок предусматривается 100% охват территории в с.Калтай, д. Кандинка, с. Курлек.

Для д.Кандинка и с.Калтай будут функционировать общие очистный сооружения.

Вывоз сточных вод д. Госконюшня предусматривается на общие очистные сооружения д.Кандинка и с.Калтай.

Для очистки стоков промышленных предприятий предлагается строительство собственных очистных сооружений, состав и производительность которых определяются на следующих стадиях проектирования в зависимости от мощности конкретных предприятий и состава сточных вод.

**Основные мероприятия по развитию системы водоотведения:**

- Разработка и реализация программы развития систем водоотведения населенных пунктов Томского района.
- Строительство канализационных очистных сооружений между с.Калтай и д. Кандинка мощностью 1,0 тыс.м<sup>3</sup>/сут; и в с. Курлек мощностью 0,3 тыс.м<sup>3</sup>/сут
- Организация вывоза сточных вод д.Госконюшня на общие очистные сооружения с.Калтай и д. Кандинка
- Организация сливного пункта на общих очистных сооружениях с.Калтай и д. Кандинка.
- Строительство сетей водоотведения в с.Калтай, д. Кандинка, с. Курлек.
- Строительство очистных сооружений для очистки сточных вод производственных предприятий различного направления.

## 10.6 Системы связи

### 10.6.1. Телефонизация

#### Существующее положение

Телефонная связь- это основной вид связи, организованный по линиям телефонной сети. Потребителями телефонной связи являются абоненты квартирного и общественного секторов.

Основным оператором проводной связи в поселении является Томский филиал ОАО «Ростелеком». ОАО «Ростелеком» предоставляет услуги местной внутризоновой телефонной связи, пакетная передача данных, услуги доступа в сеть интернет и многие другие.

Список автоматических телефонных станций района и их технические характеристики представлен в таблице 10.6.1.1.

Таблица 10.6.1.1

№ п/п	Наименование населенного пункта	Адрес	Тип АТС	Емкость монтажная №№	Емкость задействованная №№
1	Калтай	ул.Мичурина, д. 7-1	Квант-Е	384	310
2	Кандинка	ул.Школьная, д. 28	АТС-320	288	286
3	Курлек	ул.1-я гаражная, д. 17	Квант-Е	512	408
4	<b>ИТОГО</b>			<b>1184</b>	<b>1004</b>

Так же в рамках выполнения программы «Установка таксофонов в отделениях почтовой связи сельских населенных пунктов», утвержденной правительством России на территории поселения проведена установка таксофонов. Все абоненты АТС и пользователи универсальных таксофонов имеют доступ к услугам местной, междугородней и международной связи.

Межстанционная и междугородняя связь на территории поселения осуществляется на основе волоконно-оптических кабелей, которые обеспечивают надежную и бесперебойную передачу данных и высокую надежность телефонных соединений.

В населенных пунктах поселения применяются следующие типы прокладки кабеля:

- Подземный в кабельной канализации и коллекторах;
- Подземный в грунте;
- Подвесной на столбовой и стоечной линии.

#### Проектное решение

Для определения общего количества телефонных аппаратов на перспективу при условии полного удовлетворения населения и народного хозяйства в телефонной связи общего пользования, в соответствии с нормативными документами были использованы рациональные нормы потребления средств и услуг телефонной связи:

- для населения – 1 телефон на семью;
- для народного хозяйства – 20% от квартирного сектора.
- Четыре ТА (телефона автомата)- на 1000 жителей.

Для квартирного сектора при средней численности семьи 3 человека (коэффициент семейности), телефонная плотность на 100 жителей будет равна  $100/3 = 33,3$  телефона.

Результаты расчетов, с учетом изменения населения в Томском районе, приведены в таблице 10.6.1.2.

*Таблица 10.6.1.2*

№ п/п	Название населенного пункта	Расчетный срок, 2035 г.		
		Количество номеров для жилого сектора	Количество номеров для общественных зданий	Количество номеров для таксофонов
1	с.Калтай	534	107	6
2	д.Кандинка	800	160	10
3	с.Курлек	550	110	7

Распределение абонентской емкости по населенным пунктам поселения на проектный период приведены в таблице 10.6.1.3.

*Таблица 10.6.1.3*

Название населенного пункта	Существующая емкость	Расчетный срок, 2035г.
с.Калтай	384	647
д.Кандинка	288	970
с.Курлек	512	667

Для обеспечения необходимой номерной емкости, потребуется проведение следующих мероприятий:

- Перевод остающихся устаревших, аналоговых АТС на цифровое оборудование;
- Для обеспечения необходимой номерной емкости в Калтайском СП необходимо: увеличение емкости АТС в с.Калтай на 263 №№, в д.Кандинка на 682 №№, в с.Курлек на 155№№.
- Перевод всех межстанционных связей на оптоволокно;

На расчетный срок для удовлетворения возрастающих потребностей абонентов в высокой скорости доступа к сети Интернет, а так же появление новых услуг связи, потребуется модернизация оборудования систем передачи по кабелям ВОЛС. Потребуется модернизация оконечных устройств систем ВОЛС, без замены линий связи. Для этого планируется использовать аппаратуру передачи данных, использующую технологию DWDM спектрального уплотнения каналов. Данная технология позволяет без замены кабеля значительно увеличить скорость передачи данных по оптоволокну. Технология спектрального уплотнения DWDM позволяет одновременно передавать несколько информационных каналов по одному оптическому волокну на разных несущих частотах и тем самым существенно увеличивать пропускную способность на уже построенных волоконно-оптических линиях до 400 Гбит/с.

Для наиболее удаленных, а так же малонаселенных сельских поселений, а так же для новых коттеджных поселков наиболее финансово оправданно использование систем радиодоступа стандарта DECT. Используя весь потенциал стандарта DECT, система позволяет обслуживать от 40 до 1000 фиксированных беспроводных абонентов. Высокое качество связи обеспечивается цифровым кодированием речи и эффективным частотно-временным разделением радиоканалов. Одна базовая станция системы способна обслуживать 12 одновременных полнодуплексных каналов и при средней нагрузке 0,07

Эрл обеспечивать телефонной связью до 80 абонентов. При прямой видимости зона обслуживания базовой станции может достигать 10 км.

В заключение анализа развития фиксированной телефонной связи, необходимо учесть то, что в настоящее время мобильная связь оказывает значительное влияние на данный сектор телекоммуникаций. И постепенное удешевление абонентских терминалов сотовой связи и снижение тарифов на звонки приводит к тому, что многие абоненты отказываются от услуг стационарных телефонов. И поэтому надо учитывать то, что полученные по расчетам значения могут в значительной мере изменяться, под действием развивающейся мобильной связи.

### **10.6.2. Сотовая связь**

Услуги подвижной радиотелефонной связи в сети связи общего пользования (сотовой радиотелефонной связи), на территории района оказывают 5 операторов. Это Федеральные операторы ОАО «Мобильные ТелеСистемы», ОАО «Мегафон», ОАО «Вымпелком» (марка Билайн), а так же местный оператор "Wellcom" и один малый оператор Теле 2. Все операторы, за исключением компании "Wellcom", предоставляют услуги в стандарте сотовой связи GSM-900/1800. Компания "Wellcom" представляет услуги и в более современном стандарте NMT-450/NMT-450 IMC. Данный стандарт наряду с обычными услугами (передача коротких сообщений, передача голоса), предлагает услугу скоростной передачи данных. При этом максимальная скорость передачи данных равна 153 Кб/сек — это в 3 раза выше возможностей Dial-up и GPRS. В перспективе планируется внедрение технологии CDMA2000 1x EV-DO, скорость передачи данных — до 2,4 Мбит/с.

В настоящее время сотовая связь стала основной заменой фиксированной телефонии. Низкие тарифы, отличная зона покрытия почти всеми операторами связи, низкая стоимость мобильных устройств вызвало резкий рост числа абонентов. Фактически по стоимости обслуживания сотовые операторы вплотную приблизились к фиксированной телефонии и создали ей серьезную конкуренцию.

В настоящее время рынок сотовой связи вступил в фазу перехода из категории «быстрорастущих» в категорию «зрелых» со всеми присущими этому переходу явлениями — высоким уровнем конкуренции и проникновения и, как следствие, замедлением темпов роста абонентской базы. Данные факторы заставляют операторов сотовой связи корректировать маркетинговые стратегии в направлении развития дополнительных услуг и увеличения объемов пользования мобильной связью.

Основные этапы развития сотовой связи:

- Создание сетей сотовой связи следующего поколения (LTE), на основе существующей инфраструктуры базовых станций и коммутаторов.
- Строительство новых базовых станций и расширение зоны охвата.
- Выравнивание зон покрытия всех сотовых операторов
- Снижение тарифов и дальнейшее расширение дополнительных мобильных сервисов.

### **10.6.3. Телевидение**

Основным оператором телевизионного вещания в поселении является Томский Филиал "Российской телевизионной и радиовещательной сети".

В соответствии с ГОСТ 7845-79 вещание производится в аналоговом формате, системе цветности SECAM DK (625 строк, 50 полей, чересстрочная развертка). Приём



программ телевизионного вещания Томским ОРТПЦ осуществляется приёмными земными спутниковыми станциями связи (ПЗСС).

Вещание на территории района обеспечивает цех связи расположенный в городе Томск.

Общий перечень программ, и их параметры приведены в таблице 10.6.3.1.

*Таблица 10.6.3.1*

№ п/п	№ТВ К	Название программы	Мощность излучения, кВт	Расчетный радиус зоны охвата, (км)	Охват населения %
1	1	Первый канал	5.000	82.19	100
2	5	ТВ-2	1.000	57.61	100
3	6	СТС+ открытое телевидение	0.500	44.15	100
4	8	Россия 2	2.500	63.05	100
5	9	ТНТ	1.500	53.85	100
6	11	Россия 1	5.000	71.14	100
7	22	ТВ-3	1.000	37.92	100
8	24	НТВ	1.000	37.42	100
9	29	РЕН	1.000	33.77	60
10	34	Петербург-5 канал	1.000	24.50	60
11	37	Новый Век Томск	1.000	33.10	60
12	39	7ТВ	1.000	24.98	60
13	41	Россия К	1.000	24.50	60
14	49	ТВЦ	1.000	24.50	60
15	51	Муз-ТВ	1.000	33.67	60

Проводное вещание на территории поселения, как и на всей территории Томского района, свернуто. Для информирования населения в случае возникновения чрезвычайных ситуаций, предполагается использовать эфирное вещание и программы телевещания.

Перспектива развития телевизионного вещания на территории поселения основана на с концепции Федеральной целевой программы «Развитие телерадиовещания в Российской Федерации на 2009 - 2015 годы». Коллективом «Томского ОРТПЦ» ведутся работы по проектированию сети цифрового телерадиовещания, стандарта DVB-T2. Ожидаемая зона охвата населения цифровым телевещанием томской области составляет 99,9%. Приём программ телевизионного вещания для проектируемых передающих станций так же планируется осуществить по средствам ПЗСС.

#### **10.6.4. Интернет**

Томский филиал ОАО «Ростелеком» основываясь, на уже имеющихся линиях телефонной связи, предлагает услуги доступа к глобальной сети. Площадки предоставления услуг доступа в Интернет расположены в существующих АТС. Основные технологии доступа в Интернет, это коммутируемый (DialUp) и выделенный (xDSL) доступ.

При использовании услуг коммутируемого доступа, пользователь получает доступ, в Интернет, имея только компьютер, модем и телефонную линию, скорость соединения в этом случае составляет до 56 кбит/с. Скорость и возможность подключения зависят от качества телефонных линий и емкости модемного пула конкретной АТС.

Выделенный (ADSL и SHDSL) доступ позволяет получать услуги доступа, используя медные телефонные пары, на высокой скорости до 24 Мбит/с. При том, что телефонная линия остается свободной.

Развитие Интернета в Томском районе связано:

- На первую очередь с дальнейшим внедрением услуг широкополосного доступа (ADSL) в интернет, посредством перевода существующих АТС с аналогового на цифровое оборудование, с параллельным увеличением количества портов.
- На конец первой очереди и на расчетный срок, благодаря развитию оптоволоконных сетей появятся варианты высокоскоростного доступа следующего поколения. В основном с использованием технологий ЕТТН и xPoN (оптика в каждый дом) со скоростями до 1 Гбит/с. На основе данных сетей приоритетными направлениями развития беспроводного широкополосного доступа к сети Интернет: Wi-Fi и WiMAX будут развиваться параллельно и ориентироваться на различные целевые сегменты (домашний и бизнес направления).

Кроме того в настоящее время работу с сетью Интернет предоставляют и сотовые операторы (МТС, Мегафон, Билайн, Теле 2, "Wellcom"), при желании с помощью сотового телефона абонент может войти в сеть в любой точке поселения. Вопрос только в стоимости оплаты таких подключений. Правда скорость и стабильность таких соединений сильно изменяется в зависимости от оператора и места расположения абонента. На расчетный срок в связи с появлением сотовых сетей следующего поколения (LTE) скорости мобильных соединений вырастут до 172,8 Мбит/с.

#### **10.6.5. Почтовая связь**

Услуги почтовой связи на территории поселения оказывает Томский филиал Почты России. Всего на территории поселения действуют 3 почтовых отделения.

Наряду со стандартным набором услуг по отправке и получении корреспонденции, в настоящее время в почтовых отделениях предоставляются услуги по выплате и доставке пенсий и пособий, прием коммунальных платежей, продажа билетов, почтовые переводы «КиберДеньги», Регион-Курьер (курьерская доставка), Электронная гибридная почта и многие другие услуги.

Вместе с тем, длительные сроки доставки корреспонденции, периодических изданий, высокие тарифы и доля устаревших технологий, низкий уровень оплаты труда и отсутствие средств на техническое перевооружение сдерживают развитие предприятий почтовой связи, не позволяют обеспечить качество предоставления традиционных услуг, значительно расширить их спектр, создать современную эффективную почтовую инфраструктуру, способствующую развитию торговых отношений с учетом развития электронной коммерции.

Решения этих вопросов возможно по следующим направлениям:

- расширение спектра услуг и повышение их качества;
- внедрение современных компьютерных технологий в производственные процессы обработки и доставки почтовых отправлений;
- увеличение доли коммерческой составляющей в спектре услуг, оказываемых населению области.

Дальнейшее развитие ПКД в Интернет, это позволяет решать задачу создания пунктов подключения к общедоступным информационным системам, поставленную федеральной целевой программой «Электронная Россия».

## 11. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА И ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ

Данный раздел выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов:

- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиПа 2.07.01-89\*),
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (в стадии актуализации, СНиП 2-04.03-85),
- СП 58.13330.2012 «Гидротехнические сооружения. Основные положения» (актуализированная редакция СНиПа 33-01-2003),
- СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения» (в стадии актуализации, СНиП 22-02-2003),
- СП 104.13330.2012 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» (в стадии актуализации, СНиП 2.06.15-85),
- СП 115.13330.2012 «Геофизика опасных природных воздействий» (в стадии актуализации, СНиП 22-01-95),
- СП 82.13330.2012 «Благоустройство территорий» (в стадии актуализации, СНиП 111-10-75),
- СП 101.13330.2012 «Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения» (в стадии актуализации, СНиП 2.06-07-87),
- СП 111.13330.2012 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (в стадии актуализации, СНиП 11-04-2003),
- Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты (М, 2006г.).

Основными источниками исходных данных послужили материалы, предоставленные Администрацией Калтайского сельского поселения, сведения управления МЧС по Томской области, сведения Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области (данные по ГТС), ОАО «Томскгеомониторинг» и др.

Кроме того, учтены материалы проектов «Схемы территориального планирования Томской области» (СПб, 2011г.), «Схемы территориального планирования Томского района» (СПб, 2012г.).

Цель настоящего раздела – на основании анализа природно-техногенных условий территории предусмотреть комплекс мероприятий по инженерной подготовке и защите населенных пунктов МО «Калтайское сельское поселение» с целью обеспечения безопасных условий их функционирования, повышения уровня комплексного благоустройства территорий населенных пунктов.

На территории поселения имеются следующие неблагоприятные природные процессы, требующие учета при территориальном планировании, а именно:

- затопление паводковыми водами редкой повторяемости,

Гидрографическая сеть представлена реками Томь, их притоками (см. раздел Гидрологическая характеристика).

Гидрологические наблюдения на территории района проводятся за р. Томь на водпостах (отметки «0 графика»):

- г. Томск, гидроствор (выше города) – 69,25 мБС;
- г. Томск, пристань – 69,32 мБС.
- с. Поломошное (на севере Кемеровской области), 90.88 м. БС.

Уровень воды паводка 1% обеспеченности по р. Томь:

- г. Томск, гидроствор (выше города) – 80,05 мБС, 1080 см над «0» графика;
- г. Томск, пристань – 80,05 мБС, 1073 см над «0» графика,
- с. Поломошное – 102.2 м БС, 1132 см на «0» графика.

Ввиду того, что посты наблюдений расположены на расстоянии более 50 км от населенных пунктов Калтайского поселения, для определения зоны возможного затопления выполнены ориентировочные расчеты отметки затопления.

Принимались следующие допущения:

- уклоны р. Томь в среднем течении (Томская область) – 0.15 – 0.35‰, принято значение 0.35‰,
- базовый водпост принят г. Томск, пристань (уровень паводка 1% обеспеченности – 80.05 м БС),
- относительные превышения от водпоста – 9.9 м,
- вероятный уровень затопления 1% обеспеченности в районе нп. Курлек – 90 м БС

Зона затопления расчетным паводком 1% обеспеченности показана ориентировочно. На стадии проектов генеральных планов населенных пунктов зона затопления должна быть уточнена специализированными организациями (ГУ ЦГМС по Томской области, ТГУ и др.).

В период весеннего половодья возможно затопление:

- части населенного пункта – Калтай (в северной части поселка), Курлек (в северной части поселка),
- подтопление зданий и сооружений грунтовыми водами. Может быть обусловлено как природными, так и антропогенными причинами.

К числу техногенных причин подтопления относятся: затрудненный поверхностный сток из-за строительства дорог, свайных фундаментов, засорения и заиливания дренажных систем, русел ручьев и ручьев;

- процессы овражной эрозии, оползни. Боковая речная (береговая) эрозия может развиваться в бортах долины р. Томь.

По данным ГОНС за объектами проявления опасных природных процессов (ОАО «Томскгеомониторинг») на территории района подобных критических объектов не выявлено (кроме собственно г. Томска);

- заболачивание и заторфовывание в пределах пойменных территорий, а также на выровненных поверхностях равнин. Мощность торфа может составлять от 2 м и более.

По уровню значимости и ответственности, намечаемые инженерные мероприятия отнесены к мероприятиям регионального и муниципального уровня.

С учетом имеющих развитие на территории поселения неблагоприятных природных процессов, проектные предложения по инженерной подготовке и защите территории населенных пунктов поселения предусматриваются в составе следующих основных мероприятий:

Мероприятия регионального значения:

1. Защита от затопления паводковыми водами. Техническое сопровождение ГТС

Мероприятия муниципального значения:

2. Организация водоотведения поверхностного стока и его очистка,
3. Противозерозионные мероприятия,
4. Вертикальная планировка территории,
5. Благоустройство водных объектов и обустройство рекреационных зон.

На последующих стадиях проектирования предложенные мероприятия могут уточняться и детализироваться с учетом архитектурно-планировочных заданий (генеральные планы населенных пунктов, проекты планировки, проекты застройки).

### **Проектное решение**

#### **1. Защита от затопления паводковыми водами**

Как отмечалось выше, с учетом имеющейся информации по водпостам, на топографической основе 1:10 000 показаны зоны возможного затопления (предварительные расчеты, требуется уточнение).

В зоне частичного затопления по р. Томь:

- Калтай (в северной части),
- Курлек (в северной части).

Противопаводковые сооружения в населенных пунктах отсутствуют.

В настоящее время принята Областная целевая программа "Развитие водохозяйственного комплекса Томской области до 2020 года» (ОЦП).

В задачи подпрограммы «Развитие водохозяйственного комплекса Томской области в 2013 – 2020 годах» входят мероприятия:

- Повышение эксплуатационной надежности гидротехнических сооружений (в том числе бесхозных) путем их приведения к безопасному техническому состоянию.
- Строительство сооружений инженерной защиты.

Общая протяженность участков берегов водных объектов Томской области, нуждающихся в 2013 – 2020 годах в строительстве (реконструкции) сооружений инженерной защиты от наводнений и иного негативного воздействия вод, составляет 19,3км, в капитальном ремонте – 8,5км. При этом текущий уровень эксплуатационной надежности объектов инженерной защиты не позволяет обеспечить необходимую защищенность населения, промышленных объектов, объектов инфраструктуры и сельскохозяйственных угодий.

С учетом экономической целесообразности общая потребность в строительстве (реконструкции) сооружений инженерной защиты оценивается на уровне 9,3км, в капитальном ремонте – 8,4км.

В рамках реализации Подпрограммы 1 ОЦП предполагается возведение (реконструкция) 4 сооружений инженерной защиты протяженностью 9,3км.

Мероприятия по строительству / реконструкции защитных сооружений по населенным пунктам Калтайского сельского поселения в Подпрограмме не предусматриваются.

Однако при необходимости и экономической целесообразности возможно включение мероприятий по инженерной защите населенных пунктов в Программу, с обоснованием, наличием ПСД на инженерный объект.

Включение мероприятий инженерной защиты населенных пунктов в ОЦП возможно:

- при подтверждении расчетами зоны затопления.
- Составление проектно-сметной документации на инженерный объект

С учетом ориентировочно определенной зоны затопления проектом могут быть рекомендованы следующие мероприятия по инженерной защите населенных пунктов.

#### **с. Курлек:**

##### *Вариант 1:*

- реконструкция автодороги в северной части поселка с повышением отметок полотна до незатопляемых (90 – 90.5м БС). В этом случае автодорога будет совмещена с защитной дамбой обвалования. Протяженность участка реконструкции – 1.8км.

##### *Вариант 2:*

- отселение населения из подтвержденной расчетами зоны затопления

**с. Калтай:**

*Вариант 1:*

- строительство автодороги (см. Раздел Транспортная инфраструктура) с отметками полотна выше паводков 1% обеспеченности минимально на 0.5м. Протяженность участка автодороги – 1км.

*Вариант 2:*

- организация дамбы в русле протоки Панькова, либо устройство шлюза-регулятора.

Данные мероприятия носят рекомендательный характер и требуют уточнения.

Выбор варианта инженерной защиты принимает Администрация Калтайского сельского поселения на основании разработанных проектов защиты.

Кроме того, для всех населенных пунктов противопаводковые мероприятия должны включать мероприятия по линии МЧС по Томской области.

*Мероприятия по защите территорий от опасных природных и техногенных процессов и чрезвычайных ситуаций по линии МЧС:*

- контроль за проведением комплекса ИТМ по защите территории района от подтопления / затопления;
- создание систем оповещения населения в зонах возможного затопления;
- ежегодное проведение противопаводковых мероприятий и расчеты по проведению отселения.

Заблаговременное проведение данных мероприятий должно обеспечивать защищенность территорий Томского района в случаях быстроразвивающихся и сложно прогнозируемых природных ЧС.

*Гидротехнические сооружения*

На территории Спасского сельского поселения, согласно данным Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Томской области (Перечень ГТС), имеется ряд гидротехнических сооружений (прудов) (Таблицы 11.1, 11.2).

По данным Департамента капитальный ремонт ГТС не требуется. Однако определение балансодержателя и техническое наблюдение за данными объектами необходимо осуществлять.

*Мероприятия по обеспечению безаварийного состояния и работоспособности ГТС:*

- разработка деклараций безопасности ГТС (при необходимости),
- подготовка документации для включения действующих сооружений в государственный Российский регистр (при обосновании),
- техническое обеспечение безопасности ГТС,
- осуществление контроля за техническим состоянием ГТС.

Таблица 11.1.1.

**Перечень**

**гидротехнических сооружений, расположенных непосредственно в пределах водных объектов федеральной собственности и/или обеспечивающих безопасность населения и объектов экономики от негативного воздействия вод, за исключением сооружений транспортного назначения, а так же сооружений обеспечивающих технологические схемы систем промышленного, сельскохозяйственного и коммунального водоснабжения и водоотведения на территории Томской области на 01.01.2011 год**

№ п/п	Наименование объекта	Собственник сооружения	Эксплуатирующая организация	Юридический адрес Ф.И.О. руководителя	Потребность в капитальном ремонте	Назначение ГТС
<b>ОБЛАСТНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ</b>						
1	ГТС «Водохранилище на р. Ум» на р.Ум Томский район	ОГУ «Облкомприрода»	ОГУ «Облкомприрода»	634041 г.Томск, ул.Кирова 14-А Директор: Воробьев Сергей Николаевич	Выполнен – 2011г	Защита автодороги, населения с.Барабинка (Заречное поселение)

Таблица 11.1.2

**Потенциально-опасные гидротехнические сооружения  
Томской области 01.09.2009 год**

№	Наименование ГТС	Назначение	Состав ГТС	Параметры		Собственность	Защищаемое кол-во жителей (чел.)	Предотвращаемый ущерб, млн.руб.	Дата № последнего акта проверки	Техническое состояние
				L, км	V, млн.м3					
<b>ТОМСКИЙ РАЙОН</b>										
1	ГТС «Водохранилище № 88 на р. Ум»	Мелиорация, рекреация, орошение с/х культур	1. Плотина. 2. Донный водовыпуск, трубчатый d= 1,0 м 3. Водобросное сооружение КВАТ 2*1,4, 2 нитки	0,45	8,3	Областная собственность. Свидетельство от 19.12.2008»	Автодорога Томск-Юрга	165,637	Отчёт ОАО "Томскгеомониторинг от 19.05.2008.	Частично работоспособное Капитальный ремонт



## **2. Организация водоотведения поверхностного стока и его очистка**

Организация поверхностного стока в комплексе с вертикальной планировкой территории является одним из основных мероприятий по инженерной подготовке территории.

В настоящее время на территории поселения водосточная сеть практически отсутствует. Имеются единичные водоотводные каналы вдоль автодорог.

Основные принципы к организации системы дождевой канализации следующие:

- предусматривается раздельная система водоотведения хозяйственно-бытовых и дождевых стоков;
- принцип водоотведения поверхностного стока и очистки его – централизованный, по бассейнам стока, с очисткой стоков на очистных сооружениях дождевой канализации различного типа;
- очистные сооружения дождевой канализации предусматриваются модульного типа;
- экологическая ориентированность на сохранение и благоустройство водотоков и водоемов.

Принципиальная схема дождевой канализации в проекте решается с учетом рельефа местности, перспектив развития новой жилой застройки, основных планировочных ограничений.

Проектом предусматривается организация системы дождевой канализации для населенных пунктов: сс. Калтай, Кандинка, Курлек в составе открытых лотков, очистных сооружений модульного типа (заводской сборки).

По условиям рельефа система водоотведения поверхностного стока предусматривается самотечная с направлением стока на модульные очистные сооружения, расположенные в условно выделенном водосборном бассейне стока.

В проекте предлагаются очистные сооружения модульного типа (закрытые). В соответствии со СП 32.13330.2012 зона санитарного разрыва от застройки очистных сооружений закрытого типа - 20м.

Очищенные до нормативно чистых стоки возможно использовать для промышленно-технических целей, полива зеленых насаждений.

В состав собственно очистных сооружений могут входить следующие модули - горизонтальные отстойники, кассетные съемные фильтры с синтетическим наполнителем (1 ступень), площадной песчано-гравийный фильтр (2 ступень) и пр. В настоящее время имеется большое количество научно-производственных предприятий (ЗАО «Севзапналадка», «Ростовводоканал», «Экопром», научно-инженерный центр «Потенциал-2», фирма «OyLabkoAb» (Финляндия) и другие), специализирующихся на разработке технологий очистки ливневых вод, производстве установок и станций полной заводской готовности различной производительности и степени очистки. Современные установки и станции очистки имеют много преимуществ: минимальные габариты, компактность, простоту и надежность в эксплуатации, высокую автоматизацию.

При правильно организованной системе водоотводящих каналов возможно организовать дренирование территории с обеспечением нормы осушения застроенной и вновь осваиваемой территории населенного пункта.

*Основные объемы работ по организации системы дождевой канализации:*

### **с. Курлек:**

- водостоки - 9.5км,
- очистные сооружения дождевого стока – 2 шт,

**с. Калтай:**

- водостоки - 13 км,
- очистные сооружения дождевого стока – 1 шт.

**д. Кандинка:**

- водостоки - 12 км,
- сбросной канал – 0,4км
- очистные сооружения дождевого стока – 1 шт.

**Итого**, в целом объем работ по строительству сетей и сооружений дождевой канализации по Калтайскому сельскому поселению может составить:

- водосточные сети – 34,5 км,
- сбросной лоток – 0,4 км,
- очистные сооружения дождевого стока – 4 шт.

При правильно организованной системе водоотводящих каналов возможно организовать дренирование территории с обеспечением нормы осушения застроенной и вновь осваиваемой территории населенного пункта.

### **3. Противоэрозионные мероприятия**

В Томской области имеется и реализуется Областные целевые программы – Закон Томской области «Об оползневых зонах, расположенных в границах городских и сельских поселений Томской области» от 18 августа 2003 года № 98-ОЗ (в редакции Закона Томской области от 11.12.2006 № 301-ОЗ), а также Закон Томской области «О защите населения и территорий Томской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера от 11 ноября 2005 года № 206-ОЗ. В соответствии данными ОЦП возможно оптимально (по срокам и финансированию) осуществить реализацию мероприятий по берегоукреплению на участках, находящихся в зоне риска.

По данным ОАО «Томскгеомониторинг» на территории поселения проявления речной и овражной эрозии имеет локальный характер распространения.

Овражная эрозия появляется и развивается при нарушении естественного растительного и дерново-почвенного покрова, изменении плановых характеристик водосборов, увеличении глубин базисов эрозии.

По данным наблюдений ГОНС (ОАО «Томскгеомониторинг») за объектами проявления опасных природных процессов критических объектов не выявлено. Вследствие этого противоэрозионные мероприятия обозначены рекомендательно и в объемах работ по инженерной подготовке территории не приводятся.

Рекомендуемые противоэрозионные мероприятия:

- засыпка отвершков оврагов,
- террасирование / уположение склонов,
- организация водоотведения поверхностных стоков.

### **4. Вертикальная планировка территории**

Ввиду расположения части территории в пределах надпойменных террас р. Томь проектом предусматриваются мероприятия по организации рельефа на участках градостроительного освоения территории.

При этом в основной объем работ включены мероприятия:

- Вертикальная планировки (подсыпка на участках освоения). Вертикальная планировка может носить локальный характер (для капитальных сооружений).

Основные объемы работ:

**с. Курлек, д. Кандинка:**

- выборочно под объекты капитального строительства (в основные объемы работ не включены)

**с. Калтай:**

- подсыпка на участках новой застройки, расположенной в ложбинах. Площадь подсыпки по участкам – 8га.

**5. Мероприятия по благоустройству водных объектов и обустройству рекреационных зон**

***Благоустройство водных объектов***

Гидрографическая сеть Калтайского сельского поселения представлена реками Томь и ее притоками.

Департаментом природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области в 2007 году (в соответствии с Водным Кодексом РФ) в рамках государственного контракта по теме «Установление границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос и вынос их в натуру на реках Обь, Томь, Ушайка, Басандайка, Малая Киргизка на территории Томской области» были определены границы водоохранных зон, прибрежных защитных полос, а также береговые линии для этих рек. Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос для малых рек устанавливаются в соответствии Водным Кодексом РФ.

Водоохранные зоны (ВОЗ) на водных объектах устанавливаются в целях предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также для сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира. В пределах ВОЗ устанавливаются границы – прибрежные защитные полосы (ПЗП), на которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

Организация водоотведения поверхностного стока на территории населенных пунктов поселения, плановое удаление бытовых отходов, ликвидация несанкционированных свалок, контроль со стороны надзорных органов за промышленными сбросами предприятий будут способствовать экологизации водных объектов.

***Обустройство рекреационных зон***

Наличие экологически благоприятного природно-рекреационного комплекса в соседстве с населенными пунктами является природным ресурсом, который должен использоваться в целях создания зон отдыха для местного населения.

Основные направления сохранения и развития территорий природного комплекса предусматривают:

- сохранение существующих территорий природного комплекса как путем соблюдения режимов особой охраны и использования особо охраняемых природных территорий, так и обустройства всех рекреационных зон и озелененных территорий, проведение эффективных восстановительных работ, содержание и уход за ними;
- формирование природного комплекса как целостного природно-экологического каркаса территории населенных пунктов за счет:
  - сохранения и восстановления единых озелененных пространств в границах населенных пунктов;

- сохранения традиционных форм озеленения улиц, кварталов и дворов, пешеходных зон;
- формирования пространственной непрерывности территории путем создания разветвленной системы зеленых пешеходных зон.

Генеральный план предусматривает развитие и совершенствование сложившейся планировочной структуры населенных пунктов в целом и каждой составляющей урбанизированного каркаса, территории каждого населенного пункта.

Настоящим проектом предусмотрены мероприятия по организации и обустройству зон отдыха. На основании планировочных решений проектом предложен комплекс инженерных мероприятий по организации рекреационных зон:

▪ *Зоны отдыха у водных объектов:*

благоустройство рекреационных зон (локальная подсыпка под объекты рекреации, создание мелких архитектурных форм, тропинойной сети, организация площадок для стоянок и пр.), в том числе проведение общепланировочных мероприятий, расчистки территории от мусора, растительности.  
(с.Калтай, д.Кандинка, с.Курлек).

Зоны отдыха планируются:

**с. Курлек:**

- зона отдыха с обустройством пляжа (на р. Томь)

**с. Курлек:**

- зона отдыха с обустройством пляжа (на протоке Панькова)

**д. Кандинка:**

- зона отдыха в д. Кандинка на берегу пруда на р. Ум с обустройством пляжа.

В таблице 11.4.1 приводятся ориентировочные объемы работ по инженерной подготовке и защите территории населенных пунктов муниципального образования «Калтайское сельское поселение».

*Таблица 11.1.3*

**Основные объемы работ по инженерной подготовке и защите территории**

Название сельского населенного пункта	Мероприятие	Ед.изм	Объемы работ сущ / проект	Сроки
1	2	3	4	5
<b>с. Курлек</b>	<u>Защита от затопления *)</u>	км	- / 1.8	2014 - 2035
	<u>Строительство сети дождевой канализации:</u>			
	- водостоки	км	- / 9.5	
	- очистные сооружения	шт	- / 2	
	<u>Обустройство рекреационных зон</u>			
- общепланировочные мероприятия	га	- / 3		
- пляжная зона	п.м	- / 50		
<b>с. Калтай</b>	<u>Защита от затопления *)</u>	км	- / 1	2014 - 2035
	<u>Строительство сети дождевой канализации:</u>			
	- водостоки	км	- / 13	
	- очистные сооружения	шт	- / 1	
	<u>Обустройство рекреационных зон</u>			
	- общепланировочные мероприятия	га	- / 6	
	- пляжная зона	п.м	- / 50	
<u>Вертикальная планировка (подсыпка)</u>	га	- / 8		
<b>д. Кандинка</b>	<u>Строительство сети дождевой канализации:</u>			2014 - 2035
	- водостоки	км	- / 12	
	- сбросной лоток	км	- / 0.4	
	- очистные сооружения	шт	- / 1	
	<u>Обустройство рекреационных зон</u>			
	- общепланировочные мероприятия	га	- / 2	
	- пляжная зона	п.м	- / 50	
*) мероприятия по защите от затопления имеют региональный уровень. Выбор инженерной защиты населенных пунктов от затопления паводковыми водами осуществляет Администрация сельского поселения				

## **12. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

Основной целью проектирования и строительства населенных мест является создание благоприятной и безопасной среды проживания людей. В связи с этим особое внимание при разработке проектов уделяется требованиям в области охраны окружающей среды.

На органы местного самоуправления законодательством возложен целый ряд задач, связанных с решением вопросов, относящихся к охране окружающей среды, природопользованию, обеспечению экологической безопасности населения. Они определены следующими законами Российской Федерации:

- ФЗ N 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления» от 6 октября 2003 года;
- ФЗ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года;
- ФЗ N 5487-1 «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» от 22 июля 1993 года;
- ФЗ N 7 «Об охране окружающей природной среды» от 10 января 2002 г.

Так, по закону № 131 РФ «Об общих принципах организации местного самоуправления» к вопросам местного значения поселения относятся, в частности, и вопросы охраны окружающей среды:

- осуществление в пределах, установленных водным законодательством Российской Федерации, полномочий собственника водных объектов, информирование населения об ограничениях их использования;
- организация сбора и вывоза бытовых отходов и мусора.

По закону РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в компетенцию местных органов государственной власти и управления входит осуществление государственного управления по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения на соответствующей территории. Под санитарно-эпидемиологическим благополучием населения понимается такое состояние общественного здоровья и среды обитания людей, при котором отсутствует опасное и вредное влияние её факторов на организм человека и имеются благоприятные условия для его жизнедеятельности.

Законом «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» к ведению органов местного самоуправления добавляется следующее:

- выявление факторов, неблагоприятно влияющих на здоровье граждан, информирование о них население и проведение мероприятий по их устранению;
- осуществление профилактических, санитарно-гигиенических и природоохранных мер.

Закон «Об охране окружающей природной среды», принятый 10 января 2002 г., обязывает при планировании застройки соблюдать «требования в области охраны окружающей среды, ...принимать меры по восстановлению природной среды... в соответствии с законодательством» (ст.44, п.2).

### **12.1 Охрана атмосферного воздуха**

#### **Современное положение**

Уровень загрязнения атмосферы определяется рядом факторов: природно-климатическими особенностями территории, масштабом и структурой техногенного воздействия на атмосферу, характером распределения выбросов по территории.

По метеорологическим условиям рассеивания вредных примесей рассматриваемая территория относится к зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА). В связи с особенностями климата в этой зоне в разные периоды года создаются примерно

одинаковые условия, как для рассеивания, так и для накопления примесей в приземном слое воздуха.

Лабораторные исследования атмосферного воздуха на территории поселения не проводятся. Отсутствуют как стационарные посты контроля за атмосферным воздухом, так и периодические исследования качества атмосферного воздуха.

Основными источниками загрязнения на территории Калтайского сельского поселения являются: объекты теплоснабжения, деревообрабатывающие предприятия.

Источником неорганизованных выбросов является автотранспорт. Вклад выбросов от автотранспорта в валовой выброс загрязняющих веществ в среднем составляет 20-30%. С выхлопными газами транспорта в атмосферный воздух поступает значительное количество оксидов углерода, оксидов азота, летучих органических соединений, соединений свинца и другие. В холодное время года, когда загрязняющие вещества скапливаются в приземном слое, в это время наблюдаются превышения максимальных разовых концентраций оксида углерода.

Атмосферный воздух Калтайского сельского поселения можно охарактеризовать как слабо загрязненный.

### **Проектные решения**

На территории Калтайского сельского поселения предполагается размещение предприятий и коммунально-складских объектов.

При проектировании, строительстве и эксплуатации новых объектов требуется соблюдение законов РФ в частности в области охраны окружающей среды и нормативных документов. Требуется уделить особое внимание вопросам загрязнения атмосферного воздуха. Планируемые объекты должны разработать природоохранную документацию-проект «Охрана окружающей среды», проект «Оценка воздействия на окружающую среду», проект предельно допустимых выбросов (ПДВ), согласовать, утвердить их в органах санитарно-эпидемиологического и экологического контроля. На планируемых объектах необходимо применять экологически чистые производства, установить высокоэффективные средства очистки производственных выбросов, минимизировать неорганизованные выбросы, вести мониторинг окружающей среды и прочие мероприятия по сокращению загрязнения окружающей среды, в том числе и атмосферного воздуха.

Для снижения негативного воздействия от предприятий, а также автотранспорта проектом предлагается:

1. Комплекс мероприятий, направленных на снижение уровня воздействия от предприятий:
  - обустройство объектов теплоэнергетики (котельных) и предприятий высокоэффективными пыле-, газоочистными установками;
  - дальнейший перевод объектов теплоэнергетического комплекса на газовое топливо;
  - существующим и планируемым предприятиям и коммунальным объектам, имеющим организованный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, требуется разработать ПДВ, оформить разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, согласовать и утвердить их в органах санитарно-эпидемиологического и экологического контроля;
  - существующие и планируемые предприятия, коммунальные объекты должны обеспечить производственный контроль за соблюдением нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу, а также контроль качества атмосферного воздуха в санитарно-защитных зонах.
2. Комплекс мероприятий по снижению вредного воздействия автотранспорта:
  - контроль технического состояния автотранспорта как личного, так и ведомственного;

- частичный перевод автотранспорта на газовое топливо;
- улучшение качества дорожного покрытия и устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
- озеленение примагистральных территорий, которое должно осуществляться с использованием специальных посадок с подбором древесно-кустарниковых пород для лучшего шумо- и газопоглощающего эффекта.

В результате реализации предлагаемых мероприятий можно минимизировать негативное воздействие на окружающую среду от стационарных и передвижных источников загрязнения.

## 12.2 Воздействие физических факторов

### *Радиационная обстановка*

#### **Современное положение**

На территории Калтайского сельского поселения отсутствуют объекты атомной промышленности и энергетики. В 30 км от Калтайского сельского поселения на территории ЗАТО Северск находится ОАО «Сибирский химический комбинат», где расположено 5 радиационно-опасных объектов. Территория Калтайского поселения не попадет в зону наблюдения и в зону возможного радиационного заражения от СХК.

Радиационная обстановка на территории по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и остается удовлетворительной и стабильной. Радиационная обстановка продолжает постепенно улучшаться в результате естественных процессов самоочищения природной среды от радиоактивного загрязнения, а также в результате остановки всех реакторов на СХК.

#### **Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности**

Необходим систематический контроль радиационной обстановки на территории сельского поселения с измерением мощности дозы гамма-излучения, отбором и анализом проб объектов окружающей среды (атмосферного воздуха, выпадающих осадков, поверхностных и подземных вод, почвы), сырья и пищевых продуктов.

В соответствии с требованиями Закона «О радиационной безопасности», санитарного и строительного законодательства при отводе земельных участков для нового жилищного и гражданского строительства необходимо проведение обязательного контроля радоноопасности территории.

### *Шумовое воздействие*

#### **Современное положение**

Шумовое загрязнение является одним из основных факторов загрязнения среды населенных пунктов, оказывающих неблагоприятное воздействия на здоровье населения.

Основными источниками шума и вибрации в населенных пунктах поселения являются автомобильный транспорт и электроподстанции.

#### *Проектные решения*

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению уровня шумового воздействия:

- для электроподстанций необходимо разработать проект организации шумовой зоны (санитарно-защитной зоны), при необходимости провести мероприятия, направленные на снижение шумового воздействия;
- реконструкция улиц и дорог;
- озеленение примагистральных территорий шумопоглощающими породами.



## 12.3 Санитарно-защитные зоны

### Современное положение

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) является обязательным элементом любого промышленного объекта и производства, являющимися источниками воздействия на среду обитания.

Размер СЗЗ и рекомендуемые минимальные разрывы устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания, для которых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 не установлены размеры СЗЗ и рекомендуемые разрывы, а также для объектов I-III классов опасности, разрабатывается проект ориентировочного размера санитарно-защитной зоны. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержден результатами натурных исследований и измерений. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В настоящее время на территории Калтайского сельского поселения имеются предприятия и объекты I-II классов опасности. В таблице 12.3.1 представлены ориентировочные СЗЗ существующих предприятий и коммунальных объектов в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Таблица 12.3.1

#### Ориентировочный размер санитарно-защитных зон согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

Наименование предприятия (объектов)	Размер СЗЗ, м	Класс опасности
Санкционированные свалки ТБО	1000	I
Скотомогильник	1000	I
Гаражи сельскохозяйственной техники	300	III
Деревообработка	100	IV
Карьеры ПГС	100	IV
Склад ГСМ	100	IV
Склады, производственные базы	50	V
АЗС	100, 50	IV, V
Сельские кладбища	50	V

В соответствии с п.7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для котельных, тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натурных исследований и измерений. Для электроподстанций размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений.

В настоящее время в санитарно-защитных зонах коммунальных и производственных объектов находится жилая застройка в с. Калтай, с. Курлек, д. Березовая Речка, д. Госконюшня.

### Проектные решения

На территории Калтайского сельского поселения предполагается размещение предприятий и коммунально-складских объектов, фармацевтическое производство.

Для новых предприятий и объектов I-III класса опасности, а также объектам теплоснабжения и электроподстанциям необходимо разработать «Проект обоснования

размера санитарно-защитной зоны», где будет определен и подтвержден результатами натурных исследований размер СЗЗ. Проект СЗЗ должен быть разработан с учетом архитектурно-планировочных ограничений градостроительной документации.

Рекультивация санкционированных свалок ТБО, и как следствие упразднение их санитарно-защитных зон.

## **12.4 Охрана поверхностных и подземных вод**

### ***Поверхностные воды***

#### **Современное положение**

Гидрологическая сеть поселения представлена следующими водными объектами: р.Томь, р.Ум, р.Кузьминка, р.Малая Черная, р.Большая Черная, р.Таволжанка, р.Зырянка, р.Оспа, р.Кирек, р.Березовая, р.Таган, р.Большая Крутая, р.Малая Северная, р.Большая Северная.

В Калтайском сельском поселении поверхностные источники для хозяйственно-питьевого водоснабжения не используются. Водоснабжение населения осуществляется только за счет подземных источников.

Основное загрязнение поверхностных водных объектов происходит за счет сброса неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод предприятий и объектов жилищно-коммунального хозяйства. Загрязнение водных экосистем нефтепродуктами связано с отсутствием очистки поверхностного стока с территории населенных пунктов, промплощадок, дорог. Также качество воды в водных объектах зависит от соблюдения режима использования водоохраных зон (ВОЗ) и прибрежно-защитных полос (ПЗП). Источником загрязнения водных объектов являются санкционированные свалки ТБО.

Централизованные системы водоотведения и очистные сооружения в поселении нет.

Отвод сточных вод осуществляется в выгребные ямы, своевременная очистка выгребов проводится нерегулярно.

По величине удельного комбинаторного индекса загрязненности вод (УКИЗВ = 3,91) вода р.Томь оценивается как 3 Б – очень загрязненная. В водах реки обнаружено превышение предельно допустимых концентраций по следующим загрязняющим ингредиентам: БПК<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub>, ХПК, NO<sub>2</sub>, железо общее, нефтепродукты, фенолы. Ведущую роль в формировании содержания нефтепродуктов, возможно, соединений азота и ряда других веществ играет поверхностный смыв с территории населенных пунктов, промплощадок, автомобильных дорог сельскохозяйственных угодий.

#### ***Водоохранные зоны***

В целях охраны водных объектов от загрязнения, засорения и истощения, в соответствии с Федеральным Законом «Водный кодекс РФ», утвержденным правительством РФ 03.06.06г., для водных объектов устанавливаются водоохраные зоны (ВОЗ), в границах ВОЗ устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП). В соответствии с Водным кодексом ширина ВОЗ рек устанавливается в зависимости от протяженности, ширина ПЗП в зависимости от уклона местности. Размеры ВОЗ и ПЗП представлены в разделе Комплексная оценка территории. Зоны и территории с установленными ограничениями. Регламент использования ВОЗ и ПЗП установлен Федеральным Законом «Водный кодекс РФ».

#### **Проектные решения**

На территории поселения предлагается размещение новых предприятий различного профиля. Охрану водных объектов водопользователи должны начинать с разработки программ ведения наблюдения за водными объектами и их водоохраными зонами, в которой устанавливается комплекс мероприятий по мониторингу состояния и защите

водного объекта и его водоохраной зоны от неблагоприятных антропогенных воздействий, а также разрабатывается обоснованный расчет объемов водопотребления и водоотведения в поверхностные водные объекты.

В целях снижения загрязнения водных объектов проектом предлагается ряд мероприятий:

- ликвидация выпусков неочищенных сточных вод в водные объекты;
- развитие системы водоотведения жилого фонда во всех населенных пунктах, с последующей очисткой стоков на очистных сооружениях (централизованных или автономных);
- организация централизованных систем водоотведения в населенных пунктах;
- строительство канализационных очистных сооружений в с.Курлек, с.Калтай;
- в остальных предлагается организация автономных (локальных) систем водоотведения и очистки сточных вод;
- предприятия должны быть оборудованы собственными очистными сооружениями промышленно-дождевых стоков;
- предприятиям и коммунальным объектам необходимо разработать проекты нормативно допустимых сбросов, обеспечить соблюдение нормативов качества очищенных сточных вод;
- организация водоотведения поверхностного стока в населенных пунктах с последующей очисткой на секционных и кассетных очистных сооружениях (см. раздел «Инженерная подготовка территории»);
- разработка и совершенствование систем экологического ограничения хозяйственной деятельности в водоохраных зонах водных объектов, соблюдение режима использования ПЗП и ВОЗ водных объектов.

### ***Подземные воды***

#### **Современное положение**

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения населения являются подземные воды.

Основное загрязнение подземных вод происходит за счет:

- складирования отходов на санкционированных свалках ТБО, эксплуатация которых не отвечает санитарным правилам и нормам. Конструкция свалок не препятствует проникновению фильтрата;
- отсутствие во многих населенных пунктах централизованной системы водоотведения, с последующей очисткой стоков на очистных сооружениях;
- отсутствия очистки поверхностного стока с урбанизированных территорий;
- не соблюдение режима использования зон санитарной охраны источников водоснабжения.

#### **Проектные решения**

Охрана подземных вод должна будет осуществляться по двум направлениям – не допущение истощения ресурсов подземных вод и защита их от загрязнения.

Для охраны подземных вод необходимо проведение следующих мероприятий:

- развитие системы водоотведения жилого фонда во всех населенных пунктах, с последующей очисткой стоков на очистных сооружениях;
- рекультивация объектов складирования отходов производства и потребления, эксплуатация которых не соответствует экологическим и санитарным правилам и нормам (конструкция свалок не препятствует проникновению фильтрата в почву и как следствие в подземные воды);
- разработка проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения, обустройство их;

- обеспечение отсутствия в пределах II пояса ЗСО всех потенциальных источников бактериологического загрязнения, в пределах III пояса ЗСО - источников химического загрязнения;
- соблюдение лимита среднесуточного водоотбора, предусмотренного лицензией на право пользования недрами.

## 12.5 Охрана почв

### Современное положение

Почвенный покров – один из приоритетных ресурсов подвергается локальному воздействию деградиционных процессов. Среди них наиболее распространенными являются речная эрозия, дегумификация, переувлажнение, загрязнение химическими токсикантами.

Загрязнение почв связано с нерешенностью проблемы обращения с отходами. Согласно региональному кадастру отходов производства и потребления на территории Калтайского сельского поселения в настоящее время находится четыре санкционированных свалок ТБО. Эксплуатация санкционированных свалок идет с нарушением санитарных правил и норм. Часто конструкция санкционированных свалок не препятствует проникновению фильтрата в почву. Периодически на территории сельского поселения возникают несанкционированные свалки.

Помимо этого источниками загрязнения почвы являются:

- отсутствие в большинстве населенных пунктах централизованной системы водоотведения хозяйственно-бытовых сточных вод с последующей очисткой стоков, стоки поступают в выгребы и на рельеф;
- отсутствие очистки поверхностного стока на урбанизированных территориях, что в дальнейшем может привести к эрозии почвы;
- стационарные и передвижные источники выброс. Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, со временем оседают на почвенный покров данной территории.

### Проектные решения

В целях охраны и рационального использования почв необходимо:

- ведение радиационного контроля почв на содержание радионуклидов;
- усиление контроля использования земель и повышение уровня экологических требований к деятельности землепользователей;
- ликвидация несанкционированных свалок;
- рекультивация санкционированных свалок ТБО, эксплуатация которых не соответствует санитарным правилам и нормам;
- своевременная санитарная очистка территории населенных пунктов;
- организация и очистка поверхностного стока на территории населенных пунктов;
- озеленение СЗЗ предприятий, примагистральных территорий, участков защитного коридора вдоль железнодорожных путей.

## 12.6 Отходы производства и потребления

### Современное положение

Наиболее актуальные экологические проблемы в сфере обращения с отходами производства и потребления на рассматриваемой территории связаны с их утилизацией и размещением.

В сельском поселении сбор твердых бытовых отходов осуществляется специализированным предприятием. Индивидуальные предприниматели заключают

договора на вывоз ТБО. Централизованный сбор ТБО от населения осуществляется в с.Калтай. Сбор отходов производится в контейнеры и в специально отведенных площадках.

Все отходы от населенных пунктов поселения вывозятся на санкционированные объекты размещения отходов, которые находятся в с.Калтай, с.Курлек, д.Березовая Речка, д.Госконюшня.

Таблица 12.6.1

№ п/п	Наименование объекта размещения отходов	Местонахождение объекта	Площадь га	Постановление о выделении земельного участка
1.	свалка ТБО Калтайского с/п	с. Калтай, 1 км на северо-запад от с.Калтай, 5 км на запад от Кандинского болота у грунтовой дороги	0,7	№ 149 от 05.08.2002 г.
2.	свалка ТБО Калтайского с/п	с. Курлек	1,43	№ 378з от 29.10.1998 г.
3.	свалка ТБО Калтайского с/п	д. Березовая речка	1	№ 378з от 29.10.1998 г.
4.	свалка ТБО Калтайского с/п	д. Госконюшня	0,6	№ 378з от 29.10.1998 г.

Ни одна санкционированная свалка не имеет: проекта на строительство; положительного заключения государственной экспертизы; наблюдательных скважин. Санкционированные свалки не соответствуют требованиям СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарными правилами содержания территорий населенных мест» и СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях».

Переработка промышленных и бытовых отходов в поселении не производится. Ртутьсодержащие отходы (приборы, термометры и пр.) утилизируются по договору на спецполигоне г. Томска.

Сбор, временное хранение, удаление отходов лечебно-профилактических учреждений (ФАП, ОВП) осуществляется согласно требованиям СанПиН 2.1.7.728-99 «Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений».

На территории Калтайского сельского поселения периодически возникают несанкционированные свалки.

### Проектные решения

В соответствии с Федеральным Законом № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г., организация утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов относится к компетенции муниципального района (ст. 15). Согласно статье 14 ФЗ № 131 к вопросам местного значения поселения относятся, в частности, вопрос организации сбора и вывоза бытовых отходов и мусора.

В целях улучшения экологической обстановки и организации рациональной системы сбора, хранения, регулярного вывоза отходов необходимо выполнение комплекса природоохранных мероприятий.

Проектом Схемы территориального планирования Томского района вывоз отходов от населенных пунктов Калтайского сельского поселения предлагается на новый полигон ТБО, который планируется построить в окрестностях с.Кафтанчиково (Заречное сельское поселение).

Существующие свалки ТБО необходимо рекультивировать.

До ввода в действие полигона ТБО предлагается организовать пункты накопления ТБО на месте рекультивируемых свалок в с.Калтай и в с.Курлек.

В отдаленных от полигона ТБО населенных пунктах (Госконюшня, Березовая Речка) целесообразна организация постоянных пунктов временного накопления отходов. Площадки должны быть забетонированы и оборудованы специальными контейнерами.

На уровне муниципального образования (поселения) для рациональной системы сбора, хранения, регулярного вывоза отходов необходимо осуществить следующие административные меры:

- разработать и утвердить Генеральную схему санитарной очистки населенных пунктов Калтайского сельского поселения, где рассматривается очередность осуществления мероприятий, объемы работ по всем видам санитарной очистки, методы сбора, удаления, обезвреживания и переработки отходов, необходимое количество уборочных машин, целесообразность проектирования, строительства или реконструкции объектов системы санитарной очистки, ориентировочные капиталовложения на строительство и приобретение основных средств;
- внедрить систему государственного учета и контроля сбора, транспортировки, обезвреживания и складирования ТБО;
- разработать систему контроля за несанкционированными свалками и создать условия, исключающие возможность их появления.

Расчет количества образующихся в год ТБО в Калтайском сельском поселении произведен по норме 300 кг на человека (население) в год (СП 42.13330.2011.Свод правил. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*).

Таблица 12.6.2

**Прогнозное количество ТБО от населения Калтайского сельского поселения**

Населенные пункты	Расчетный срок 2035 г.	
	Численность населения, человек	Количество отходов, тонн в год
с.Калтай	3700	1100
д.Кандинка	3300	990
с.Курлек	2250	675
д.Березовая Речка	10	3
д.Госконюшня	40	12
<b>Всего по поселению</b>	<b>9300</b>	<b>2780</b>

Для рационального обращения с отходами в первую очередь необходимо:

- рекультивация санкционированных свалок ТБО;
- вывоз биологических отходов в биотермическую яму или на инсинераторную установку в район нового полигона ТБО у с.Кафтанчиково (МО «Заречное сельское поселение»);
- своевременный вывоз отходов на полигон ТБО;
- для сбора и вывоза мусора обновить парк мусоровозов и мусороуборочной техники (приобретение машин с прессовальной техникой, которая позволяет сокращать объем отходов от 4 до 8 раз);
- рассмотреть возможность организации селективного сбора отходов на местах сбора - путем установки специализированных контейнеров для сбора отдельных фракций (стекла, макулатуры, пластмассы и др.);
- организация вывоза отсортированных отходов для переработки на промышленных предприятиях области;
- организация сбора и вывоза на переработку токсичных отходов, в первую очередь ламп люминесцентных ртутьсодержащих, гальванических шламов, масляных и

воздушных отработанных фильтров, пластмассовых упаковок и емкостей с остатками вредного содержимого, растворителей и хладагентов, пропиленов и их смесей, свинецсодержащих отходов, нефтепродуктов и другие.

Всем предприятиям необходимо:

- выполнить проекты нормативов образования и лимитов размещения отходов;
- хранение опасных (I и II класса опасности) отходов предприятий должно осуществляться в специально отведенных местах в герметичных контейнерах;
- предприятиям обеспечить вывоз отходов на дальнейшую переработку на договорной основе;
- сельскохозяйственные предприятия должны обеспечить утилизацию биологических отходов.

Согласно решениям Схемы территориального планирования Томской области утилизация крупных биологических отходов предлагается на ветсанутильзаводе, который предлагается построить в Турунтаевском сельском поселении.

### **13. РАЗВИТИЕ СЕТИ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ**

Перспективы развития сети охраняемых природных территорий связаны с расширением специализации и увеличением числа особо охраняемых природных территорий областного значения, которые должны составлять основу регионального экологического каркаса.

Преобладающей специализацией ООПТ должна стать комплексность, т.е. охрана всего комплекса компонентов природных ландшафтов, всего биологического и ландшафтного разнообразия территории, редких и исчезающих видов животных и растений и мест их обитания.

Генеральным планом сельского поселения учитываются расположенные на его территории ООПТ федерального и регионального значения в соответствии со Схемой территориального планирования Томской области (утв. постановлением Администрации Томской области от 08.07.2011 № 204а).

Генеральным планом сохраняется ООПТ местного значения - охраняемый ландшафт «Зона отдыха с.Курлек». Документацию на данную ООПТ рекомендуется привести в соответствие с действующим законодательством.

Организация новых ООПТ местного значения генеральным планом не предлагается.



## **14. ЗЕМЕЛЬНЫЙ ФОНД И МУНИЦИПАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО УСТАНОВЛЕНИЮ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ**

Муниципальное образование Калтайское сельское поселение входит в состав Томского муниципального района Томской области.

Границы Калтайского сельского поселения и статус его как сельского поселения установлены Законом Томской области от 12.11.2004 г. № 241-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Томского района».

Калтайское сельское поселение состоит из объединенных общей территорией следующих сельских населенных пунктов: с. Калтай, д. Кандинка, с. Курлек, д. Березовая Речка, д. Госконюшня.

Административным центром Калтайского сельского поселения является село Калтай.

В границах сельского поселения только два населенных пункта имеют границы, установленные Решением Томского районного совета народных депутатов № 796 от 11.07.1990 г. Площадь села Калтай в существующих границах составляет 1189,7 га, площадь д. Кандинка – 171,3 га.

Площадь Калтайского сельского поселения составляет 101903,2 га (по обмеру чертежа).

Распределение земель по категориям в границах Калтайского сельского поселения показано в таблице 14.1. (согласно Публичной кадастровой карте размещенной на официальном сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии).

*Таблица 14.1*

**Распределение земель по категориям**

<b>№ п.п</b>	<b>Категория земель</b>	<b>Общая площадь, га</b>
1	Земли сельскохозяйственного назначения	138026,9
2	Земли населенных пунктов	719,8
3	Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, энергетики, обороны, безопасности и иного специального назначения	203,2
4	Земли лесного фонда	87128,7
5	Земли запаса	44,6
<b>Всего в границах сельского поселения</b>		<b>101903,2</b>

### **14.1 Предложения по установлению границ населенных пунктов**

Генеральным планом предлагается установить границы следующих населенных пунктов: с. Калтай; д. Кандинка; с. Курлек; д. Березовая Речка; д. Госконюшня.

В границы населенных пунктов предлагается включить: участки, относящиеся к категориям земель сельскохозяйственного назначения и земель промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, энергетики, обороны, безопасности и иного специального назначения.

Земли сельскохозяйственного назначения предлагается включить в границы следующих населенных пунктов: с. Калтай; д. Кандинка; с. Курлек; д. Березовая Речка; д. Госконюшня.

Площадь земель сельскохозяйственного назначения, предлагаемая к переводу в земли населенного пункта, составит 2010,1 га.

Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, энергетики, обороны, безопасности и иного специального назначения предлагается включить в границы следующих населенных пунктов: с. Калтай; д. Кандинка; с. Курлек.

Площадь земель промышленности, предлагаемая к переводу в земли населенного пункта, составит 40,5 га.

Границы населенных пунктов установить по границам участков земель населенных пунктов.

*Таблица 14.1.1*

**Площади населенных пунктов в проектируемых границах, га**

Наименование	Существующая площадь земель населенных пунктов, га	Земли предлагаемые к переводу в земли населенного пункта		Площади населенных пунктов в проектных границах, га
		категория земель	площадь, га	
с. Калтай	209,2	промышленности, ... и иного специального назначения	28,9	1262,9
		сельскохозяйственного назначения	1024,8	
д. Кандинка	182,4	промышленности, ... и иного специального назначения	2,8	720,4
		сельскохозяйственного назначения	535,2	
с. Курлек	278,9	промышленности, ... и иного специального назначения	8,8	714,0
		сельскохозяйственного назначения	426,3	
д. Березовая Речка	29,6	сельскохозяйственного назначения	16,4	46,0
д. Госконюшня	9,9	сельскохозяйственного назначения	7,4	17,3
<b>Итого земель населенных пунктов</b>	<b>710,0</b>		<b>2050,6</b>	2760,6

При утверждении генерального плана Калтайского сельского поселения будут утверждены границы всех населенных пунктов и все участки, включенные в границы населенных пунктов, станут землями категории- «земли населенных пунктов».

## 15. ЗЕЛЕННЫЕ НАСАЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ПОЛЬЗОВАНИЯ

Зеленые насаждения являются необходимым компонентом среды населенных пунктов, важным архитектурно-планировочным элементом ее формирования.

Калтайское сельское поселение находится в таежной лесорастительной зоне Западно-Сибирского южно-таежного равнинного района. Основными лесобразующими породами являются сосна, береза, осина, реже встречается лиственница и еловые насаждения.

В настоящее время зеленые насаждения общего пользования (скверы, парки, бульвары) имеются только на территории села Курлек. Во всех населенных пунктах среди застроенной территории имеются вкрапления зеленых насаждений.

Обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования для сельских населенных пунктов должна составлять 12 кв. м./чел.

### ***Проектные предложения по формированию системы зеленых насаждений***

Основные задачи проектирования системы озеленения следующие:

- обеспечение нормативных требований по озеленению территории;
- ввод новых объектов зеленого строительства;
- устройство защитно-декоративного озеленения улиц, дорог.

В генеральном плане предусматривается максимальное сохранение зеленых насаждений среди застроенной территории, включение фрагментов естественных лесов, кустарников, в озеленение.

В генеральном плане предусматривается максимальное сохранение зеленых насаждений среди застроенной территории, включение фрагментов естественных лесов, кустарников в озеленение. Суммарная площадь зеленых насаждений общего пользования населенных пунктов поселения составит 33,8 га. С учетом проектной численности населения на расчетный срок (7,6 тыс.чел), обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования составит 44,47 м<sup>2</sup>/чел. Кроме того, на территории трех населенных пунктов проектом предлагается создание лесопарков общей площадью 433,1 га:

- с. Калтай – 59,1 га;
- д. Кандинка – 192 га;
- с. Курлек – 182 га.

Территории, отводимые генеральным планом под зеленые насаждения, требуют посадок древесно-кустарниковых пород. В озеленении следует использовать местные лесные породы. Для работ по зеленому строительству потребуется не только растительность, но и плодородная земля.

Проектом предусмотрено создание защитных зеленых насаждений между производственными и жилыми зонами, устройство защитно-декоративного озеленения улиц, дорог. При создании газо-, шумозащитных полос рекомендуется применять крупномерный посадочный материал, быстрорастущие породы деревьев с плотной кроной, теневыносливые кустарники, растительные комплексы, обладающие гипоаллергенными, кондиционирующими свойствами. Наиболее эффективно использование в посадках хвойных пород.

## 16. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Раздел «Перечень основных факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера» в проекте генерального плана МО «Калтайское сельское поселение» разработан по заданию Администрации Томского района.

Задача раздела - выявление характерных для территории поселения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и составление карто-схемы границ территорий, подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера. Цель раздела - обеспечение рационального планирования и использования территории для размещения производительных сил и жилой застройки.

При подготовке раздела были использованы следующие нормативные и проектные материалы:

1. ФЗ №190 от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
2. ФЗ №68 от 21.12.1994 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
3. ФЗ №69 от 21.12.1994 «О пожарной безопасности»;
4. ФЗ №3 от 9.01.1996 «О радиационной безопасности населения»;
5. ФЗ №123 от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
6. Постановление Правительства РФ № 1094 от 13.09.1996г «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
7. Постановление Правительства РФ № 178 от 01.03.1993г «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов»;
8. Постановление Правительства РФ № 420 от 03.5.1994г «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами»;
9. Серия ГОСТ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»;
10. СНиП 02.07.01 – 89\* Градостроительство Планировки и застройка городских и сельских поселений;
11. СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий;
12. РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте»
13. НПБ 101 – 95. Нормы проектирования объектов пожарной охраны;
14. «Методика оценки последствий химических аварий (ТОКСИ)» ГУП «НТЦ «Промышленная безопасность»;
15. Методика обоснования численности подразделений ФПС МЧС России, создаваемых в целях организации тушения пожаров в населенных пунктах
16. Сведения государственного учреждения Томский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.
17. Атлас Рисков природного, техногенного, биолого-социального характера на территории Томской области. Томск 2008 г.
18. Прогноз природных и техногенных чрезвычайных ситуаций по территории Томской области на 2010 г. Томск 2009 г.
19. Сведения Главного управления МЧС России по Томской области.
20. Паспорт безопасности муниципального образования «Томский район».

Анализ территории МО «Калтайское сельское поселение» с точки зрения вероятности возникновения техногенных и природных чрезвычайных ситуаций показал, что основными опасностями будут:

Природные опасности:

- Метеорологические (штормовой ветер, бури, сильные осадки и снегопады, гололед);
- Гидрологические (подтопления);
- Геологические (эрозия).
- Лесные пожары.

Природно-техногенные опасности

- Аварии на системах жизнеобеспечения;
- Аварии на взрывопожароопасных объектах;
- Аварии на транспорте.

Зоны возможного воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного характера распространяются на всю территорию поселения.

### **16.1. Чрезвычайные ситуации природного характера.**

Источником природной ЧС является опасное природное явление, т.е. событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

#### ***16.1.1. Опасные геологические процессы.***

##### Землетрясения

Землетрясения по своим разрушительным последствиям, количеству человеческих жертв, материальному ущербу и деструктивному воздействию на окружающую среду занимают одно из первых мест среди других природных катастроф.

В соответствии с СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» (актуализированная редакция СНиП 11-7-81\*), утвержденная приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27.12.2010 г. №779 и введенным в действие с 20 мая 2011 г., а также с учетом карт А,В и С общесеismicкого районирования (ОСР-97РАН). Согласно данным нормативным документам на территории МО «Калтайское сельское поселение» возможна сейсмическая активность с интенсивностью по шкале MSK-64: по карте А - 6 баллов, по карте В – 6 баллов, по карте С – 7 баллов.

Вероятность гибели человека в год (величина индивидуального сейсмического риска) на территории поселения составляет  $0,5 - 1 \cdot 10^{-5}$  год<sup>-1</sup>. Данный природный процесс согласно СНиП 22-01-95 относится к умеренно опасным.

#### ***16.1.2 Метеорологические опасные явления. Климатические экстремумы.***

Климатические экстремумы – экстремально высокие и низкие температуры, сильные ветры, интенсивные осадки и высокие снегозапасы – это предпосылки возникновения климатически обусловленных опасных ситуаций.

##### Сильные ветра

По данным МЧС, территории МО «Калтайское сельское поселение» присущ высокий риск проявления в течение года ветра со скоростью 30 м/с и более, который может привести к ЧС муниципального и межмуниципального уровней.

Сильные ветры угрожают:

- нарушением коммуникаций (линий электропередачи и других);
- срывом крыш зданий и выкорчёвыванием деревьев.

Вдоль реки Томь наблюдается средний риск сильных ветров, среднее многолетнее число дней с сильным ветром 0,01 – 0,1 (средний риск). На большей территории области наблюдается низкий риск сильных ветров – число дней менее 0,01.

В результате ураганного ветра могут получить повреждения различной степени более 10 жилых домов, объектов связи, энергоснабжения, объектов коммунального хозяйства, учреждений образования и здравоохранения.

#### Гололед

На территории поселения существует риск появления гололедно-изморозевых явлений. Слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при намерзании переохлажденных капель дождя или тумана, приводит к различным видам чрезвычайных ситуаций. Гололед приводит к :

- ухудшению сцепления шин автотранспорта с дорожным покрытием вызывает затруднение в работе транспорта;
- приводит к возрастанию гололедной нагрузки на провода, что в свою очередь вызывает обрыв проводов.

В результате воздействия негативных явлений возможно обесточивание некоторых населенных пунктов МО «Калтайское сельское поселение», а так же увеличение числа дорожных аварий.

#### Интенсивные осадки и сильные снегопады.

Интенсивные осадки и интенсивные снегопады могут оказать существенное влияние на функционирование хозяйства муниципального образования. К сильным снегопадам относят снегопады с интенсивностью 20 мм и более за промежуток времени 24 часа и менее. Наиболее вероятно возникновение сильного снегопада с декабря по февраль.

Возможно возникновение следующих чрезвычайных ситуаций:

- Налипание снега на линии электропередач с последующим обрывом;
- Парализующее воздействие как на внутригородской, так и на междугородний транспорт;
- Создание аварийной остановки на дорогах;
- Затруднение обеспечения населения основными видами услуг;
- Создание благоприятных условий для формирования мощных весенних половодий.

Среднее многолетнее число дней за год со снегопадами интенсивностью 200 мм в сутки для территории поселения составляет очень высокий риск более 1,0 в год.

При несвоевременной уборке снега затрудняется снабжение дальних поселков продовольствием и почтовой связью. Для ликвидации последствий возможной ЧС потребуется значительное время от 18 до 24 часов и более, а также привлечение специальной снегоуборочной техники.

#### Резкие перепады давления и температуры. Экстремальные температуры .

Для территории МО «Калтайское сельское поселение» характерно большое количество дней с резкими перепадами температуры воздуха и резкими перепадами давления воздуха.

Резкие перепады температур при снегопаде приводят к появлению наледи и налипания мокрого снега, что особенно опасно для ЛЭП. Кроме того при резкой смене (перепаде) давления воздуха – замедляется скорость реакции человека (оператора),

снижается его способность к сосредоточению, что может привести к увеличению числа аварий как на транспорте, так и на опасных производствах. Также происходит обострение сердечно-сосудистых, гипертонических и иных заболеваний.

Сильная жара (максимальная температура воздуха не менее плюс 30 градусов С и выше в течение более 5 суток) в летний период может привести к возникновению лесных пожаров. В зимний период сильный мороз (минимальная температура воздуха не менее минус 25 градусов С и ниже в течение не менее 5 суток) может вызывать возникновение техногенных аварий на линиях тепло и энергоснабжения. Кроме того в условиях низких температур серьезно затрудняется тушение пожаров.

### **16.1.3. Лесные пожары.**

Лесами занята значительная часть территории поселения. Характеристика лесных массивов: на территории поселения 60 % лиственных пород, 30 % темнохвойных пород, 10 % светлохвойных пород. Преобладающий класс природной горимости лесов расположенных на юге МО «Калтайское сельское поселение» – 2-3.

Лесные пожары возникают по ряду причин. Основной из них является антропогенный фактор – пребывание и производственная деятельность людей на лесной площади (до 90% случаев возникновения пожаров). Основными источниками (местами возникновения) пожаров являются стоянки рыбаков, места посещения охотниками и туристами, места традиционного отдыха населения, обочины дорог общего пользования. Часто виновниками возникновения пожара бывают предприятия, организации (лесозаготовителей, работающих в лесу) при нарушении противопожарных правил работы в лесу.

Исходя из среднестатистических устойчивых высоких температур, в период с мая по июль на территории поселения прогнозируется средняя вероятность возникновения лесных пожаров.

Мониторинг состояния лесных массивов осуществляется наземным способом, при помощи двух наблюдательных постов.

В случае приближения лесного пожара к границы поселения возможно перекидывания огня на промышленные и жилые постройки. Кроме того в случае крупных по площади пожаров возможно значительное задымление территории населенных пунктов.

Территории подверженные риску возникновения природных пожаров, а так же места расположения противопожарных формирований приведены на «Схеме границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

### **16.1.4 Затопление и подтопление территории.**

Наблюдение за поводком на территории Томского района ведётся двумя гидропостами (с. Батурино и г. Томск) и водомерным постом в г. Томск.

В период прохождения весеннего половодья в зоне затопления паводками редкой повторяемости может быть подвергнут с.Калтай.

В качестве превентивных противопаводковых мероприятий по линии МЧС РФ, предполагается проведение взрывных работ в местах скопления льда, распиловка льда, чернение льда, эвакуация населения, создание системы оповещения.

В период весеннего половодья возможны заторы около д. Курлек. Данное явление может возникать вследствие больших снегозапасов и резкого потепления в период начала мая – середины июля.

Данная проблема усугубляется при возникновении на реке Томь заторов льда. Заторы могут вызвать подъем воды до критических отметок, выход льда на пониженные

участки местности и их подтопление. Максимально возможная чрезвычайная ситуация, обусловленная заторными явлениями, прогнозируется не выше муниципального уровня.

## **16.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера**

Источником техногенной чрезвычайной ситуации является опасное техногенное происшествие в результате которого, на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

### **16.2.1. Аварии на взрывопожароопасных объектах**

Пожаро- и взрывоопасные объекты - это предприятия, на которых производятся, хранятся, транспортируются взрывоопасные продукты или продукты, приобретающие при определенных условиях способность к возгоранию или взрыву. К ним относятся производства, где используются взрывчатые и имеющие высокую степень возгораемости вещества.

Взрывопожароопасная обстановка на территории МО «Калтайское сельское поселение» обуславливается наличием нефтебаз (нефтехранилищ) и газовыми котельными.

Перечень пожароопасных производственных объектов Калтайского сельского поселения приведено в таблице 16.2.1.1.

Таблица 16.2.1.1

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование объекта, юридического, физического лица</b>	<b>Вид и возможное количество опасного вещества, участвующего в реализации чрезвычайной ситуации</b>	<b>Адрес объекта</b>
1	АЗС	Нефтепродукты – 26 тыс. куб.м	с. Калтай
2	АЗС	Нефтепродукты – 30 тыс. куб.м	д.Кандинка
3	Газовая котельная	1 шт. 135,6 тыс.куб.м	с.Калтай
4.	Склад лесопроductии	80 тыс.куб. м	ООО Лесное с. Курлек

В случае возникновения ЧС возможно поражение обслуживающего персонала, а для автозаправочных станций возможно поражения клиентов, находящихся на территории заправки (до 5 человек). Расположение взрывопожароопасных объектов показаны на «Карте территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

В результате разрушения газопроводов и технологического оборудования с горючими веществами возможен их выброс внутрь здания котельной или на открытую площадку с образованием газопаровоздушной смеси (ГПВС). Серьезную опасность для персонала, и технологического оборудования представляет взрыв образовавшейся ГПВС. Взрывы на котельной можно разделить на две группы - в открытом пространстве и производственном помещении. Наиболее опасен взрыв ТВС в помещении с образованием ударной волны. Рассматривая наиболее опасный сценарий аварии: природный газ - Масса вещества, кг: 393; Рассматриваемые сценарии: - пожар утечки. Зоны поражения при воздействии избыточного давления приведены в таблице 16.2.1.2



Таблица 16.2.1.2

Степень поражения	Избыточное давление, (АР кПа)	Радиус зоны, м
<b>Разрушение зданий</b>		
Полное разрушение зданий	100	9
50 %-ное разрушение зданий	53	20
Средние повреждения зданий	28	35
Умеренные повреждения зданий	12	75
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3	100
<b>Поражения людей</b>		
Крайне тяжелые	100	9
Тяжелые травмы	60	15
Средние травмы	40	25
Легкие травмы	20	45
Пороговые поражения	5	90

В случае сценария утечки газа без взрыва смеси в следствии того, что природный газ не токсичен, но газ не пригоден для дыхания, он может представлять опасность для персонала внутри помещения котельной. Возможно поражение от 1 до 5 человек обслуживающего персонала. Для предотвращения ЧС проектом определены общие организационные мероприятия:

- содержание в полной готовности поддонов и обваловок емкостей, содержащих ЛВЖ.
- точное выполнение плана-графика предупредительных ремонтов и профилактических работ, соблюдение их объемов и правил проведения;
- регулярная проверка соблюдения действующих норм и правил по промышленной безопасности;
- регулярное проведение тренировок по отработке действий всего персонала предприятия в случае ЧС.

Расположение взрывопожароопасных объектов показаны на «Схеме границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

### **16.2.2. Аварии на гидротехнических сооружениях объектах**

По данным ГУ МЧС по Томской области на территории расположено одно гидротехническое сооружение (областная собственность):

№ п/п	Тип сооружения	Место расположения	Уровень ЧС при аварии	Год постройки	Прект
1	Водохранилище	д. Кандинка	Местный	1989	Томскгипроводхоз

В 2009 г. выполнен капитальный ремонт плотины на водохранилище.

По данным ОГУП Облкомприроды данное ГТС служит для защиты с. Барабинка от затопления, а также является объектом рекреационного использования местного населения.

На территории поселения имеется ряд малых ГТС – прудов, большей частью бесхозных. Как правило они служат для нужд сельского хозяйства.

Причинами разрушения (прорыва) ГТС могут быть природные явления или стихийные бедствия (землетрясения, катастрофический паводок с проливным дождем, размыв грунтов, ураганы, повреждения гребня плотины сильными ливнями и т.п.) и техногенные факторы (разрушение конструкций сооружения, эксплуатационно-технические аварии, конструктивные дефекты), а также совместное воздействие

неблагоприятных факторов (интенсивное выкачивание фильтрационных вод на низовой русловой части с обрушением откоса, сильная подвижка льда с затором у водосброса и повреждением затворов).

Согласно прогнозу природных и техногенных чрезвычайных ситуаций по территории Томской области вероятность возникновения аварий на ГТС низкая.

Для снижения ущерба и последствий ЧС при авариях на гидротехнических сооружениях проектом предлагается следующий комплекс мероприятий:

- Постоянный контроль над техническим состоянием гидросооружений, декларирование безопасности ГТС;
- Постановка на учет и определение балансодержателя всех имеющихся ГТС на территории поселения;
- Совершенствование систем мониторинга гидротехнических сооружений, с охватом наиболее уязвимых зон сооружения;
- Внедрение современных систем на основе автоматизированной контрольно измерительной аппаратуры;
- Внедрение современных систем на основе автоматизированной контрольно измерительной аппаратуры;
- Установку дополнительных сирен в зонах возможного затопления для оповещения населения и персонала;
- Устройство тепловых завес для исключения возможных рисков, связанных с изменяющимся неконтролируемым температурным режимом плотин;
- Проведение учений на моделирующих аварии возникающие на гидросооружениях;
- Проведение регламентных работ и реконструкций на ГТС
- Разработать планы организационных и технических мероприятий на случай пропуска весенних и осенних паводковых вод.

### **16.2.3 Аварии на системах жизнеобеспечения**

Аварии на системах жизнеобеспечения: теплоснабжения, электроснабжения и водоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности проживающего населения и вызывают наибольшую социальную напряжённость.

При авариях на энергетических сетях чрезвычайная ситуация для населения определяется нарушением условий жизнедеятельности. Кроме того, элементы энергосистемы представляют потенциальную опасность поражения электрическим током населения, оказавшегося в зоне поражения электрическим током (например, обрыв ЛЭП и создания зоны поражения шаговым напряжением).

Степень опасности чрезвычайных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства населенных пунктов МО «Калтайское сельское поселение» – выше средней и характеризуется, как значительная.

Возникновение чрезвычайных ситуаций на системах жизнеобеспечения населения связано в основном с:

- аномальными метеорологическими явлениями;
- общей изношенностью и выработкой проектного ресурса значительной части технологического оборудования;
- недостаточной защищённостью значительной части технологического оборудования;
- невыполнением в полной мере мероприятий по планово-предупредительному ремонту оборудования из-за недофинансирования;
- общим снижением уровня технологической дисциплины.

А также:

#### На системах водоснабжения

Наиболее часты аварии на разводящих сетях и насосных станциях регулирующих узлов. Подземные трубы разрушаются большей частью от коррозии и влажности.

Чрезвычайной ситуацией для населенных пунктов представляется прорыв водопроводной магистрали проходящей от водозабора до населенных пунктов. Возможная частота реализации аварии составит  $9,5 \cdot 10^{-5}$  год<sup>-1</sup>.

#### В сетях канализации

Чаще всего аварии происходят на коллекторах, канализационных сетях и очистных сооружениях из-за ветхости и засорения труб.

Частые аварии на водоразводящих сетях приводят не только к нарушению жизнедеятельности, но и к загрязнению водопроводной воды, что может приводить к различным инфекционным и другим заболеваниям, а при истечении на поверхность заражать почву.

Так как более 14% воды теряется из-за утечек в водопроводных сетях жилого фонда, нарастает и обостряется проблема подъёма грунтовых вод и подтопления территории со всеми вытекающими из этого негативными последствиями.

#### В системах теплоснабжения

Как показывают результаты исследований, наиболее часты аварии на теплотрассах и разводящих сетях. Они, так же как и водопроводные, подвергаются коррозии и засорению.

Основными проблемами теплообеспечения поселения являются:

- снижение надёжности и экономичности работы оборудования за счёт его значительного физического износа;
- устойчивая тенденция к дальнейшему увеличению протяжённости ветхих тепловых сетей, выработавших свой нормативный срок эксплуатации;
- недостаточные темпы реализации энергосберегающих мероприятий при производстве, транспорте и потреблении тепловой энергии.

Таким образом, чрезвычайные ситуации на вышеуказанных объектах в зимний период могут привести к размораживанию теплосетей и ухудшению жизнедеятельности населения и учреждений. Наиболее опасным сценарием в системе теплоснабжения является полное нарушение теплоснабжения объектов населенного пункта из-за прекращения функционирования котельной. Частота реализации ЧС (учитывая степень износа) составляет  $2,3 \cdot 10^{-4}$  год<sup>-1</sup>.

#### В системах электроснабжения

Воздушные линии электропередачи повреждаются при бурях, усилениях ветра, налипания снега и др. гололёдно-изморозевых явлениях. Подземные линии электропередачи получают повреждения при переизбытке влажности, вследствие чего происходит короткое замыкание кабелей.

К чрезвычайной ситуации следует отнести обрыв высоковольтных ЛЭП. Сценарии развития чрезвычайной ситуации могут быть следующими:

1. в результате гололёдно-изморозевых явлений на проводах, а также при большой ветровой нагрузке происходит обрыв воздушных линий электропередачи.
2. при несвоевременном принятии мер по первому варианту ЧС происходит возгорание элементов энергоснабжения.
3. При выпадении осадков в виде снега происходит нарушение видимых габаритов элемента энергоснабжения, что приведёт к повышению риска попадания в зону поражения электрическим током населения.

Вероятность порывов ЛЭП (учитывая степень износа) оценивается в  $4 \cdot 10^{-1}$  год<sup>-1</sup>.

Проектом предусматривается создание устойчивой системы жизнеобеспечения населения, для этого планируется выполнение ряда инженерно-технических мероприятий:

- замена изношенных коммунально-энергетических сетей;
- реконструкция трансформаторных подстанций и линий электропередач, находящихся в неудовлетворительном состоянии;
- организация сплошных ограждений зон строгого режима на водозаборных сооружениях;
- создание устойчивой системы теплоснабжения путем закольцовки тепломагистралей, создания дублера.

При разработке проектов на вновь строящиеся и подлежащие коренной реконструкции или расширению коммуникации и объекты хозяйства по всей территории поселения необходимо для повышения устойчивости сетей:

#### Водоснабжения и канализации

- заглубление в грунт всех линий водопровода;
- размещение пожарных гидрантов и отключающих устройств на территориях, которые не могут быть завалены при разрушении зданий;
- обустройство перемычек, позволяющих отключать повреждённые сети и сооружения.

#### Объектов теплоснабжения

- отопительные котельные предприятий, обеспечивающие теплом и горячей водой бытовых потребителей, должны предусматривать возможность отдельной подачи тепла к бытовым и промышленным объектам для возможности отключения промышленных нагрузок в период ограничений в подаче газа.
- объекты, которые не допускают перерывов в теплоснабжении и газоснабжении, должны обеспечиваться резервными видами топлива или вторым вводом газа на предприятие от разных распределительных газопроводов.

Также рекомендуется разработка положений о взаимодействии оперативных служб предприятий при ликвидации возможных аварийных ситуаций, контроль за готовностью дежурно-диспетчерских служб (особенно в выходные и праздничные дни) и проведение противоаварийных тренировок на объектах ЖКХ с целью выработки твердых навыков в практических действиях по предупреждению и ликвидации последствий возможных ЧС.

### **16.2.4 Аварии на транспорте**

На территории МО «Калтайское сельское поселение» могут произойти следующие транспортные ЧС:

- Аварии (катастрофы) на автодорогах.
- Аварии (катастрофы) на трубопроводном транспорте.

Аварии на автомобильном транспорте в большинстве случаев обусловлены человеческим фактором или природно-техногенными причинами.

Наибольшее количество чрезвычайных ситуаций на транспорте происходит летом.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий являются:

- нарушение правил дорожного движения;
- техническая неисправность транспортных средств,
- человеческий фактор,
- качество покрытий (низкое сцепление, особенно зимой и др. факторы),

- неровное покрытие с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждений на участках, требующих особой бдительности водителя;
- недостаточное освещение дорог.

#### Аварии (катастрофы) на автодорогах.

На автомобильном транспорте вследствие узкой ширины дорожного полотна, а также близости деревьев, возможны аварии и столкновения автотранспорта, могут погибнуть до 5 чел.

Также можно прогнозировать увеличение количества ДТП ввиду следующих предпосылок:

- увеличение средней скорости движения за счет роста парка иномарок;
- низкой квалификацией водителей (более 80% дорожно-транспортных происшествий);
- роста объемов перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом;
- несвоевременного ремонта дорожных покрытий и дорожной инфраструктуры.

#### Перевозка опасных грузов.

По территории МО «Калтайское сельское поселение» проходят маршруты транспортировки опасных грузов. В основном это связано с доставкой топлива до автозаправочных станций и межрегиональной перевозкой опасных грузов по железной дороге. Наиболее уязвимыми участками путей сообщения являются:

- автомобильные мосты.

Транспортировка химически-опасных веществ по территории поселения производится автомобильным. Условия транспортировки химически-опасных веществ в основном соответствуют требованиям по обеспечению безопасности обслуживающего персонала, территорий и проживающего на них населения.

При возникновении ЧС с участием автотранспорта, перевозящего опасные грузы, возможны следующие сценарии событий:

- При разгерметизации автомобильной цистерны, перевозящей нефтепродукты (22.7т - 540,5 м<sup>3</sup>), с выходом 100 % объема - безопасная зона для человека без спецодежды составит - 38,5 метра;
- При разгерметизации ж/д цистерны (60-ти тонной с бензином) с выходом 100 % объема - безопасная зона для человека без спецодежды составит – 67,2 метра;
- Зоны смертельного поражения для 57-ми тонной цистерны с хлором при полной аварийной разгерметизации- 2,82км;\*
- Зоны смертельного поражения для 45.3 тонной цистерны с аммиаком при полной аварийной разгерметизации 0.40км.\*

\*Радиусы зоны возможного смертельного поражения, рассчитаны по «Методике оценки последствий химических аварий (ТОКСИ-2)» ГУП «НТЦ «Промышленная безопасность» при скорости ветра 1м/с, температуре окружающей среды 20 С и конвекционном состоянии вертикальной устойчивости атмосферы.

Аварийность автотранспорта с цистернами при перевозках опасных грузов принимается равной  $6 \cdot 10^{-7}$  аварий на 1 км пути. Подобные аварии приводят, в случаях разрушения или разгерметизации цистерны, к чрезвычайным ситуациям загрязняющими окружающую среду вредными веществами, ставя под угрозу не только водителей транспортного средства, перевозящего опасный груз, но и жизни других находящихся в непосредственной близости людей. Зона поражения при возникновении ЧС с автоцистерной будет ограничена дорожным полотном, что в свою очередь приведет к возникновению заторов на дороге.

Маршруты доставки опасных грузов показаны на «Карте территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

#### Трубопроводный транспорт

В настоящее время по территории МО «Калтайское сельское поселение» проложены газопроводы высокого давления и магистральные газопроводы. В проектный период предполагается появление газопровод среднего и низкого давления на основе которых будет происходить газификация жилья в муниципальном образовании.

При разгерметизации распределительного газопровода чаще всего происходит истечение природного газа в атмосферу с последующим рассеянием. При разгерметизации наземных участков газопроводов так же возможно факельное горение (образование горячей струи в условиях мгновенного воспламенения утечки газа).

Причем факельное горение также наблюдается при истечении из подземного газопровода в искусственно созданном котловане (при ведении земляных работ). Кроме того, при утечке газа из подземного участка газопровода возможно проникновение вещества через грунт над трубой с последующим воспламенением и образованием колышущегося пламени (слабого источника теплового излучения, возникающего при воспламенении и фильтрации газа через грунт над телом трубы, и способного служить источником зажигания). При аварии на территории населенного пункта может произойти проникновение природного газа в помещения зданий, в результате чего возможно образование взрыво- и пожароопасной газозооной смеси, которая при наличии источника зажигания способна к взрыву (повышению давления в помещении за счет сгорания горючей смеси), приводящему к разрушению зданий и травмированию людей. Зоны поражения при аварии на газопроводах приведены в таблице 16.2.4.1.

Максимальная масса природного газа, который может поступить в окружающую среду рассчитывается по объему газа, находящегося в подводящем газопроводе (по участку газопровода максимальной длины между задвижками). Расчеты приведены для следующих параметров газопровода:

- Магистральный газопровод (МГ)- Диаметр 1220 мм, Рабочее максимальное давление 5,5 МПа
- Газопровод высокого давления (ГВД)- Диаметр 400 мм, Рабочее максимальное давление 1,2 МПа;
- Газопровод среднего давления (ГСД)- Диаметр 400, 350, 300, 219 мм, Рабочее максимальное давление 0,6 МПа;
- Газопровод низкого давления (ГНД)- Диаметр (max) 159 мм, Рабочее максимальное давление 0,3 МПа.

Таблица 16.2.4.1

Степень поражения	Избыточное давление, (ДР кПа)	Радиус зоны, м для газопроводов						
		МГ	ГВД	ГСД				ГНД
				0,4 м	0,35 м	0,3 м	0,219 м	
Радиус зоны детонации Го	1700	1480	184	130	114	97	71	36,5
<b>Разрушение зданий:</b>								
Полное разрушение зданий	100	3996	497	351	308	262	192	99
50 %-ное разрушение зданий	53	5920	736	520	456	388	284	146
Средние повреждения зданий	28	8880	1104	780	684	582	426	219
Умеренные повреждения зданий	12	14800	1840	1300	1140	970	710	365
Малые повреждения (разбита часть остекления)	3	31000	4000	3000	2500	2000	152000	1000
<b>Поражения людей:</b>								
Крайне тяжелые	100	3996	497	351	308	262	192	99
Тяжелые травмы	60	5328	662	468	410	350	256	131
Средние травмы	40	7400	920	650	570	485	355	183
Легкие травмы	20	11840	1472	1040	912	776	568	292
Пороговые поражения	5	29600	3680	2600	2280	1940	1420	730

На открытых участках распределительных газопроводов наибольшую опасность представляет факельное горение газа, исходящего через аварийное отверстие газопровода высокого давления.

Наиболее опасные участки газопровода это:

- Переходы газопровода через автомобильные дороги.
- Пересечение с водной преградой.

Основными причинами аварии на трубопроводном транспорте являются нарушения технологического режима, правил монтажа и ремонта оборудования, несовершенство конструкций и узлов и отсутствие технологической и производственной дисциплины.

Наиболее вероятным сценарием развития чрезвычайной ситуации на объектах газопроводов будет разрыв газопровода с вырыванием концов разрушенного газопровода из грунта на поверхность и истечение газа из газопровода с последующим воспламенением газа; возможное количество пострадавших среди населения составит – 5- 10 человек. Факельное горение может привести к воздействию теплового излучения факела на людей, сооружения и строения, расположенные в непосредственной близости от места аварии.

При проектной разработке развития населенных пунктов МО «Калтайское сельское поселение» учитывались защитные зоны до магистральных и межпоселковых газопроводов.

### **16.3 Биолого-социальные опасности**

#### ***Эпидемии***

Эпидемиологическая обстановка на территории МО «Калтайское сельское поселение» стабильная. За последние 5 лет не наблюдается вспышек болезней. Степень риска возникновения эпидемий – низкая. В осенний и зимний периоды возможны вспышки заболевания гриппом, а также вспышки некоторых особо опасных заболеваний.

При употреблении инфицированных продуктов возможны массовые желудочные заболевания и пищевые отравления.

#### ***Инфекционные и паразитарные заболевания***

На территории МО «Калтайское сельское поселение» существует угроза эпидемического неблагополучия по кишечным инфекциям, которые возникают в основном из-за неудовлетворительного состояния, содержания и эксплуатации скважин, водопроводных систем, подающих питьевую воду населению. В случае катастрофического затопления населенных пунктов, возможно резкое осложнение санитарно-эпидемиологической обстановки. Структура потерь среди населения будет дополняться инфекционной патологией, в частности желудочно-кишечного характера, простудными и другими заболеваниями. Большое количество населения окажется без крова, питьевой воды и продуктов питания, подвергнется воздействию холодной воды, ветра и других метеорологических факторов. Возрастет заболеваемость менингококковой инфекцией среди детей. Скопление населения на ограниченной территории с неудовлетворительными материально-бытовыми условиями жизни будет способствовать интенсивному распространению респираторных инфекций, особую опасность будут представлять грипп, дифтерия, корь, пневмонии. Число заболевших может составлять до 50 % населения.

Томская область характеризуется высоким уровнем заболеваемости клещевым энцефалитом и болезнью Лайма. Показатели этих заболеваний в 10 и более раз превышают средние показатели по России и в 6 и более раз уровни заболеваемости по территории Сибири и Дальнего Востока. Территория поселения имеет высокие показатели заболеваемости клещевыми инфекциями. Согласно условному районированию, территория Томского района, по числу клещей на 1 км относится к самой опасной южной подзоне с числом 25-40 экземпляров на километр. Эпидемический период на территории области (в зависимости от погодных условий) продолжится с апреля по октябрь - около 170 дней. Пик заболеваемости также зависит от погодных условий и может приходиться на май, июнь или (и) июль. В перспективе можно прогнозировать дальнейшее увеличение уровня заболеваемости клещевым энцефалитом и болезнью Лайма.

#### ***Поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями.***

Фитопатологическая обстановка в поселении в целом сложная. На территории Томского района расположен основной очаг распространения колорадского жука на территории Томской области. Площади поражения с каждым годом увеличивается. Из хвоегрызущих вредителей леса наибольшее негативное влияние на территории поселения оказывает рыжий сосновый пилильщик. За весь период наблюдений угроза объедания хвои в очагах массового размножения рыжего соснового пилильщика превышала критическую, во многих насаждениях оценивалась как полная. Многолетними наблюдениями установлено, что если зима была мягкой и многоснежной, а лето влажным и жарким, то риск появления вредителя повышается.

В целом, риск возникновения ЧС обусловленной неблагоприятной фитосанитарной обстановкой – высокая.

### **16.4 Мероприятия по защите территорий от опасных природных и техногенных процессов и чрезвычайных ситуаций**

Защита территории муниципального образования, а также снижение риска возникновения ЧС природно-техногенного характера и уменьшения последствий ЧС (материального ущерба от воздействия ЧС) основывается на конкретных превентивных мероприятиях научного, инженерно-технического и технологического характера,



осуществляемые по видам природных и техногенных опасностей и должна увязываться с проектной градостроительной деятельностью.

Так как опасные природные процессы, как источник чрезвычайных ситуаций, могут прогнозироваться с очень небольшой заблаговременностью, а наибольшему риску при ЧС природного характера подвержена инженерная и транспортная инфраструктура, нарушение которой приведёт к нарушению ритма жизнеобеспечения объектов поселения. Для снижения последствий чрезвычайных ситуаций природного и природно-техногенного характера рекомендуется комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий по защите территории от опасных процессов:

1. Осуществление планово-предупредительного ремонта инженерных коммуникаций, линий связи и электропередач, а также контроль состояния жизнеобеспечивающих объектов энерго-, тепло- и водоснабжения.
2. Контроль за проведением комплекса ИТМ по защите территории поселения от подтопления;
3. Создание систем оповещения населения в зонах возможного затопления;
4. Ежегодное проведение противопаводковых мероприятий и расчеты по проведению отселения;
5. Подсыпка на проезжие части песка, дорожного гравия для предотвращения дорожно-транспортных происшествий происходящих вследствие гололеда;
6. Улучшение качества зимнего содержания дорог, особенно на дорогах с уклонами, перед мостами, на участках с пересечением оврагов и на участках пересечения с магистральными трубопроводами, в период гололеда;
7. Введение средств оповещения водителей и транспортных организаций о неблагоприятных метеоусловиях;
8. Ежегодная разработка и выполнение планов мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству лесного фонда и не входящих в лесной фонд лесов;
9. Установление порядка привлечения сил и средств для тушения лесных пожаров, обеспечение привлекаемых к этой работе граждан средствами передвижения, питанием и медицинской помощью;
10. Создание резерва горючесмазочных материалов на пожароопасный сезон;
11. Установка в местах массового выхода населения в леса специальных плакатов больших размеров, с правилами пожарной безопасности при нахождении в лесах;
12. Подготовку объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций, создание достаточных запасов материально-технических ресурсов на случай ЧС;
13. Защиту путей сообщения от высоких ветровых нагрузок, снегозаносов и обледенения путем устройства лесонасаждений, постановкой постоянных заборов или переносных решетчатых щитов;
14. Проверка систем оповещения и подготовка к заблаговременному оповещению о возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций населения и организаций, аварии на которых способны нарушить жизнеобеспечение населения.
15. Конструктивные эксплуатационные противоэрозионные мероприятия;
16. Создание резервных линий электроснабжения и резервных источников электропитания;
17. Проведение регулярного профилактического осмотра трубопроводного транспорта;
18. Разработка комплекса специальных мероприятий по предотвращению вмешательств в ход технологических процессов и противодействию террористическим проявлениям;

19. Информирование населения о необходимых действиях во время ЧС.
20. Создание запаса материальных средств на случай аварии на радиационно-опасном объекте.
21. Подготовка маршрутов эвакуации населения из зараженных районов
22. Информирование населения о необходимых действиях в случае ЧС на радиационно-опасном объекте.

Заблаговременное проведение данных мероприятий обеспечит защищённость территорий МО «Калтайского сельское поселение» в случаях быстроразвивающихся и сложно прогнозируемых природных ЧС.

## **17. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

### **Пожароопасные объекты**

Пожароопасная обстановка на территории муниципального образования обусловлена: наличием взрывопожароопасных объектов, деревянным жилищным фондом, угрозой промышленных и бытовых пожаров на предприятиях и объектах жилого сектора.

### **Пожарные части**

На данный момент на территории МО «Калтайское сельское поселение» расположена одна пожарная часть. Данные по пожарным частям обслуживающих территорию поселения переведены в табл. 17.1.1

Таблица 17.1.1

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование предприятия, населенный пункт</b>	<b>Адрес</b>	<b>Оснащенность автотранспортными средствами, шт.</b>	<b>Личный состав/ на дежурстве, чел.</b>
1	Пожарная часть	с. Калтай	н/д	н/д

В случае серьезных пожаров, а так же пожаров возникающих в населенных пунктах около границ поселения помощь в тушении пожаров оказывают ПЧ из г. Томск.

### **Оценка радиусов выезда пожарных машин**

Согласно 20-ти минутному критерию прибытия пожарных подразделений (в соответствии с ФЗ №123 «Технический регламент по обеспечению пожарной безопасности» (учитывая что скорость по дорогам МО «Калтайское сельское поселение» принимается равной 45 км/ч или 15 км пути) и критерию 3-х километрового радиуса обслуживания (в соответствии со СНиП 2.07.01-89\*) в зону действия существующих подразделений пожарной охраны не попадает населенные пункты Госконюшня и Березовая роща.

### **Мероприятия по повышению пожарной безопасности**

В соответствии с планами развития сельского поселения, а так же в соответствии с НПБ-101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны» на первую очередь потребуется:

- Создание добровольной пожарной дружины в населенных пунктах Госконюшня и Березовая роща.
- Создание новых источников противопожарного водоснабжения в населенных пунктах, где ведется и планируется вестись новое строительство жилья.

Для того чтобы свести к минимуму число пожаров, ограничить их распространение и обеспечить условия их ликвидации необходимо заблаговременно провести мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на период первой очереди и расчётного срока.

Данными мероприятиями будут:

1. Мероприятия, направленные на развитие сил ликвидации пожаров:
  - укомплектование пожарного подразделения современной техникой борьбы с пожарами;
  - пополнение личного состава;
  - обучение населения мерам пожарной безопасности;

2. Мероприятия, направленные на повышение технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования взрывопожароопасных объектов:

- Строжайшее соблюдение действующих норм и правил по эксплуатации взрывопожароопасных объектов;
- оборудование взрывопожароопасных объектов как первичными средствами пожаротушения, так и пунктами с запасом различных видов пожарной техники в количествах, определяемых оперативными планами пожаротушения;
- регулярные проверки соблюдения действующих норм и правил промышленной и пожарной безопасности, как в части требований к эксплуатации, так и в части положений по содержанию территорий.

3. Мероприятия, направленные на повышение пожаробезопасности территории:

- своевременная очистка территории в пределах противопожарных разрывов от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.;
- содержание дорог, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, исправными и свободными для проезда пожарной техники;
- ликвидации незаконных парковок автотранспорта в противопожарных разрывах зданий, сооружений, в местах расположения водоисточников;
- незамедлительное оповещение подразделения пожарной охраны о закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин; на период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам;
- расположение временных строений на расстоянии не менее 15 м от других зданий и сооружений (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв) или у противопожарных стен;
- обустройство пожарных резервуаров местного значения, искусственных водоёмов для целей пожаротушения (с обустройством подъездных путей и площадок для установки пожарных автомобилей, обеспечивающих возможность забора воды в любое время года) и поддержание их в постоянной готовности;
- организаций проверки территории и объектов жилищной сферы, в том числе ведомственного и частного жилищного фонда.

## 18. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
1	2	3	4	6
<b>1</b>	<b>Территория</b>			
1.1	Земли населенных пунктов/ территории в границах населенных пунктов	га		
<b>2</b>	<b>Население</b>			
2.1	Численность постоянного зарегистрированного населения	тыс.чел	3,6	5,7
2.2	Численность постоянного и сезонного незарегистрированного населения (в границах жилых зон)	тыс.чел		1,3
2.3	Численность сезонного населения (в границах зоны садовых и дачных участков)	тыс.чел		0,6
2.4	Трудовые ресурсы:			
	Занятое в поселении население	тыс.чел.	0,75	1,7
	В % ко всему населению	%	21	30
<b>3</b>	<b>Жилищный фонд</b>			
3.1	Жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	68,5	238,1
3.3	Новое строительство, всего общей площади	тыс.м <sup>2</sup>		169,6
3.4	Среднегодовые темпы строительства	тыс. м <sup>2</sup> /год		7,7
3.5	Размещение нового жилищного строительства	га		124
<b>4</b>	<b>Объекты социального и культурно-бытового обслуживания</b>			
4.1	Детские дошкольные учреждения проектной емкостью	мест	124	415
4.2	Общеобразовательные школы проектной емкостью	"-	440	700
4.3	Спортивные залы	м <sup>2</sup>	562	2162
4.4	Плоскостные спортивные сооружения	м <sup>2</sup>	900	12900
4.5	Объекты культуры клубного типа	зрит.мест	190	900
<b>5</b>	<b>Транспорт</b>			
5.1	Протяженность автомобильных дорог общего пользования:			
	– регионального значения,	км	26	26
	– местного значения муниципального района	км	42	55
5.2	Протяженность внутрипоселковых улиц и дорог	км	55	90
5.3	Обеспеченность населения легковыми индивидуальными автомобилями (на 1000 жителей)	автомоб.	260	400
<b>6</b>	<b>Инженерная инфраструктура</b>			
<b>6.1</b>	<b>Водоснабжение:</b>			
6.1.1	Водопотребление – всего по поселению	м <sup>3</sup> /сут.	332	1635
	с.Калтай	м <sup>3</sup> /сут	н/д	702
	д. Кандинка	м <sup>3</sup> /сут	н/д	585
	с. Курлек	м <sup>3</sup> /сут	н/д	339
	д.Госконюшня	м <sup>3</sup> /сут	н/д	10
6.1.2	Среднесуточное водопотребление на 1 чел.	л/сут.	н/д	160
<b>6.2</b>	<b>Водоотведение</b>			
6.2.1	Общее поступление сточных вод по поселению, в т.ч.	м <sup>3</sup> /сут.	н/д	1279
	с.Калтай	м <sup>3</sup> /сут	н/д	552
	д. Кандинка	м <sup>3</sup> /сут	н/д	460

*Генеральный план муниципального образования «Калтайское сельское поселение»  
Материалы по обоснованию*

№№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
	с. Курлек	м <sup>3</sup> /сут	н/д	267
<b>6.3</b>	<b>Электроснабжение</b>			
6.3.1	Максимальная электрическая нагрузка, в т.ч.	МВт	4,0	7,3
	на коммунально-бытовые нужды	МВт	1,1	3,2
6.3.2	Удельное коммунально-бытовое электропотребление на человека	кВтч/год	1000	2170
6.3.3	Годовое потребление всего, в т.ч.	млн. кВтч	15,1	32,4
	жилищно-коммунального сектора	млн. кВтч	3,6	16,5
<b>6.4</b>	<b>Теплоснабжение</b>			
6.4.1	Максимальная тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора всего, в т.ч.	Гкал/час	н/д	63,4
	многоквартирной и общественно деловой застройки	Гкал/час	н/д	24,4
	ИЖС	Гкал/час	н/д	39,0
<b>6.5</b>	<b>Газоснабжение</b>			
6.5.1	Потребление природного газа всего, в том числе:	млн. куб. м/год	н/д	25,2
	пищеприготовление и коммунально-бытовые нужды	млн. куб. м/год	н/д	2,3
	на выработку теплоэнергии	млн. куб. м/год	н/д	22,2
<b>6.6</b>	<b>Связь</b>			
6.6.1	Охват населения телевизионным вещанием - всего	% от всего населения	100	100
6.6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования - всего	номеров на 100 человек	28	40,5
<b>8</b>	<b>Зеленые насаждения общего пользования</b>			
<b>8.1</b>	<b>Площадь зеленых насаждений общего пользования</b>	<b>га</b>		
<b>9</b>	<b>Инженерная подготовка территории</b>			
9.1	Ограждающие дамбы	км	-	2.8
9.2	Вертикальная планировка (подсыпка), дренаж	га	-	8
9.3	Дождевая канализация (водостоки)	км	-	35
9.5	Очистные сооружения (модульные)	шт		4
9.6	Благоустройство и организация рекреационных зон	га		11
	Организация пляжа	п.м	н/д	150
<b>10</b>	<b>Отходы потребления</b>			
10.1	Объемы твердых бытовых отходов в год	тонн		2780

# **ПРИЛОЖЕНИЕ**





Приложение 1 к письму  
Департамента по культуре и туризму  
Томской области  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

Томский район, Калтайское сельское поселение. Объекты археологического наследия						
№ п/п	Наименование объекта	Время создания	Документ постановки на госохрану	Документ об утверждении границ территории объекта	Местонахождение	Координаты
<i>Объекты археологического наследия регионального значения</i>						
1	Городище Курлекское I	железный век	Решение Исполнительного комитета Томского областного Совета народных депутатов от 28.04.1980 №109 «О выполнении постановления Совета Министров РСФСР от 24.01.1980 № 54 «О мерах по улучшению охраны, реставрации и использования памятников истории и культуры в свете Закона СССР и Закона РСФСР по охране и использованию памятников истории и культуры»	Приказ Департамента по культуре и туризму Томской области от 07.12.2012 № 337/01-07 «Об утверждении границ объектов археологического наследия регионального значения «Городище Курлекское I» и «Городище Курлекское III»	1,5 км южнее п. Курлек, левый берег р. Кузьминка	
2	Городище Курлекское II	?	Решение Исполнительного комитета Томского областного Совета народных депутатов от 28.04.1980 №109 «О выполнении постановления Совета Министров РСФСР от 24.01.1980		100 м южнее п. Курлек, левый берег р. Томь	

*Генеральный план муниципального образования «Калтайское сельское поселение»  
Материалы по обоснованию*

			№ 54 «О мерах по улучшению охраны, реставрации и использования памятников истории и культуры в свете Закона СССР и Закона РСФСР по охране и использованию памятников истории и культуры»			
3	Городище Курлекское III	железный век	Решение Исполнительного комитета Томского областного Совета депутатов трудящихся от 25.07.1961 № 242 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в области»	Приказ Департамента по культуре и туризму Томской области от 07.12.2012 № 337/01-07 «Об утверждении границ объектов археологического наследия регионального значения «Городище Курлекское I» и «Городище Курлекское III»	300-350 м северо-восточнее п. Курлек	
4	Городище Курлекское(?)		Решение Исполнительного комитета Томского областного Совета депутатов трудящихся от 25.07.1961 № 242 «О дальнейшем улучшении дела охраны памятников культуры в области»			
5	Поселение Медведкинское	Неолит, эпоха бронзы, ранний железный век	Решение Исполнительного комитета Томского областного Совета народных депутатов от 28.04.1980 № 109 «О выполнении постановления Совета Министров РСФСР от 24.01.1980 № 54 «О мерах по улучшению охраны,		100-200 м восточнее окраины д. Медведка, левый берег р. Томь	1. N 56°10.417' , E 084°53.088' 2. N 56°10.393' . E 084°53.029' 3. N 56°10.334' . E 084°53.076' 4. N 56°10.286' . E 084°53.091' 5. N 56° 10.385' , G 084°53.180'

*Генеральный план муниципального образования «Калтайское сельское поселение»  
Материалы по обоснованию*

			реставрации и использования памятников истории и культуры в свете Закона СССР и Закона РСФСР по охране и использованию памятников истории и культуры»			
<b>Выявленные объекты археологического наследия</b>						
6	Кирек. Объект 1	Датировка затруднена	Приказ Департамента по культуре Томской области от 03.04.2012 № 84/01-07 «О включении в список выявленных объектов культурного наследия объектов археологического наследия на территории Томской области»		С берег оз. Кирек	N 56°02.х': E ова ,4118"
7	Кирек. Объект 2	Датировка затруднена	Приказ Департамента по культуре Томской области от 03.04.2012 № 84/01-07 «О включении в список выявленных объектов культурного наследия объектов археологического наследия на территории Томской области»		С берег оз. Кирек	N 56 07' 451: e (Ж4 1з' 323"
8	Кирек. Объект 3	Датировка затруднена	Приказ Департамента по культуре Томской области от 03.04.2012 № 84/01-07 «О включении в список выявленных объектов культурного наследия объектов археологического наследия на территории Томской области»		З берег оз. Кирек	N 56 06' 56 5": i: 0нд 1з' 55.2°

*Генеральный план муниципального образования «Калтайское сельское поселение»  
Материалы по обоснованию*

9	Кирек. Объект 4	Датировка затруднена	Приказ Департамента по культуре Томской области от 03.04.2012 № 84/01-07 «О включении в список выявленных объектов культурного наследия объектов археологического наследия на территории Томской области»		З берег оз. Кирек	N 56'об 33.7" E, 084 13' 2н.9"
10	Кирек. Объект 5	Датировка затруднена	Приказ Департамента по культуре Томской области от 03.04.2012 № 84/01-07 «О включении в список выявленных объектов культурного наследия объектов археологического наследия на территории Томской области»		В берег оз. Кирек	и 5606' 36.д°; E 084 13' 58.4"
11	Кирек. Объект б	Датировка затруднена	Приказ Департамента по культуре Томской области от 03.04.2012 № 84/01-07 «О включении в список выявленных объектов культурного наследия объектов археологического наследия на территории Томской области»		В берег оз. Кирек	N 56°об' 36.4" E 084 13' 58.4"
12	Кирек. Объект 7	Датировка затруднена	Приказ Департамента по культуре Томской области от 03.04.2012 № 84/01-07 «О включении в список выявленных объектов культурного наследия объектов археологического наследия на территории Томской области»		В берег оз. Кирек	и 56°об' 36.4°; F 084 13' 58.4"

*Генеральный план муниципального образования «Калтайское сельское поселение»  
Материалы по обоснованию*

13	Кирек. Объект 8	Датировка затруднена	Приказ Департамента по культуре Томской области от 03.04.2012 № 84/01-07 «О включении в список выявленных объектов культурного наследия объектов археологического наследия на территории Томской области»		В берег оз. Кирек	N 56 0б' 40.5": f. 084°
14	Кирек. Объект 9	Датировка затруднена	Приказ Департамента по культуре Томской области от 03.04.2012 № 84/01-07 «О включении в список выявленных объектов культурного наследия объектов археологического наследия на территории Томской области»		В берег оз. Кирек	N 56'об' 41.з': F 084
<b>Объекты, обладающие признаками объектов археологического наследия</b>						
15	Калтайское городище	Датировка затруднена			Расположено на левобережной Панковской протоке р. Томи у д .Калтай, в месте именуемом Сухой лог, в 400м выше с. Калтай (по другим данным в 2-25 км южнее Сухого лога)	
16	Заброшенное татарское кладбище у дер Курлек	Датировка затруднена			На левом берегу р. Томи, приблизительно в 400-600 м вверх по течению реки от Курлскского городища III. Занимало фрагмент коренного берега, между рекой и дорогой Курлек-Медвепка	

