



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
АЛТАЙГРАЖДАНПРОЕКТ

656 015, г. Барнаул, ул. Дёповская, 7, тел.: (8-3852) 36-37-96, факс 36-38-08

[http:// www.agp22.ru](http://www.agp22.ru)

e-mail: mail@agp22.ru

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**

с. Тюгурюк

Усть-Коксинского сельского поселения

Усть-Коксинского района

Республика Алтай.

Шифр 6261

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Генеральный директор

В.П. Колотов

Главный инженер проекта

Д.И. Ударцев

г. Барнаул

2010 г.

Авторский коллектив и ответственные исполнители проекта:

		Подпись
АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ЧАСТЬ		
Начальник архитектурно-строительного отдела	О.Г. Бушаева	
Главный архитектор проекта	Башкиров Е. В.	
Архитектор	Конюшенкова Ю. В.	
Инженер	Копылова М. Е.	
ТРАНСПОРТ И ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА		
Гл. специалист	Серова В. В.	
Инженер	Лапаухов В. В.	
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
Гл. специалист	Сурганова Л. В.	
Инженер	Сулова Н. С.	
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ И СЛАБОТОЧНАЯ ЧАСТИ		
Гл. специалист	Балакина Г. С.	
Инженер	Залогин В. С.	
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ		
Гл. специалист	Копылова Л. В.	
Раздел ГО и ЧС		
Архитектор	Билинина Л. И.	

СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел	Наименование	Страница
1.	Введение. Цели и задачи проекта.	
2.	Природные условия и ресурсы территории:	
2.1	Инженерно-геологическая характеристика.	
2.2	Рельеф.	
2.3	Климат.	
2.4	Гидрография и гидрология.	
	2.4.1. Гидрогеологическая характеристика.	
	2.4.2. Гидрогеологические условия.	
2.5	Инженерно-геологические условия.	
2.6	Почвы.	
2.7	Растительность.	
2.8	Животный мир.	
	2.8.1. Птицы.	
	2.8.2. Животные.	
2.9	Биологические ресурсы, полезные ископаемые, ландшафты, рекреационные ресурсы.	
	2.9.1. Минеральные ресурсы.	
	2.9.2. Рекреационные ресурсы.	
	2.9.3. Культурно-исторические ресурсы.	
	2.9.4. Ландшафты.	
2.10	Физико-геологические явления.	
2.11	Выводы.	
3.	Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера:	
3.1	Краткая оценка возможной обстановки на территории района при возникновении чрезвычайных ситуаций.	
	3.1.1. Техногенные чрезвычайные ситуации.	
	3.1.2. Природные чрезвычайные ситуации.	
	3.1.3. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации.	
	3.1.4. Крупные террористические акты.	
3.2	Эвакуация населения из зоны ЧС. Инженерно-технические мероприятия Гражданской Обороны.	
	3.2.1. Эвакуация населения из зоны ЧС	
	3.2.2. Инженерно-технические мероприятия Гражданской Обороны.	
4	Комплексная оценка и основные проблемы развития территории:	

4.1	Система расселения.	
4.2	Население и трудовые ресурсы.	
4.3	Функциональное зонирование и планировочная организация территории.	
	4.3.1. Селитебная территория.	
	а). Жилая зона. Жилищный фонд.	
	б). Общественно-деловой центр.	
	в). Культурно-бытовое обслуживание.	
	4.3.2. Производственная зона. Отраслевая специализация.	
	4.3.3. Ландшафтно-рекреационная зона.	
	4.3.4. Санитарно-технические территории.	
4.4	Транспортное обеспечение.	
4.5	Инженерная подготовка территории.	
4.6	Инженерное обеспечение.	
4.7	Экологическое состояние.	
5	Обоснование вариантов решения задач территориального планирования:	
5.1	Система расселения.	
5.2	Население и трудовые ресурсы.	
5.3	Функциональное зонирование.	
	5.3.1. Селитебная территория.	
	а). Жилая зона. Жилищный фонд.	
	б). Общественно-деловой центр.	
	в). Культурно-бытовое обслуживание.	
	5.3.2. Производственная зона. Отраслевая специализация.	
	5.3.3. Ландшафтно-рекреационная зона.	
	5.3.4. Санитарно-технические территории.	
5.4	Транспортное обеспечение.	
5.5	Инженерная подготовка территории.	
5.6	Инженерное обеспечение.	
5.7	Экологическое состояние.	
6	Технико-экономические показатели генерального плана.	
	Электронная версия проекта генерального плана.	

СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ.

№ п/п	Наименование	Гриф	Масштаб	Кол-во экз.	Марка листа
1.	Схема административных границ. Схема границ территорий и земель.		1:5 000	4	ГП-1
2.	Схема ограничений использования земель. Схема функциональных зон /существующих/		1:5 000	4	ГП-2
3.	Схема функциональных зон /проектируемых/		1:5 000	4	ГП-3
4.	Схема современного использования территории (опорный план)		1:5 000	4	ГП-4
5.	Основной чертеж. Схема развития капитальных объектов, включая объекты социального обслуживания.		1:5 000	4	ГП-5
6.	Схема развития объектов транспортной инфраструктуры		1:5000	4	ГП-6
7.	Схема инженерной подготовки территории		1:5000	4	ГП-7
8.	Размещение ПРУ, сигнализация оповещения		1:5000	4	ГП-8
9.	Схема современного использования территории. Инженерные сети /сущ./		1:5000	4	ГП-9
10.	Схема развития объектов инженерной инфраструктуры. Инженерные сети /проект/		1:5000	4	ГП-10
11.	Пояснительная записка	ДСП		1	-

1. Введение. Цели и задачи проекта.

Генеральный план села Тюгурюк, Усть-Коксинского сельского поселения, Усть-Коксинского района, Республики Алтай разработан институтом ОАО «Алтайгражданпроект».

Основанием для выполнения работы является решение Совета депутатов Усть-Коксинского района от _____ года № _____.

Муниципальный заказчик: Администрация муниципального образования «Усть-Коксинский район».

Для разработки генерального плана использовались топографические основы масштабов:

1 : 25 000

1 : 5 000

Система координат местная.

Сплошные горизонталы проведены через 2,0 м.

Проектов планировки и застройки, генеральных планов для села Тюгурюк разработано не было.

В проекте использованы материалы инженерно-геологических изысканий.

Генеральный план разработан на расчетный срок 20 лет с выделением первой очереди строительства 2017 г.

Правовая и нормативная база для разработки проекта:

Обозначение	Наименование
Закон Алтайского края от 01.02.2007 № 9-ЗС	«О документах территориального планирования»
Федеральный закон от 18.06.01 № 78-ФЗ	«О землеустройстве»
Федеральный закон от 10.01.02 № 7-ФЗ	«Об охране окружающей среды»
Федеральный закон от 21.12.07 № 172-ФЗ	«О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»
	Градостроительный кодекс Российской Федерации
	Земельный кодекс Российской Федерации
	Лесной кодекс Российской Федерации
	Водный кодекс Российской Федерации
	Жилищный кодекс Российской Федерации
Приказ № 400 ветеринарной службы от 16.08.2007	«Санитарные правила сбора и утилизации биологических отходов»
СНи П-60-75**	«Планировка и застройка городов, поселков и сельских населенных пунктов».
СНиП 2.07-01-89*	Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».
СанПиН 2.2.1./2.1.1.2361-08	«Санитарно-защитные зоны, санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
ВСН 34-94	«Планировка и застройка военных городков».
СНиП П-35-76	«Котельные установки».
СНиП 2.04.03-85	«Канализация, наружные сети и сооружения».

Цель работы: Развитие территории села Тюгурюк за счет формирования ресурсов информации, необходимой для принятия решений, способствующих улучшению условий жизнедеятельности населения территории села, улучшению экологической ситуации, эффективному развитию инженерной, транспортной, производственной и социальной инфраструктур, сохранению историко-культурного и природного наследия, обеспечению устойчивого градостроительного развития территории населенного пункта.

Основные задачи:

Подготовка предложений:

- 1) по изменению границ села Тюгурюк;
- 2) по изменению границ зон с особыми условиями использования территорий, а также территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий;
- 3) по изменению границ земель сельскохозяйственного назначения, границ земель специального назначения, границ земель лесного фонда, земель водного фонда, земель особо охраняемых природных территорий федерального и краевого значения, границ земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, территорий объектов культурного наследия;
- 4) по границам особо охраняемых природных территорий и объектов местного значения;
- 5) по границам земель рекреационного назначения и размещению объектов отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности;
- 6) по развитию объектов и сетей инженерно-технического обеспечения федерального, краевого, местного значения;
- 7) по развитию автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных инженерных сооружений;
- 8) по изменению границ планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры федерального, краевого и местного значения;
- 9) по размещению объектов капитального строительства, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления.

Для решения поставленных задач авторами выполнены:

- сбор и анализ материалов предшествующего агроэкономического, эколого-географического, архитектурно-градостроительного, культурно-исторического изучения территории села;
- кратковременное повторно-мониторинговое обследование территории села;
- сбор статистической информации по всем разделам;
- учет мнения местного населения во время общественных обсуждений материалов генерального плана.

Муниципальная правовая база в сфере градостроительной деятельности и земельно-имущественных отношений.

Муниципальная правовая база в сфере градостроительной деятельности и земельно-имущественных отношений села Тюгурюк Усть-Коксинского района регулируется Земельным кодексом РФ, муниципальными правовыми актами.

Муниципальными правовыми актами являются:

- 1) Устав Усть-Коксинского сельского поселения;
- 2) правовые акты, принятые на местном референдуме;
- 3) решения Совета депутатов;
- 4) постановления и распоряжения Главы муниципального образования.

2. Природные условия и ресурсы территории

Использованы материалы отчетов об инженерно-геологических изысканиях, атлас Алтайского края (ГУГК 1978 г.).

2.1. Геологическое строение

Пойма реки сложена современным аллювием, представленным галечниковым грунтом с валунами до 20% по объёму. Содержание гальки в грунте составляет 96%.

Первая и вторая надпойменные террасы с поверхности сложены современными делювиальными песчанистым легким суглинком и супесью с дресвой. Мощность делювия на первой террасе не превышает – 0,8 – 1,0 м, на второй террасе 2,0 – 2,5 м. на суглинках сформировалась черноземная почва мощностью 0,3 – 0,4 м.

Под делювиальными осадками залегают аллювиальные верхнечетвертичные отложения. Представлены аллювиальные отложения террас галечниковыми грунтами со слабо выраженной слоистостью, с линзами и прослоями гравийного грунта. Слабо выраженная слоистость обусловлена чередованием прослоев галечниковых грунтов с различной крупностью гальки и отдельными прослоями гравийных грунтов. Содержание крупнообломочного материала в составе аллювия террас составляет 81%. По петрографическому составу галька состоит из метаморфических и изверженных пород. Мощность отложений террас по данным буровых скважин на воду, пробуренных в селе, превышает 50 м.

Окружающие долину реки и Уймонскую котловину горные сооружения сложены верхнепротерозойскими пара ортосланцами области регионального метаморфизма.

Состояние компонентов геологической среды, морфологии местности и их изменение в пространстве и времени для рассматриваемой территории определяется эрозионной деятельностью р. Катунь. На современное состояние река сформировала на данном участке ассиметричную долину шириной до 5,5 км. Основная часть приходится на правобережную пойму, ширина которой достигает 5 км. С левого берега сохранились только вторая надпойменная терраса, на которой расположена основная часть села, частично первая терраса и пойма шириной не более 300 – 500 м. Такая направленность формирования долины, наращивание правобережной поймы за счет размыва и разрушения левого берега, видимо продолжается уже исторически длительный промежуток времени, возможно весь послеледниковый период. Обусловлено это возможно резким поворотом направления речной долины с северо – восточного на восточное, юго – восточное при входе реки Уймонскую межгорную котловину. Сложившаяся направленность руслового процесса сохраниться видимо и в будущем с достижением русла реки коренного склона долины, сложенного скальными грунтами. В связи с этим защита села от эрозионной деятельности реки приобретает особую актуальность.

За 15 лет с 1985 по 2005 годы размыв поймы составил 250 – 280 м, первой террасы – 100 – 180 м и второй надпойменной террасы до 90 метров. Общая длина интенсивно размываемого берега в пределах села превысила 700 метров. Средняя скорость размыва на этот промежуток времени составила: поймы 18 – 20 м/год, первой террасы 7 – 12 м/год и второй надпойменной террасы до 6,5 м/год.

В соответствии с СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий» эрозионный процесс относится к весьма опасному.

В соответствии с общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации село Тюгюрюк Республики Алтай расположено в районе с расчетной сейсмической интенсивностью шкалы MSK – 64 8 баллов при сейсмической опасности «А».

В составе аллювиальных отложений реки по гранулометрическому составу, плотности и категории по трудности разработки грунты разделены на два инженерно – геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ – 1 галечниковый грунт с валунами до 20%

ИГЭ – 2 галечниковый грунт.

2.2. Рельеф

Согласно геоморфологическому районированию Усть-Коксинское сельское поселение Усть-Коксинского района расположено в пределах первой и второй надпойменных террас. Это - рельеф гор и мелкосопочника на складчато-глыбовом основании, область дифференцированных новейших движений (массивно гребневидный, пролювиальный, мелкосопочный).

Рельеф территории равнинный. Абсолютные отметки изменяются от 927,1 до 935,4 м.

2.3. Климат

Согласно СНиП 23 – 01 – 99* «Строительная климатология» район относится к «1В» .

Климат характеризуется сочетанием резко континентальных черт, которые меняются на склонах и котловинах. Климат отличается суровой зимой с сильными ветрами и метелями, весенними и осенними заморозками, жарким летом.

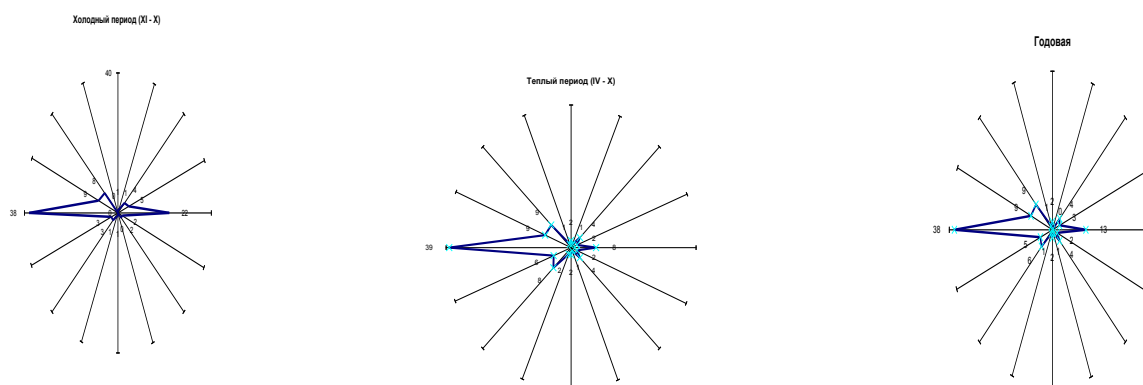
Среднегодовая температура воздуха составляет $1,9^{\circ}\text{C}$. Наиболее холодным месяцем, является январь со среднесуточной температурой воздуха $-23,3^{\circ}\text{C}$ и её абсолютным минимумом в отдельные годы -56°C .

Наиболее высокая средняя месячная и абсолютная максимальная температура воздуха наблюдаются в июле: $15,4^{\circ}\text{C}$ и 34°C . Безморозный период длится 95 дней.

Средняя годовая температура поверхности почвы составляет -1°C , абсолютные ее значения наблюдаются в июле (60°C) и в январе (-60°C).

За год выпадает 517 мм осадков (приведены с поправками) в т.ч. 416 мм в теплый и 101 мм в холодный периоды года. Выпадение первого снега наблюдается спустя 3-9 дней после перехода средней суточной температуры воздуха через 0°C . В среднем снежный покров устанавливается 14 октября, а сходит 22 марта. Высота снежного покрова в такие зимы в среднем достигает 31 см, а запас воды в снеге 63 мм.

Погода с ветрами бывает более 200 дней в году. Наиболее часты ветры весной и осенью, когда число дней со штилем не превышает 5 – 10 дней в месяц. Наибольшей скоростью ветра характеризуется зимний период: среднемесячные значения скорости ветра не бывают меньше 1,4 м/с, а в порывах достигают 40 м/с. Ветер силой более 4-х баллов (по международной шкале Бофорта более 8 м/с) повторяется ежемесячно в среднем в 2,52% случаев. Преобладающее направление ветра в году западное (черт. 1).



Черт.1. Розы ветров.

Нормативная глубина сезонного промерзания суглинков 1.9 м, супесей, песков пылеватых и песков мелких - 2.3 м.

2.4. Гидрография и гидрология

2.4.1 Гидрологическая характеристика

Река Кокса пересекает село с запада на восток, с восточной стороны села протекает р. Тюгурюк образуя естественную границу села. Общая площадь зеркала воды протекающих по селу рек составляет примерно 70 000 кв.м. Указать точную площадь поверхности воды не представляется возможным из-за сезонных изменений русла рек.

2.4.2 Гидрогеологические условия

На различных участках территории района работ подземные воды выработками глубин 6-8 метров не вскрыты.

2.5. Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические группы поверхностных отложений:

Формация: орогенная.

Генетический тип комплекса: проллювиальный.

Инженерно-геологические группы комплексов пород: грубообломочные несвязные и связные.

В соответствии с общим сейсмическим районированием территории Российской Федерации село Тюгурюк Республики Алтай расположено в районе с расчетной сейсмической интенсивностью шкалы MSK – 64 8 баллов при сейсмической опасности «А», категория грунта по сейсмическим свойствам — II.

Обеспеченность территории местными строительными материалами: запасы глины, известняка, мрамора, песка, камня и др.

2.6. Почвы.

Почвы представлены почвами черноземного типа. На склонах южной, юго – западной и юго – восточной экспозиции они сменяются горно – степными черноземовидными почвами и далее, подчиняясь дикому вертикальной зональности, горно – лесными и черноземовидными, горно – лесными бурными почвами и выше – почвами субальпийской и альпийской зоны. В долине реки Катунь распространены березовые леса в комплексе с суходольными лугами и кустарниками, выше по вертикали преобладают лиственничные, на северных склонах горно – таежного пояса расположены кедровые леса, в средней полосе – преобладают темно – хвойные леса.

Для Усть-Коксинского района лесистость составляет 35%, для горных районов это низкий показатель.

Основу пахотных угодий составляет черноземы разных подтипов и видов.

Недостаточная увлажненность, часто повторяющиеся весенние засухи и короткий вегетационный период не обеспечивают получение стабильных урожаев зерновых культур. В этой связи водные ресурсы как сырье, как среда обитания, как рекреационный ресурс, как ресурс, используемый для получения энергии, как продукт питания человека выступают в качестве ресурсной основы успешной деятельности всех отраслей экономики и социальной сферы.

2.7. Растительность.

Растительный покров выражен по высотным поясам. Вершины хребтов занимают субальпийские луга и высокогорная тундра.

Степной пояс характеризуется степной растительностью.

Высокогорные тундры занимают большие пространства на Катунском хребте.

Отличаются большим разнообразием, благодаря уникальным природно-климатическим условиям с выраженной вертикальной зональностью.

Здесь произрастает около 700 видов растений, из которых более 20 занесены в Красную книгу России и Республики Алтай. В высокогорьях здесь можно встретить в больших количествах золотой корень (родиола розовая).

2.8. Животный мир.

2.8.1 Птицы.

Птицы представлены следующими видами: славки серая и завирушки, садовая камышовка, об. чечевица, зеленая пеночка, лесной конек, серая мухоловка, зяблик, полевой в кустарниках; в березово-лиственничных перелесках — черноголовый чекан, полевой жаворонок, щегол; полевой жаворонок, черноголовый чекан, перепел — на посевах; каменка-плясунья, полевой конек — на участках сухой степи и по обочинам дорог; черная ворона, сорока — на посевах и в перелесках;

2.8.2 Животные.

Животные представлены следующими видами: лесная и полевая мыши, узкочерепная полевка, об. полевка в межгорных котловинах и долинах с домовый мышью на посевах, с длиннохвостым сусликом по степным шлейфам склонов, останцам и террасам; полевка экономка и водяная крыса — по старицам, в приречных лугах и заболоченных верховьях горных рек; красная, красно-серая полевки и бурундук в сосновых и березово-сосновых лесах по террасам средних рек.

2.9. Биологические ресурсы, полезные ископаемые, ландшафты, рекреационные ресурсы и пр.

2.9.1 Минеральные ресурсы:

По видам полезных ископаемых имеются в наличии природные строительные материалы: запасы глины, известняка, мрамора, песка, камня и др.

Из природных ресурсов имеются запасы лекарственного сырья (лекарственные растения).

2.9.2 Рекреационные ресурсы

Основная часть лесного массива сосредоточена в восточной части села, в пойме р. Тюгурюк. Лесной массив от р. Тюгурюк распространяется до южной части села где пересекается дорогой и распространяется на запад до изгиба р. Кокса и далее до автодороги Туэкта-Иня. Остальная часть села окружена редколесьем с преобладанием хвойных пород деревьев.

2.9.3 Культурно-исторические ресурсы.

Историко-архитектурных парков, зон охраны памятников истории и культуры на территории села Тюгурюк не зарегистрировано.

2.9.4 Ландшафты

Район отличается своеобразными и экзотическими ландшафтами.

Поверхность района представлена хребтами Катунский, Актайга и др.,

протягивающимися в широтном направлении от 1300 – 3300 м над уровнем моря, гора Белуха (4506 м) самая высокая вершина в Сибири. Здесь протекает множество горных рек – притоков верхней Катунь, расположено много живописных озер ледникового происхождения из ледников горы Белухи. Здесь находится самый большой в Сибири по площади центр современного оледенения. Мощность ледников увеличивается в Восточном направлении.

Хребты имеют альпийский облик, крутые обрывистые склоны, снежники, ледники.

В условиях особого географического положения выявлено большое разнообразие ландшафтов с выраженной вертикальной зональностью, в т. ч. такие как степные комплексы, тундровые ландшафты, тундро – степи, лесные ландшафты и т.д. Лесные виды ландшафтов представлены кедрово – лиственными, елово – лиственными лесами на северных склонах, сменяющимися лиственными лесами паркового типа – на южных. Лиственные леса по долинам рек в данных климатических условиях поднимаются до высоты 2000 м.

2.10. Физико-геологические явления

Из физико-геологических явлений на исследуемой территории можно выделить:

- высокая сейсмичность — 8 баллов, категория грунтов по сейсмичным свойствам - II;
- возможность образования «верховодки»;
- большая глубина сезонного промерзания грунтов;
- суглинки в зоне сезонного промерзания, с учетом возможного образования «верховодки», характеризуются как сильнопучинистые грунты;

Коррозионная активность грунтов:

- к свинцовой оболочке кабеля — высокая;
- к алюминиевой оболочке кабеля — средняя;
- к углеродистой стали — средняя.

2.11. Выводы:

Исходя из комплексного анализа территории можно сделать вывод о том, что природно-экологические и инженерные условия территории населенного пункта в целом пригодны для проведения строительных работ при соблюдении мероприятий по борьбе с неблагоприятными физико-геологическими явлениями.

Из неблагоприятных физико-геологических явлений на территории селения можно выделить:

- высокая сейсмичность;
- возможность образования «верховодки»;
- большая глубина сезонного промерзания грунтов.

3. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

На территории села Тюгурюк, Усть-Коксинского района Республики Алтай сохраняется высокий уровень угрозы чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Это заставляет искать пути решения проблемы защиты гражданского населения и территорий села от чрезвычайных ситуаций, предвидеть будущие угрозы, риски и опасности.

Главной задачей развития территориальной подсистемы РСЧС городского округа является заблаговременное осуществление комплекса мер, направленных на предупреждение и максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, на сохранение здоровья людей, снижение материальных потерь и размера ущерба причиняемого окружающей среде.

Основная цель - обеспечение гарантированного уровня защиты гражданского населения и территорий села Тюгурюк, Усть-Коксинского района от чрезвычайных ситуаций в пределах показателей приемлемого риска.

3.1. Краткая оценка возможной обстановки на территории района при возникновении чрезвычайных ситуаций.

К источникам чрезвычайных ситуаций техногенного характера относятся аварии на потенциально опасных объектах или на транспорте, пожары, взрывы, или высвобождение различных видов энергии.

3.1.1. Техногенные чрезвычайные ситуации

В селе Тюгурюк возможны следующие техногенные чрезвычайные ситуации:

а) аварии грузового, легкового и пассажирского транспорта.

б) аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения

(котельных, теплотрассах, скважинах, насосных станциях, водопроводных и канализационных сетях, очистных сооружениях, трансформаторных подстанциях).

в) возможны пожары на объектах экономики

(складских помещениях, производственных зданиях).

Для ликвидации последствий ЧС приводятся в действие силы РСЧС (медицинская служба, пожарная служба, служба охраны общественного порядка, инженерная служба, спасательное звено).

3.1.2. Природные чрезвычайные ситуации

К источникам ЧС природного характера относятся: землетрясения, просадки в лёссовых грунтах, эрозии, переработки берегов, подтопления, сильные ветры, смерчи, пыльные бури, суховеи, обильные осадки, засухи, заморозки, туманы, грозы, природные пожары.

В селе Тюгурюк, Усть-Коксинского района Республики Алтай возможны следующие природные чрезвычайные ситуации:

а) Ураганные ветры, снежные заносы, сильные дожди, град, мороз, туман, жара - могут создать чрезвычайную ситуацию с нарушением нормальной деятельности населения и производственной деятельности.

б) Лесные пожары и возможность их распространения, особенно при сильном ветре, на жилой массив, детские сады.

3.1.3. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации

а) Особо опасные заболевания людей (сибирская язва, лихорадка, бешенство, клещевой энцефалит).

б) Карантинные и особо опасные болезни сельскохозяйственных животных и птиц (сибирская язва, ящур, бешенство, птичий грипп и др.).

в) Карантинные особо опасные болезни и вредители сельскохозяйственных растений и леса (саранча, колорадский жук и др.).

3.1.4. Крупные террористические акты

При разрушении или заражении скважины без питьевой воды может остаться 100% населения, проживающего в селе Тюгурюк и находящегося в местах массового скопления людей: детских садах.

3.2. Эвакуация населения из зоны ЧС. Инженерно-технические мероприятия Гражданской Обороны.

3.2.1. Эвакуация населения из зоны ЧС.

Если возникнет необходимость эвакуации населения, председатель комиссии по чрезвычайным ситуациям села Тюгурюк даёт распоряжение руководителям этих объектов о приведении в готовность эвакуационных комиссий Ч+20 мин.

Рабочий персонал и население села оповещается о начале эвакуации включением sireны С-40 (на крыше магазина ЧП Акентьев №5 по ул. Центральная) и о сохранении спокойствия и порядка. Так же указывается место посадки на автотранспорт и пункт назначения эвакуации.

Для предупреждения и минимализации последствий сейсмического воздействия все сооружения и здания проектируются с учетом сейсмичности в соответствии с действующими строительными нормами.

Противопожарные мероприятия учитывают все нормативные требования при проектировании зданий с учетом пожарной сигнализации и оповещения людей о пожаре.

Для обеспечения средств пожаротушения водой на сетях водопровода устанавливаются пожарные гидранты. Хранение противопожарного запаса в резервуарах.

Для возможного забора воды из поверхностных источников устраиваются съезды, обеспечивающие беспрепятственный подъезд к реке.

Энергоснабжение

Создается запас воды на время аварии.

Для основных источников питьевой воды (скважин) наряду с трансформаторными подстанциями устанавливаются автоматические дизельные электростанции.

Водопровод

Для каждого селения предлагается самостоятельная система водоснабжения со строительством запасных емкостей питьевой воды, поэтому авария на одной из систем не повлечет значительных последствий для всего села.

Канализация

Сети канализации отсутствуют.

Размещаемое эвакуанаселение в выше обозначенных местах подлежит списочному учету, который осуществляют администрации пунктов размещения.

Служба торговли и питания организует подвоз питьевой воды, торговых точек с продуктами питания, при необходимости организуется подвоз горячего питания из столовой.

Управление эвакуацией населения осуществляет эвакуационная комиссия объекта под руководством руководителя этого объекта.

Контролирует ход эвакуации член районной комиссии по чрезвычайным ситуациям.

Информирование и инструктирование населения в ходе эвакуации ведут:

руководитель объекта, члены эвакуационной комиссии, представитель КЧС.

Эваконаселению разъясняется причина эвакуации, соблюдение спокойствия и порядка, куда они будут эвакуированы, на каком транспорте и на какой примерный срок.

3.2.2. Инженерно-технические мероприятия Гражданской Обороны.

Инженерно-технические мероприятия разработаны согласно требований инструкции ВСН ГО-38-83 и в соответствии с действующими СНиП.

Согласно СНиП II-11-77, население, проживающее в любых населенных пунктах, должно быть обеспечено противорадиационными укрытиями для защиты от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении местности и допускающими возможным непрерывное пребывание в них расчетного количества людей в течение 1-2 суток.

В настоящее время в селе Тюгурюк проживает 341 человек.

Общая вместимость ПРУ должна обеспечивать укрытием не менее 85 % гражданского населения.

ПРУ в городском округе размещены таким образом, что радиус сбора населения составляет не более 500 метров.

Укрытия можно использовать в мирное время для нужд народного хозяйства и обслуживания населения. При необходимости они должны приводиться в готовность для приема укрываемых в сроки, не превышающие 12 часов.

Функциональное зонирование села Тюгурюк решено, исходя из задачи безопасности и защиты населения.

В настоящее время водоснабжение села осуществляется из одной скважины.

На перспективу подача воды в здания с ПРУ предусматривается так же с вводом в здания.

Для защиты воды от заражения, устья скважины герметизируются.

В резервуарах чистой воды предусматривается вентиляция с очисткой воздуха, герметизация люка. Как из скважин, так и из резервуаров возможна подача воды в передвижную тару.

В период особого положения для обеспечения водой населения, устанавливается норма водопотребления на 1 человека 25 л/сутки, согласно СН 427-71 п. 5-12.

Устройство пристенных экранов у наружных стен первых этажей из мешков с грунтом на высоту 1.7 метра от отметки пола.

Заделка оконных проемов кирпичом и установка стенок экранов во входах.

Вентиляция во всех зданиях, приспособленных под ПРУ, принята с механическим побуждением.

Отопление, водоснабжение, канализация, электроснабжение, связь по условиям эксплуатации зданий в мирное время.

Расчет площади помещений для размещения населения села Тюгурюк, Усть-Коксинского района Республики Алтай.

Число жителей в селе Тюгурюк:

На 2009 год – 341 человек

На 2017 год – 360 человек

На 2029 год – 400 человек

Число укрываемых:

$341 \times 0,85 = 290$ чел.

$360 \times 0,85 = 306$ чел.

$$400 \times 0,85 = 340 \text{ чел.}$$

(коэффициент 0.85 принят согласно нормативным документам).

Площадь на одного укрываемого принята 0.5 м^2 , площадь для хранения загрязненной одежды 0.07 м^2 на одного укрываемого. Всего 0.57 м^2 .

Потребная площадь ПРУ составляет:

$$0.57 \times 290 = 165,3 \text{ м}^2$$

$$0.57 \times 360 = 174 \text{ м}^2$$

$$0.57 \times 340 = 194 \text{ м}^2$$

Нормы площади помещений в школе приняты согласно п. 2.46 позиции 17-19, табл.1-СНиП II-11-87 (ученики до 12 лет – 1 м^2 на одного укрываемого, старше 12 лет – 0.5 м^2) для больных площадь помещений принята по позиции А табл.10 СНиП II-11-87, для детских яслей-сада п.2.46 позиция 17.

4. Комплексная оценка и основные проблемы развития территории.

4.1. Система расселения

Село Тюгурюк входит в состав сел Сельской администрации Усть-Коксинского сельского поселения, Усть-Коксинского района, основано в 1825 году.

Расположено в западной части Усть-Коксинского района, в месте слияния рек Кокса и Тюгурюк. До районного центра — 20 км, до республиканского центра г. Горно-Алтайска — 380 км.

Село расположено в межгорной долине, со всех сторон окруженной горными массивами. С восточной стороны села протекает р. Тюгурюк, образуя естественную границу села. Основная часть лесного массива сосредоточена в восточной части села, в пойме р. Тюгурюк. Лесной массив от реки Тюгурюк распространяется до южной части села где пересекается дорогой соединяющей части села и распространяется на запад до изгиба реки Кокса и далее до автодороги Туэкта-Иня. Остальная часть села окружена редколесьем.

Общая площадь села Тюгурюк — 110,6 га. Из них площадь территории, занимаемая жилой застройкой составляет 33,95 га, общественно-деловая зона — 0,29 га, рекреационная зона — 0,92 га.

С северной стороны по окраине села проходит автодорога республиканского значения Туэкта-Иня. Через село проходит дорога местного значения Тюгурюк-Тедет.

Железнодорожного, авиационного, водного сообщения с городами и селами нет. Ближайшая железнодорожная станция г. Бийск находится на расстоянии 480 километров.

4.2. Население и трудовые ресурсы

Население

Общая численность населения в селе Тюгурюк на 01.01.2009 г. составляет 341 человек, из них 192 мужского и 149 женского пола.

В таблице №1 приводятся данные, характеризующие движение населения за ряд лет.

ДВИЖЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ЗА РЯД ЛЕТ

№ п/п	Показатели	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год
1	2	3	4	5	6
1	прибыло				
2	выбыло				2
3	родилось		2	5	3
4	умерло		5	3	1
	ИТОГО		-3	2	0

На протяжении последних лет больших колебаний численности населения в селе не отмечено.

Далее представлена структура населения по характеру трудовой деятельности на основании метода «трудового баланса».

Население жилой зоны села Тюгурюк подразделяется на следующие группы:

градообразующая — к этой группе населения относятся отрасли сельскохозяйственного производства, предприятия по переработке сельскохозяйственной продукции, ремонту сельхозтехники и т.д.;

обслуживающая — к этой группе относятся работники школьной сети, учреждения здравоохранения, предприятий торговли, общественного питания и других учреждений, обслуживающих данный населенный пункт;

несамодеятельная — состоит из детей дошкольного и школьного возраста, взрослые нетрудоспособные (пенсионеры) и трудоспособные, занятые в домашнем хозяйстве.

Структура населения по характеру трудовой деятельности.

Таблица №2

№ п/п	Группы населения	2009 год
1.	Самодеятельное население (%) в том числе: градообразующая группа обслуживающая группа	193 (100 %) 30 (15,5 %) 79 (40,9 %)

Всего работающих 109 человек. Остальные заняты в ЛПХ.

Структура основных градообразующих кадров.

Таблица № 3

№ п/п	Отрасли и предприятия	Вид деятельности	Численность кадров на 01.01.2009
1. Деревообрабатывающая промышленность			
1.	Дисковая пилорама	Деревообрабатывающее производство	6
2. Сельскохозяйственное производство			
2.	ЗАО «Тюгурюк»	Мараловодство	21
3.	Крестьянское хозяйство «Барду»	Сельское хозяйство	1
4.	Крестьянское хозяйство «Экзот»	Сельское хозяйство	2
ИТОГО:			30

Структура основных обслуживающих кадров.

Таблица № 4.

№ п/п	Отрасли и предприятия	Вид деятельности	Численность кадров на 01.01.2009
1. Объекты социальной сферы.			
1	Среднеобразовательная школа на 77 мест	Образование	23
2	Детский сад на 20 мест	Образование	9
3	Сельский дом культуры на 95 мест	Учреждение культуры	6
4	Магазин продовольственных и непродовольственных товаров (2 шт.)	Частное предпринимательство	2
5	Туристическая база ОАО «Ареда»	Туризм	8
6	Туристическая база заимка «Камза»	Туризм	29
7	ФАП	Здравоохранение	2
ИТОГО:			79

4.3. Функциональное зонирование территории.

В соответствии с СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» территория села Тюгурюк с учетом преимущественного функционального использования, подразделяется на селитебную, производственную и ландшафтно-рекреационную территорию.

1. Селитебная территория предназначена: для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутрипоселкового сообщения, улиц, парков, скверов и других мест общего пользования.

2. Производственная территория предназначена для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов, коммунально-складских объектов требующих устройства санитарно-защитных зон, сооружений внешнего транспорта.

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

В пределах указанных территорий выделяются зоны различного функционального назначения: жилой застройки, общественных центров, промышленные, коммунально-складские и санитарно-технические, внешнего транспорта, массового отдыха, а так же особо охраняемых территорий.

4.3.1 Селитебная территория.

а) Жилая зона. Жилищный фонд .

Жилая зона села представляет собой жилой массив, состоящий из одноэтажных жилых домов и двухквартирных домов, основной материал стен – дерево брус или бревна, основной материал кровли - шифер. Жилой сектор весь находится в частной собственности.

По данным бюро технической инвентаризации жилой фонд села в настоящее время составляет 4487, 65 м².

Площадь земельных участков:

максимальная – 3 000 м², минимальная — 900 м². При современной численности

Таблица 5

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИЛОГО ФОНДА			
№ п/п	Наименование	Общая площадь м²	%
1	Одноэтажные жилые дома	44	62%
2	2-квартирные одноэтажные жилые дома	26	37%
3	3-квартирные одноэтажные жилые дома	1	1%
	ВСЕГО:	71	100%

населения - 341 человек — жилищная обеспеченность составляет 13,2 м² на одного жителя (при минимальной норме — 18 м² на человека).

За последний год не было ввода жилья индивидуальными застройщиками. Таким образом, строительство жилых домов индивидуальными застройщиками не ведется.

Немаловажным фактором, определяющим перспективность жилищного строительства

в сельском населенном пункте, является действие ряда государственных программ.

Зона индивидуальной жилой застройки состоит из участков занимающих по обмеру чертежа 33,95 га.

Муниципальное жилье в сельсовете не строится.

Благоустройство жилищного фонда по техническим характеристикам оценивается показателями:

- 20,4 % всего жилого фонда находится в хорошем техническом состоянии — до 30 % износа.
- 49,6 % жилого фонда находится в удовлетворительном состоянии (до 60 %) износа;
- 30 % жилого фонда в ветхом состоянии (более 60 %) износа;

б) Общественно-деловой центр

Общественный центр с. Тюгурюк расположен на пересечении улиц Центральная, Молодежная. Центр сформирован сельским домом культуры, детским садом и магазином, расположенными по ул. Центральная. Архитектурно-планировочной организации общественного центра нет.

Радиус обслуживания объектов социальной сферы обслуживания удовлетворяют действующим нормам. Однако радиус доступности детского сада (500 м) и школы (для начальных классов — 500 м, для общеобразовательных школ — 750 м) превышает допустимые нормы.

Организация благоустройства жилой зоны находится на низком уровне и имеет незначительное озеленение.

Мест массового отдыха для жителей села - нет.

в) Культурно-бытовое обслуживание населения

На территории села действуют 2 магазина продовольственных и промышленных товаров.

Культурную базу села Тюгурюк представляет сельский дом культуры.

Система образования представлена детским дошкольным учреждением (на 20 мест) и среднеобразовательной школой на 77 мест.

Медицинское обслуживание в селе Тюгурюк представлено ФАП.

Все объекты размещаются в центре поселка.

4.3.2 Производственная зона. Отраслевая специализация.

Основной экономики является сельское хозяйство — мараловодство (2 000 голов). Количество работников 21 а также туристическая отрасль, представленная туристической базой «Заимка Камза». Количество работников 30 человек. И туристическая база ОАО «Ареда». Количество работников 8 человек.

4.3.3. Ландшафтно-рекреационная зона.

В селе Тюгурюк зеленых насаждений общего, специального пользования нет, имеются незначительные насаждения ограниченного пользования внутри приусадебных земельных участков, а также на участках общественных учреждений (на территории детского сада и сельского клуба). Село на 40% расположено в естественном лесном массиве, который занимает 35 га.

4.3.4 Санитарно-технические территории.

В селе расположены два кладбища, одно расположено в юго-восточной стороне за чертой населенного пункта, другое в южной части села. Вокруг кладбищ имеется санитарно-защитная зона.

Полигон твердых бытовых отходов расположен в восточной части села. Полигон огорожен со всех сторон, обустроены подъездные пути.

Утилизация отходов производится методом вываливания отходов в карьер, по мере накопления отходов производится их засыпка грунтом и выравнивание.

Скотомогильника — нет.

4.4 Транспортное обеспечение

Сложившаяся улично-дорожная сеть поселка представлена: основными и второстепенными жилыми улицами, дорогами местного значения

Ширина улиц колеблется от 6 м до 18 м., в среднем составляет 14 м. Общая протяженность всех улиц по обмеру опорного плана 6,2 км.

Площадь, занимаемая улицами и проездами, составляет 6,8 га (86800 м²), что составляет 10% территории поселка.

Основными поселковыми улицами в настоящее время являются: ул. Центральная, ул. Дорожная, ул. Молодежная.

Протяженность основных улиц — 3 км, из них с асфальтобетонным покрытием- 0,5 км, что составляет 16,6 % от общей протяженности основных улиц;

Средняя ширина проезжих частей основных поселковых улиц – 12 м.

4.4.1 Внешний транспорт.

С северной стороны по окраине села проходит автодорога республиканского значения Туэкта-Иня.

Железнодорожного, воздушного, водного сообщения нет. Ближайшая железнодорожная станция г. Бийск находится на расстоянии 480 километров.

Транспорт внутри поселения — автомобильный, сельхозтехника, гужевой.

Внешнее автобусное сообщение отсутствует

4.5 Инженерная подготовка территории

На территории поселка организация поверхностных стоков не решена. Отвод поверхностного стока осуществляется самотеком, без очистки в пониженные места.

4.6 Инженерное обеспечение.

4.6.1 Водоснабжение

Источником водоснабжения поселения являются подземные воды.

Воды вскрываются пятью скважинами расположены в существующих границах населенного пункта, две из которых являются рабочими, а три остальные скважины находятся в не рабочем состоянии (законсервированы).

В настоящее время население получает воду из индивидуальных водоразборных колодцев и колонок находящихся в частном секторе, жители не имеющие колодцы используют естественные родники по берегу р. Кокса

У туристической базы ОАО «Ареда» есть собственная скважина.

Дебит скважины 1,38 л/сек.

По данным ОАО Геологическое предприятие «Алтай — ГЕО» в аналитической записке о гидрологических условиях водозаборных скважин в Усть-Коксинском районе, дебит существующих скважин варьирует от 4,44 л/сек до 5,56 л/сек.

4.6.2. Канализация

В настоящее время канализация выгребная. Сети канализации отсутствуют.

4.6.3 Теплоснабжение

В настоящее время отопление печное. Топливом являются — дрова.

4.6.4 Электроснабжение

Электроснабжение жилых и общественных зданий с. Тюгурюк выполнено от трансформаторных подстанций киоскового типа на напряжение 10/0,4 кВ. На территории с. Тюгурюк располагаются четыре трансформаторные подстанции. Подключение трансформаторных подстанций предусмотрено воздушной линией 10кВ от ПС110/10кВ №30 «Усть-Кокса», с мощностью силовых трансформаторов 6,3 МВА.

Воздушные линии 10 кВ выполнены сталеалюминиевыми проводом. Сечение провода принято исходя из передаваемой мощности, допускаемых потерь напряжения в линии и нормируемых отклонений напряжения в линии и отклонений напряжения у электроприемников в пределах + 5% от номинального в нормальном режиме и от -10% - в после аварийных режимах.

Для защиты существующих сетей ВЛ-10 кВ от грозových перенапряжений предусматривается заземление КТП с сопротивлением заземляющего устройства нейтрали трансформатора 4 Ома.

Удельное сопротивление грунтов в районе прохождения воздушной линии и расположения трансформаторных подстанций составляет не более 500 Ом.м. с. Тюгурюк расположено во 2-ом районе по гололеду и в 5-ом районе по ветру.

По надежности электроснабжения потребители относятся к 2 и 3 категориям.

4.6.5 Связь и сигнализация

Телефонизация

Телефонизация выполнена от существующей АТС с. Усть-Кокса емкостью 1224 номера (установлено-1114 номеров). Сети связи от с. Усть-Кокса до с. Тюгурюк выполнены кабелем, проложенным в канализации из а/цементных труб в земле. В с. Тюгурюк приходит _____ абонентских номеров. Распределении абонентских номеров выполняется от распределительных шкафов установленных на опорах.

Радиофикация.

В жилых домах и общественных зданиях коммунального и промышленного назначения предусмотрено эфирное вещание.

4.7 Экологическое состояние

На территории населенного пункта выделены следующие группы объектов-загрязнителей:

- 1.Сельскохозяйственное предприятие;
- 2Сооружения санитарно-технические;
- 2Инженерно-транспортные объекты;
- 3Объекты коммунального назначения.

Зоны с особыми условиями использования

На территории с. Тюгурюк определены следующие виды зон с особыми условиями использования, которые способствуют предотвращению негативного влияния на окружающую среду:

- водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;
- охранные зоны объектов инженерной инфраструктуры.

Атмосферный воздух

Состояние атмосферного воздуха в значительной степени определяется размещением и концентрацией экологически активных отраслей промышленности, уровнем очистки производственных выбросов от загрязняющих веществ, сосредоточением и загруженностью транспортных магистралей.

Мониторинг и исследования состояния атмосферного воздуха не проводятся.

На территории с.Тюгурюк промышленные предприятия отсутствуют. Основной экономики является сельское хозяйство — мараловодство, а также туристическая отрасль, представленная туристической базой «Заимка Камза» и туристической базой ОАО «Ареда».

Объекты, которые могли бы повлиять на состояние атмосферного воздуха и в отношении которых устанавливаются санитарно-защитные зоны являются отсутствуют.

Большое влияние на формирование уровня загрязнения оказывают объекты теплоснабжения. В настоящее время отопление печное. Топливом являются — дрова. .

Состояние атмосферного воздуха среди прочих факторов определяется сосредоточением и загруженностью транспортных магистралей.

С северной стороны по окраине села проходит автодорога республиканского значения

Туэкта-Иня.

Гаражи для хранения личного автотранспорта жителей располагаются на участках коммунального и общественного назначения.

Существующий уровень загрязнения атмосферного воздуха отработавшими газами автотранспорта можно оценить как низкий. Таким образом предусматривать планировочные и технические мероприятия по локализации зон загазованности нет необходимости.

Уровень загрязнения воздушного бассейна в целом также можно оценить как низкий.

Охрана поверхностных и подземных вод

Основными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод являются промышленность, сельское хозяйство, транспорт и коммунально-бытовой сектор.

Объектами загрязнения может явиться р. Тюгурюк. Река протекает с восточной стороны села, образуя естественную границу села.

В пределах водоохранной зоны реки отсутствуют объекты, запрещенные в соответствии с «Водным кодексом Российской Федерации» к размещению в водоохранных зонах.

Источником водоснабжения поселения являются подземные воды.

Воды вскрываются пятью скважинами, которые расположены в существующих границах населенного пункта, две из которых являются рабочими, а три остальные скважины находятся в не рабочем состоянии (законсервированы).

В настоящее время население получает воду из индивидуальных водоразборных колодцев и колонок находящихся в частном секторе, жители не имеющие колодцы используют естественные родники по берегу р. Кокса

У туристической базы ОАО «Ареда» есть собственная скважина.

На территории села организация поверхностных стоков не решена. Отвод поверхностного стока осуществляется самотеком, без очистки в пониженные места.

В настоящее время канализация села выгребная.

Охрана почвенно-растительного покрова и восстановление нарушенных земель

Главными вопросами охраны почвенно-растительного покрова являются:

- Мероприятия по борьбе с эрозией почв;
- Обеспечение чистоты почвенно-растительного покрова (защита от механического, химического и бактериального загрязнения);
- Организация системы удаления мусора;
- Мероприятия по восстановлению нарушенных территорий.

Нарушенные территории отсутствуют.

Важной проблемой является утилизация отходов промышленности и коммунально-бытового сектора. Полигон твердых бытовых отходов расположен в восточной части села. Полигон огорожен со всех сторон, обустроены подъездные пути.

Утилизация отходов производится методом вываливания отходов в карьер, по мере накопления отходов производится их засыпка грунтом и выравнивание.

Скотомогильника — нет.

5. Обоснование вариантов решения задач территориального планирования.

5.1. Система расселения.

В соответствии с проектом, был проведен анализ территории села Тюгурюк и разметка участков, на которых может размещаться новое строительство, - условно свободных территорий. Условно свободные территории слагаются из неиспользуемых участков, участков амортизированных строений, участков производственных построек, подлежащих выносу из селитебных территорий.

Таким образом, проектом определено, что строительство в селе Тюгурюк, будет производиться в западной (20 га) и в восточной частях села на свободной от застройки территории и составит 96,66 га, а также между существующими жилыми кварталами, объединяя таким образом части села на пригодных для застройки территориях.

Общая площадь села Тюгурюк — 207,1 га. Из них площадь территории, занимаемая жилой застройкой составляет 130,61 га, общественно-деловая зона — 3,42 га, условно-свободные от застройки территории — 13,95 га, зона без определенной отраслевой принадлежности — 1,0 га, рекреационная зона — 1,52 га.

5.2. Население и трудовые ресурсы.

Численность населения на расчетный срок определена на основе данных о перспективах развития поселения в системе расселения с учетом демографического прогноза естественного механического прироста и маятниковых миграций.

Необходимое количество кадров сельского совета на первую очередь строительства и

расчетный срок установлено на основании объемов работ, приведенных в задание на проектирование, норм трудозатрат по отраслям сельского хозяйства, а также на основе планируемого количества трудящихся по другим отраслям народного хозяйства и составляет: на первую очередь строительства — 360 человек, на расчетный срок — 400.

Увеличение мест приложения труда и улучшение социальных условий жизни населения, позволит закрепить кадры в селе.

Ожидаемая численность населения осуществляется с учетом анализа сложившихся тенденций движения населения за предшествующие годы и предполагаемого улучшения экономических и социальных условий жизни населения.

В таблице приводятся показатели как современной возрастной структуры села Тюгурюк, так и предусматриваемой на основные этапы проектирования.

Возрастная структура населения (чел./%).

№ п/п	Возрастная группа	Удельный вес возрастных групп в общей численности населения чел./%		
		Сущест. положение	Первая очередь	Расчетный срок
1	Дошкольники до 7 лет (чел/%)	43 / 12,6 %	46 / 12,7 %	51 / 12,8 %
2	Школьники от 7 до 15 лет включительно	61 / 17,9 %	65 / 18 %	72 / 18,1 %
3	Старше трудоспособного возраста	44 / 12,9 %	45 / 12,6 %	50 / 12,3 %
	- в т. ч. работающих	-	-	-
4	Трудоспособный возраст с 16-55 (60) лет (чел/%)	193 / 56,6 %	204 / 56,7 %	227 / 56,8 %
	В том числе :			
	- школьники 16-17 лет	-	-	-
	- работающих (школьников)	-	-	-
	-занятых в домашнем хозяйстве (в трудоспособном возрасте)	-	-	-
	- обучающихся с отрывом от производства	-	-	-
	-инвалидов (в трудоспособном возрасте)	-	-	-
	Всего: (чел/%)	341 / 100 %	360 / 100 %	400 / 100 %

5.3. Функциональное зонирование села Тюгурюк.

Зонирование территории по видам ее использования в условиях сложившейся застройки направлено главным образом на определение границ производственной зоны и разработку проектных предложений по выносу из жилой застройки производственных, хозяйственных и коммунальных зданий и сооружений на специально отведенные участки, образующие производственную зону.

Изучение территории села Тюгурюк и его окрестностей на основе данных

обследования природных особенностей и санитарно-гигиенических условий, существующей планировки и застройки населенного пункта, инженерного оборудования и благоустройства, возможности размещения первоочередного строительства, перспектив развития промышленности, транспорта, энергетического хозяйства, местных строительных ресурсов и строительных баз позволяет сделать вывод, что сложившееся функциональное зонирование территории села Тюгурюк не противоречит основным принципам планировочных требований. На основе этого создаются предпосылки для разработки дальнейшего более детального функционально-строительного зонирования территории. Территория разбивается на ряд основных зон — селитебная зона, производственная зона, ландшафтно-рекреационная зона.

Центральная часть села и большая часть западной определяются, как селитебная зона и зона для ведения ЛПХ. Западная часть села была ранее отведена для застройки молочными и животноводческими фермами. Ландшафтно-рекреационная зона расположена в восточной части села.

5.3.1 Жилая зона.

В планировочном отношении с. Тюгурюк сформировалось в виде кварталов, расположенных хаотично, сетка улиц практически не прослеживается за исключением основных улиц.

Для определения объемов жилого фонда на 1 очередь и расчетный срок, учтена проектная численность населения. В настоящее время на территории с. Тюгурюк проживает 341 человек (при средней жилищной обеспеченности 13,2 м² на человека).

Потребная жилая площадь на перспективный срок рассчитана исходя из нормы 18 м² на одного человека в соответствии с СНиП «Планировка и застройка городских и населенных пунктов».

Для усадебной застройки плотность населения принята — 14 чел./га. Средний размер семьи — 3,5 человека.

В с. Тюгурюк, будет развиваться только усадебное жилищное строительство, с учетом возможности ведения личного подсобного хозяйства, а также компактным размещением жилой зоны для обеспечения экономичного решения инженерных сетей и улиц.

На 1 очередь строительства общий объем жилищного строительства составит 678 м².

На расчетный срок общий объем жилищного строительства составит 2034,35 м².

Территория (общая площадь 96,66 га) для строительства жилых индивидуальных домов размещена в западной и восточной частях от существующей жилой зоны на землях сельхозназначения и свободных от застройки территориях.

Площадь приусадебных участков принята: минимальная — 900 м², максимальная — 3000 м².

Проектируемая структура селитебной территории села Тюгурюк предусматривает размещение и планировку жилых кварталов, учреждений культурно-бытового обслуживания, зеленых насаждений общего пользования, спортивных сооружений, а также удобное транспортное обслуживание и, одновременно, изоляцию селитебной территории от потоков транзитного транспорта.

Выбор и организация жилой застройки определены с учетом:

- а). увеличения уровня обеспеченности населения жилой площадью;
- б). замены физического и морально изношенного строительного фонда;
- в). намечаемого увеличения численности населения с 341 человек до 400 к концу расчетного срока и улучшения бытовых условий и качества жизни населения;
- г). создания санитарно-защитных зон от производственных предприятий;
- д). наличия в селе одноэтажной застройки с низкой плотностью, застройки со значительным процентом износа, а также свободных от застройки территорий, что позволяет осуществлять застройку усадебными жилыми домами.

Темпы жилищного строительства в год.

№ п/ п	Этажность	Существующее положение		Проектное предложение		
		Общая площадь, м ²	Территория, га	Общая площадь, м ²	%	Территория, га
1	2	3	4	5	6	7
1.	Усадебные участками	4487,65	33,95	7200	100,00%	130,61
	ИТОГО:	4487,65	33,95	7200	100,00%	130,61

Динамика жилого фонда на расчетный срок

№ п/ п	Показатели	Весь жилой фонд	1-этажная усадебная застройка
1	2	3	4
1.	Существующий жилой фонд - тыс. м ²	4487,65	4487,65
	то же в % к итогу	100%	100%
2.	Убыль жилого фонда тыс. м ²	1346,3	1346,3
	в %% к существующему	30,00%	30,00%
3.	Сохраняемый жилой фонд тыс. м ²	3141,6	3141,6
	в %% к итогу	100%	100%
4.	Новое строительство тыс. м ²	2712,35	2712,35
	в %% к итогу	37,70%	37,70%
	Восстановление убываемого фонда	1346,3	1346,3
5.	Жилой фонд к концу периода — тыс. м ²	7200	7200
	в %% к итогу	100%	100%
6.	Население при норме жилой обеспеченности 18 м ²	400	400

б). Общественно-деловой центр.

Село нуждается в развитии центральной части, для чего необходимо обустроить детскую площадку возле Сельского дома культуры, произвести изыскание возможности для выделения участков на указанной территории для размещения магазинов и торговых точек. Необходимости в создании подцентров на территории села - нет.

Центральная площадь, на которой располагается сельский дом культуры, является важным функциональными составляющим жилой зоны и одновременно служит его композиционным ядром, культурным центром села, местом проведения общенародных мероприятий.

Для организации общественного центра необходима планировочная организация площади, предусматривающая соответствующее взаимное размещение зданий и устройство к ним транспортных подъездов, не проходящих через площадь. Учитывая, что радиус обслуживания общественного центра жилой зоны не превышает 800 м, нет необходимости в организации подцентров в селе.

Таким образом, проектом предусмотрено формирование единого общественного центра, дополняемого точечными объектами повседневного, периодического и эпизодического пользования в жилой застройке.

в). Культурно-бытовое обслуживание населения.

В проекте принята 2-х ступенчатая система обслуживания населения следующими группами учреждений:

Первая ступень: учреждения повседневного пользования, размещаемые в кварталах жилой застройки, это школы, детские дошкольные учреждения, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания.

Вторая ступень: учреждения периодического и эпизодического обслуживания районного и общепоселкового значения (дом культуры, сбербанк, а так же ряд административных учреждений).

Расчет потребности в учреждениях культурно-бытового обслуживания на расчетный срок

№ п/п	Наименование учреждений	Един. изм.	Норматив на 1000 жит.	Потреб. на 400 чел	Общее расчетное кол-во	В то числе	
						Существ.	Новое строительство
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Среднеобразовательная школа	Место	100 % от 17,5 % детей	70	77	77	-
2	Детские дошкольные учреждения	Место	85% от 12,8 % детей	43	50	20	30
3	Сельский дом культуры	Место	на тыс. чел.	32	95	95	-
4	Магазин продовольственных и непродовольственных товаров	1 м ² торг. площ.	100 м ² на тыс. человек	40	100	100	-
			200 м ² на тыс. человек	80	163	163	-

5.3.2 Производственная зона. Отраслевая специализация.

В настоящее время ранее существовавшие строения животноводческих комплексов, принадлежащие совхозу «Коксинский» разрушены (в восточной части села).

Проектом предлагается определить территорию, площадью 1 га, под размещение производственной зоны в юго-западной части села, для которых проектом не определена отраслевая принадлежность.

Развитие производственных территорий будет осуществляться в отведенных границах, с соблюдением санитарно-защитных зон.

Установленная для производственного комплекса санитарно-защитная зона или ее часть не может рассматриваться как резервная территория для расширения этого комплекса.

В пределах указанных территорий выделяются зоны различного функционального назначения: коммунально-складские, промышленные и санитарно-технические.

Проектные решения организуют четкое функциональное зонирование, формирование единой системы комплексов и объектов с устройством санитарно-защитных зон, создания благоприятных условий для размещения жилого массива.

5.3.3. Ландшафтно-рекреационная зона.

При проекте предусмотреть следующие виды озеленения: насаждения общего пользования /уличные посадки/, насаждения специального пользования /санитарно-защитные зоны между селитебной и производственными территориями, водоохранные/. Для озеленения села использовать местные породы деревьев и кустарников.

Также проектом предусмотрено максимальное сохранение лесных массивов на территории села.

5.3.4. Санитарно-технические территории.

Предусмотреть плановую и регулярную очистку территории села от мусора и бытовых отходов. Существующую свалку закрыть, проектом выделяется место в северо-западной части от села, под строительство нового усовершенствованного полигона.

Кладбища оставить в существующих границах, общей площадью 0,4 га.

Проектом предусмотрено строительство скотомогильника с устройством биотермической ямы в соответствии с требованиями законодательства, площадью 600 кв.м., в северо-западной части от села.

5.4. Транспортное обеспечение.

Проектная улично-дорожная сеть решена в соответствии с требованиями СНиП 2-07-01-85*, с учетом сложившихся улиц, капитальной застройки и увязана с сетью внешних автодорог.

Предусмотрена следующая классификация:

Главные улицы.

Улицы в жилой застройке (основные, второстепенные, проезды).

Поселковые дороги.

Протяженность улиц и дорог по генеральному плану составляет 14,4 км, занимаемая ими площадь равна 23 га.

В условиях усадебной застройки хранение индивидуального транспорта предусматривается на приусадебных участках.

5.5. Инженерная подготовка территории

Проектом предусматривается отвод поверхностных стоков с существующей территории путем строительства ливневой канализации открытого типа вдоль основных улиц

и дорог села, с выбросом в пониженные места за пределами поселка.

5.6 Инженерное обеспечение.

Разделы инженерного оборудования разработаны на стадии схемы согласно действующих СНиП, НПБ, ГОСТ, РСН-68-87 и «Методических рекомендаций по формированию нормативов потребления услуг жилищно-коммунального хозяйства» 1999 г. и уточняются на следующих стадиях проектирования.

5.6.1 Водоснабжение

Система водоснабжения, с. Тюгурюк принята с учетом его развития на расчетный срок. Все расчеты выполнены на 1 очередь и конец расчетного периода.

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества».

Категория системы водоснабжения по степени обеспеченности подачи воды в населенном пункте в соответствии с п.4.4. СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» - III.

Удельное среднесуточное (за год) водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения принято согласно степени благоустройства районов жилой застройки в соответствии с п. 2.1. СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях, культурно-бытовых, лечебных и других учреждениях.

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в населенном пункте определен в соответствии с п.2.2. СНиП 2.04.02-84* . Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности для жилых домов оборудованными водопроводом, канализацией и местными водонагревателями $K_{сут.max}=1,2$.

Дополнительный расход воды на неучтенные нужды предприятий обслуживающих местное население принят дополнительно в процентом отношении от суммарного расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды населенного пункта. в соответствии с примечанием 4 таблицы 1 СНиП 2.04.02-84*.

Расход воды на полив зеленых насаждений и проездов рассчитан исходя из удельного среднесуточного потребления воды на поливку в расчете на одного жителя принято 60 л/сут. за поливочный сезон . Количество поливок принято 1 раз в сутки.

Расход воды на наружное пожаротушение принимается на 1 очередь и на расчетный срок — 5л/сек., из расчета 1 пожара по 5л/сек в соответствии с таблицей 5 СНиП 2.04.02-84* . Расчетная продолжительность тушения пожара 3 часа.

Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов. Пожарные гидранты предусмотреть на водопроводной сети вдоль автомобильных дорог на расстоянии не менее 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен жилых и общественных зданий.

Пожаротушение осуществляется из проектируемых резервуаров запаса чистой воды.

Требуемый напор на вводе для одноэтажных зданий -10 м.в.ст., 2х-этажных - 14 м.в.ст.

Схема существующих водопроводных сетей представлена на листе ГП-9, проектируемых представлена на листе ГП-10.

Расходы воды на нужды населения определены по принятым нормам водопотребления и численности населения с учетом коэффициента суточной неравномерности водопотребления и приведены в таблице №

Суточные расходы воды ГП по с. Тюгурюк.

Таблица № _____.

№ п/п Наименование	1 очередь				Расчетный срок			
	насел. чел.	средне- сут. норма водопо- тр. л/сут. чел.	средне- сут. расход воды м ³ /сут.	максим- альный расход воды м ³ /сут.	насел. чел.	средне- сут. норма водопо- тр. л/сут. чел.	средне- сут. расход воды м ³ /сут.	максима- льный расход воды м ³ /сут.
12	3	4	5	6	7	8	9	10
1.Застройка зданиями								
б). оборудованными водопроводов, канализацией и местными водонагревателями K _{сут.} =1,2	360	180	64,8	77,76	400	180	72,0	86,4
2.Расход воды на нужды местной промышленности и неучтенные расходы (15% от хоз. питьевого)			9,72	11,66			10,8	12,96
3.Поливочный расход воды	360	60	21,6	21,6	400	60	24,0	24,0
4.Расход воды на нужды животных			24,21	24,21			24,21	24,21
ИТОГО:			120,33	135,23			131,01	147,57

Проектом предлагается разделить водоснабжение села на 2 части, разделенных между собой р. Кокса. Существующие водозаборные сооружения располагаются на севере и юге села Тюгурюк. Абсолютные отметки поверхности площадок 1030,0 м.

Проектом предусматривается строительство резервуаров чистой воды на южной площадке емкостью 2х100 м³ и реконструкция существующей башни.

Площадка под контррезервуар выбрана рядом с водозаборным узлом. Абсолютная отметка 1030,0 м.

Расчетный расход воды на наружное пожаротушение с. Тюгурюк

Наименование	ед. изм.	1 очередь строительства и расчетный срок на севере села	1 очередь строительства и расчетный срок на юге села
Регулирующий объем воды	м ³	24,74	11,67
Аварийный запас	м ³	31,6	15,46
Противопожарный	м ³	108	108

Объем противопожарного резервуара	м ³	164,38	135,13
-----------------------------------	----------------	--------	--------

В контррезервуаре предусмотрен объем воды на пожаротушение в два раза больше определяемого по п. 9.4 СНиП 2.04.02-84 и аварийный объем воды, обеспечивающий производственные нужды по аварийному графику и хозяйственно-питьевые нужды в размере 70% расчетного расхода не менее 8 часов в соответствии с п. 15.3 СНиП 2.04.02-84.

Соединение каждого резервуара с подающими и отводящими трубопроводами должно быть самостоятельным, без устройства между соседними резервуарами общей камеры переключения.

Вода после обработки и обеззараживания подается в водопроводную сеть для хозяйственно-питьевых нужд жилых и общественных зданий.

Водопроводная сеть – кольцевая, преимущественно из полиэтиленовых труб ГОСТ 18599-2001 диаметром 110-160 мм.

При рабочем проектировании выполнить расчет водопроводной сети с применением специализированных программных комплексов и уточнить диаметры по участкам.

Наружное пожаротушение поселка решается от пожарных гидрантов, предусмотренных на закольцованной водопроводной сети и из противопожарных водоемов. Пожарные гидранты устанавливаются в водонапорных колодцах вдоль автомобильных дорог на расстоянии не менее 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен.

На ближайших к пожарным гидрантам домах необходимо установить указатели пожарных гидрантов.

Границы I пояса зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения (одиночной скважины) устанавливаются на расстоянии 50 м.

Проектом предлагается сохранить существующие действующие скважины.

Водозабор в сутки наибольшего водопотребления составит – 148 м³/сутки.

Проектны предложения

Нормы вод о потребления для населения приняты согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Для населения, проживающего: - в зданиях, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией -180 л/сут. на 1 человека;

Проектом предусматривается ежедневный полив из городского водопровода тротуаров, улиц, зелени общего пользования. Суточная норма на полив - 60 л/сут. на 1 человека.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП 2.04.02-84 принимается 5 л/сек.

Расчетные расходы воды на I очередь и расчетный срок строительства сведены в таблицу.

Источником водоснабжения города принимаются подземные воды.

Необходимый запас подземных вод в количестве 148 м³/сут.

Для уточнения местоположения арт. скважин на дальнейших стадиях проектирования необходимо разработать проект единого водозабора в соответствии с необходимыми нормативными документами и с определением зон санитарной охраны I - III поясов. Проектом принято на перспективу обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды с проведением реконструкции разводящих сетей и строительством новых.

Проектом предусматривается строительство 2-х резервуаров чистой воды объемом по 100 м³ каждый. В резервуарах предусмотрено хранение необходимых запасов воды для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных и аварийных нужд.

Для улучшения водоснабжения села проектом предусматривается капитальный ремонт и реконструкция водозаборных башен и скважин с учетом их санитарно-технического состояния.

В связи с развитием села и его благоустройством намечаются новые трассы магистральных и разводящих сетей водоводами в проектируемой индивидуальной застройке.

Для наружного пожаротушения на сети предусматриваются пожарные гидранты. Расстояние между гидрантами определяется расчетом согласно СНиП 2-04.02-84. Противопожарный запас воды будет храниться в резервуарах чистой воды. Диаметр труб противопожарного водопровода предусматривается на основании технико-экономических расчетов, но не менее 100 мм, в соответствии с требованиями п.8.46 СНиП 2.04.02-84.

Санитарные зоны

А. Водозаборные скважины

Санитарная зона вокруг скважины состоит из 3-х поясов, в которых осуществляются мероприятия, исключающие возможность поступления загрязнений в водоносный горизонт.

В соответствии с требованием СНиП «Водоснабжение. Наружные сети» санитарная зона первого пояса составляет 50 метров. Эта зона должна иметь ограждение из колючей проволоки высотой не менее 1,6м. Граница второго пояса определяется гидрологическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

Б. Водопроводные сооружения

Санитарная зона водопроводных сооружений, к которым относятся: резервуары чистой воды, имеет три пояса. Первый пояс (зона строгого режима) радиусом 50 метров от наружной стенки водопроводных сооружений должна иметь двойное ограждение. Наружное ограждение глухое, железобетонное, высотой 2,5 метров, допускается высота 2,0 м с насадкой из колючей проволоки 0,5 м расположенной на кронштейнах. Второе внутренне ограждение выполняется из колючей проволоки высотой не менее 1,6 м, на расстоянии 5 метров от наружного. По глухому ограждению выполняется сигнализация. Допускается выполнение одинарного глухого железобетонного ограждения с насадкой из колючей проволоки 0,5 м и ограждением 0,5 м из колючей проволоки на кронштейнах с внутренней стороны ограды с установкой сигнализации и видеонаблюдения по периметру ограждения и обязательным выводом всех данных на проходную, по согласованию с санэпидстанцией.

В. Водонапорные башни

Санитарные зоны вокруг водонапорных башен зависят от технологии подачи воды:

- а) с разрывом струи
- б) без разрыва струи

Водонапорная башня без разрыва струи не ограждается. Дверь водонапорной башни с разрывом струи должна быть всегда замкнутой. Ограждение по периметру радиусом 30 м выполняется любое (глухое, решетчатое).

Г. Санитарные мероприятия на территории зон

В зоне первого пояса (строгой охраной зоне) должна быть выполнена планировка территории с отведением поверхностных вод, автодороги должны иметь щебеночное или твердое покрытие, туалеты с водонепроницаемыми выгребными, примыкать к наружному ограждению может только здание проходной.

В пределах второго и третьего поясов зон санитарной охраны предусматриваются общие для них ограничения:

1. Все виды бурения скважин и строительства проводятся с разрешения соответствующих органов санитарного, геологического и водного контроля.

2. Ликвидируются бездействующие скважины, дефективные скважины и выработки, вызывающие опасность загрязнения водоносного горизонта.

3. Запрещается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов, минеральных удобрений.

На территории третьего пояса зоны санитарной охраны должны отсутствовать источники микробного загрязнения (животноводческие и птицеводческие предприятия), а также химические загрязнения.

На территории второго пояса зоны санитарной охраны, кроме указанных выше, дополнительно:

1. Запрещается размещение объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод (кладбищ, скотомогильников, силосных траншей и других сельскохозяйственных объектов), промышленная рубка леса, применение ядохимикатов и удобрений.

5.6.2. Канализация

В связи с отсутствием действующей системы водоотведения и опасности загрязнения водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения села, проектом предусмотрена децентрализованная система водоотведения.

Общественные здания оборудовать заводскими выгребами. Емкости выгребов должны обеспечивать хранение 3-х кратного суточного притока. Подсоединение зданий к выгребам выполнить через смотровые колодцы. Очистку выгребов выполнять не менее 1 раза в год. Вывоз стоков от выгребов выполнить специализированными машинами со сливом на площадку канализационных очистных сооружений.

Для очистки сточных вод применяются существующие поля подземной фильтрации. Таким образом, для обеспечения населенного пункта децентрализованной системой водоотведения и улучшения экологической обстановки необходимо выполнить следующее мероприятие:

3. организация сбора и обслуживания индивидуальных выгребов.

Расход хозяйственно-бытовых стоков от жилой и общественной застройки на 1 очередь составит —90,0 м³/сут., на расчетный срок составит - 100,0 м³/сут.

Нормы и расходы водоотведения.

Нормы водоотведения приняты согласно СНиП 2.04.03-85 и соответствуют нормам водопотребления.

Расходы сточных вод, поступающих на поля фильтрации, приведены в таблицах.

Суточные расходы стоков (м³/сут.)

№ п/п Наименование	1 очередь				Расчетный срок			
	насел. чел.	средне -сут. норма водопо тр л/сут. чел.	средне- сут. расход воды м ³ /сут.	максим альный расход воды м ³ /сут.	насел . чел.	средне -сут. норма водопо тр. л/сут. чел.	средне- сут. расход воды м ³ /сут.	максима льный расход воды м ³ /сут.
12	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Застройка зданиями оборудованными водопроводов, канализацией и местными водонагревателями K _{сут.} =1,2	360	180	64,8	77,76	400	180	72,0	86,4

2.Расход воды на нужды местной промышленности и неучтенные расходы (15% от хоз. питьевого)			9,72	11,66			10,8	12,96
ИТОГО:			74,52	89,42			82,80	99,36

5.6.3 Теплоснабжение

Централизованное теплоснабжение общественной и жилой застройки проектом не предусматривается.

Проектом предусматривается обеспечить теплоснабжением жилые здания индивидуальными котлами, для обеспечения горячего водоснабжения предусмотрена установка бытовых электроподогревателей (водонагревателей).

Проектом предусматривается строительство и реконструкция индивидуальных встроенных котельных:

№1 проектируемая для садика на 15 мест установленной мощности 0,2 Гкал/час;

№2 проектируемая для садика на 15 мест установленной мощности 0,2 Гкал/час;

№3 реконструируемая для садика на 20 мест установленной мощности 0,2 Гкал/час;

№4 реконструируемая для сельского дома культуры установленной мощности 0,3 Гкал/час;

№5 реконструируемая для среднеобразовательной школы на 77 мест установленной мощности 0,3 Гкал/час.

Для нужд горячего водоснабжения в индивидуальных тепловых пунктах зданий установить водонагреватели. Вид топлива – твердое.

Теплоснабжение магазинов, торговых точек предусмотрено от индивидуальных отопительных котлов, работающих на твердом топливе.

Весь расход тепла общественными зданиями и жилыми домами составит:

на отопление и вентиляцию 2,41 Гкал/час;

на горячее водоснабжение 0,21 Гкал/час.

Итого: 2,79 Гкал/час.

Тепловые нагрузки на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилищно-коммунального определены на основании норм проектирования, климатических условий, а также по укрупненным показателям в зависимости от величины общей площади зданий и сооружений согласно СНиП 2.04.07-86 «Тепловые сети» и рекомендация по инженерному оборудованию сельских населенных пунктов часть 4.

Расчетная температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - 40°С.

Расчетные расходы тепла определены по укрупненным показателям удельных расходов тепла на отопление:

для усадебных участков $q=187$ ккал/час на m^2 общей площади.

Максимально-часовой расход тепла на отопление жилых и общественных зданий:

$Q_{от.} = q \times F \times (1+k_1)$, где:

q — укрупненный показатель максимального часового расхода тепла на отопление жилых зданий ккал/час m^2 .

F — общая площадь m^2 .

k_1 — коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий; при отсутствии данных следует принимать равным 0,25

Максимально-часовой расход тепла на вентиляцию общественных зданий :

$Q_{вент.} = q \times F \times k_1 \times k_2$

q — укрупненный показатель максимального часового расхода тепла на отопление жилых зданий ккал/час m^2 .

F — общая площадь м².

k1 — коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий; при отсутствии данных следует принимать равным 0,25

k2 — коэффициент, учитывающий тепловой поток на вентиляцию общественных зданий; принимаем равным: для общественных зданий- 0,6

Максимально-часовой расход тепла на горячую воду определяем в соответствии со СНиП 2.04.01-85.

Таблица № Расчет тепловых нагрузок по потребителям.

№	Наименование здания	Площадь общая здания, м ²	Теплопотребление, Гкал/ч				Примечание
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Сумма	
1	Жилая застройка	7000	1,45	0,17	0,06	1,69	
2	Детский сад на 20 мест		0,04	0,04	0,03	0,11	
	Детский сад на 15 мест		0,04	0,04	0,03	0,11	
	Детский сад на 15 мест		0,04	0,04	0,03	0,11	
	Сельский дом культуры на 95 мест		0,124	0,075	0,015	0,21	
	Магазин смешаной торговли		0,077	0,0000	0,0156	0,26	
	Магазин смешаной торговли		0,077	0,0000	0,0156	0,09	
	Среднеобразовательная школа на 77 мест		0,124	0,075	0,015	0,21	
	Всего:		1,97	0,44	0,21	2,79	

Потребные расходы тепла по ГП

Таблица № ____

Наименование	Существующая	1 очередь	Расчетный срок
1	2	3	4
Площадь жилой застройке, м ²	4487,65	5165,65	7200
Расчетная тепловая нагрузка по жилой застройке, Гкал/час	0,9	1,04	1,69

5.6.4 Электроснабжение

В связи с расширением границ застройки с. Тюгурюк предусматривается расширение и реконструкция электрических сетей 10 кВ. Общая длина проектируемых воздушных линий 10 кВ составляет 3,4 км. Для расширения электрических сетей

предусматривается строительство шести трансформаторных подстанций киоскового типа, а так же строительство новых воздушных линий для подключения этих ТП. Для увеличения пропускной способности заменить сечение проводов ВЛ-10 кВ. Данные трансформаторные подстанции располагаются с учетом максимально возможного приближения их к центрам нагрузок, при этом протяженность низковольтных сетей 0,4 кВ от подстанции до наиболее удаленных потребителей не превышает 400 метров.

5.6.5. Связь и сигнализация

В связи с невысокой потребностью населения в кабельных каналах связи и неэффективностью их прокладки и обслуживания, а так-же с расширением территорий и качества обслуживания операторов сотовой подвижной связи, проектом предусматривается обеспечение населения услугами связи средствами операторов сотовой сети.

5.7. Атмосферный воздух

Централизованное теплоснабжение общественной и жилой застройки проектом не предусматривается.

Проектом предусматривается обеспечить теплоснабжением жилые здания индивидуальными котлами, для обеспечения горячего водоснабжения предусмотрена установка бытовых электроподогревателей (водонагревателей).

Проектом предусматривается строительство и реконструкция индивидуальных встроенных котельных общей мощностью 2,79 Гкал/час.

Охрана поверхностных и подземных вод

Система водоснабжения, с. Тюгурюк принята с учетом его развития на расчетный срок.

Проектом предлагается разделить водоснабжение села на 2 части, разделенных между собой р. Кокса. Существующие водозаборные сооружения располагаются на северо и юге села Тюгурюк. Проектом предусматривается строительство резервуаров чистой воды на южной площадке емкостью 2х100 м³ и реконструкция существующей башни. Проектом принято на перспективу обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды с проведением реконструкции разводящих сетей и строительством новых.

Проектом предусматривается строительство 2-х резервуаров чистой воды объемом по 100 м³ каждый. В резервуарах предусмотрено хранение необходимых запасов воды для обеспечения хозяйственно-питьевых, противопожарных и аварийных нужд.

Для предотвращения подземных источников водоснабжения от загрязнения предусматриваются зоны санитарной охраны источников водоснабжения (ЗСО). Граница первого пояса – зона строгого режима составляет 30 м для всех скважин. Граница второго пояса определяется гидрологическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами

Объекты, запрещенные к размещению в зонах санитарной охраны источников водоснабжения отсутствуют.

Граница ЗСО площадки водопроводных сооружений совпадает с ограждением

площадки и принимается:
от стен резервуаров чистой воды — 30 м,
от конструкции ствола башни — 10 м.

В связи с отсутствием действующей системы водоотведения и опасности загрязнения водоносных горизонтов, используемых для водоснабжения села, проектом предусмотрена децентрализованная система водоотведения.

Общественные здания оборудуются заводскими выгребями. Емкости выгребов обеспечивают хранение 3-х кратного суточного притока.

Вывоз стоков от выгребов выполняются специализированными машинами со сливом на площадку канализационных очистных сооружений.

Для очистки сточных вод применяются существующие поля подземной фильтрации.

Таким образом, для обеспечения населенного пункта децентрализованной системой водоотведения и улучшения экологической обстановки необходимо выполнить следующее мероприятие:

3. организация сбора и обслуживания индивидуальных выгребов.

Санитарно-защитная зона канализационных очистных сооружений для механической и биологической очистки при расчетной мощности 10000 м³ куб./сут. устанавливается в размере 400 м., согласно СанПиН 2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». От канализационной насосной станции — 20 м.

Поверхностный сток с территории населенного пункта сбрасывается в места естественного понижения рельефа без очистки.

Охрана почвенно-растительного покрова и восстановление нарушенных земель

Проектом предусматривается плановая и регулярная очистка территории села от мусора и бытовых отходов. Существующая свалка закрывается, проектом выделяется место в северо-западной части от села, под строительство нового усовершенствованного полигона.

Кладбища остаются в существующих границах, общей площадью 0,4 га.

Проектом предусмотрено строительство скотомогильника с устройством биотермической ямы в соответствии с требованиями законодательства, площадью 600 кв.м., в северо-западной части от села.

**6. Основные технико-экономические показатели
генерального плана.**

№ № п/ п	Показатели	Един. изм.	Исходн. год	Первая очередь стр- ва	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
<u>1.</u>	<u>Население</u>				
	1. Численность населения	т. чел.	341	360	400
	2. Возрастная структура населения:				
	-дети 0-16 лет	чел./%	104/ 30,5 %	111/ 30,7 %	123 / 30,9 %
	-население в трудоспособном возрасте	чел./%	193 / 56,6 %	204 / 56,7 %	227 / 56,8 %
	-население старше трудоспособного возраста	чел./%	44 / 12,9 %	45 / 12,6 %	50 / 12,3 %
	<u>3. Трудовая структура населения:</u>				
	-градообразующая группа	чел.	30 / 15,5 %	32 / 15,6 %	36 / 15,7 %
	-обслуживающая группа	чел.	79 / 40,9 %	84 / 41 %	93 / 41,1 %
	-несамодеятельное население	чел.	193 / 100 %	204 / 100 %	227 / 100 %
<u>2</u>	<u>Промышленные предприятия</u>				
	1. Число предприятий	ед.	-	-	-
	2. Численность трудящихся	чел.	-	-	-
<u>3</u>	<u>Прочие градообразующие кадры</u>	чел.	-	-	-
<u>4</u>	<u>Территория</u>				
	1. Общая площадь поселковых земель	тыс. га			
	2. В пределах поселковой черты	га	110,6	207,1	207,1
	В том числе:				
	- селитебные территории	га	33,95	130,61	130,61
	-внеселитебные территории	га	76,65	76,49	76,49
<u>5</u>	<u>Плотность (средняя) населения</u>	чел./га			
	- в пределах территории селитьбы	чел./га			
<u>6</u>	<u>Жилищное строительство</u>				
	- жилищный фонд на начало года	тыс. м ²	4487,65	5165,65	7200
	- средняя обеспеченность населения общей площадью в усадебной застройке	м ² /чел.	13,2	14,3	18
<u>7</u>	<u>Убыль жилищного фонда</u>				
	- за период	тыс. м ²	1346,3	1009,7	-
<u>8</u>	<u>Ввод в эксплуатацию жилых тыс. м² домов (всего общей площади)</u>	м ²	-	678	2034,35

9	<u>Культурно-бытовое строительство</u>				
	1. детские дошкольные учреждения	мест	20	50	50
	2. общеобразовательные школы	мест	77	77	77
	3. магазины (всего торговой площади)	м ²	263	263	263
	4. Сельский дом культуры	мест	95	95	95
10	<u>Поселковый транспорт</u>				
	1. протяженность улиц	км	6,2	14,4	14,4
11	<u>Инженерное оборудование и благоустройство</u>				
1	<u>Водоснабжение</u>				
	Отпуск воды всего	тыс. м ³ /сутк и			
	В том числе:				
	Хозяйственно-питьевые нужды населения	тыс. м ³ /сутк и			
	Мощность источников водоснабжения	тыс. м ³ /сутк и			
	Отпуск воды на хозяйственно-питьевые нужды в среднем на 1-го жителя	л/сут.			
	Обеспеченность жилого фонда централизованным водоснабжением	%			
2	<u>Канализация</u>				
	Общее поступление сточных вод в систему канализации	тыс. м ³ /сутк и			
	Мощность очистных сооружений	тыс. м ³ /сутк и			
	Обеспеченность жилого фонда канализацией	%			
3	<u>Теплоснабжение</u>	%			
	Максимальное потребление тепловой энергии на коммунально-бытовые нужды от центральных источников	Гкал/час			
4	<u>Электроснабжение</u>	%			
	а). Суммарное потребление электроэнергии	млн. кВт.ч/ год			
	В том числе:				

- на нужды промышленных предприятий	млн. кВт.ч/ год			
- на коммунально-бытовые нужды	млн. кВт.ч/ год			
б). потребление электроэнергии на 1 чел. в год:	кВт.ч.			
В том числе:				
- на коммунально-бытовые нужды	кВт.ч.			
в). источники покрытия электронагрузок:				