

**ООО «Компания Земпроект»**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  
УСТЬ-КОКСИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  
УСТЬ-КОКСИНСКОГО РАЙОНА  
РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ  
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
(Материалы по обоснованию)**

**Заказчик:** Администрация Усть-Коксинского района

**Исполнитель:** ООО «Компания Земпроект»

**БАРНАУЛ 2012**

## Содержание

ВВЕДЕНИЕ .....	5
ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА .....	7
1. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ, ПРОБЛЕМ И НАПРАВЛЕНИЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	8
1.1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ .....	8
1.2 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ ТЕРРИТОРИИ .....	9
1.2.1 Геологическое строение.....	9
1.2.2 Оценка природных условий для гражданского, промышленного и сельскохозяйственного строительства.....	10
1.2.3 Геоморфология и рельеф .....	13
1.2.4. Минерально-сырьевые ресурсы .....	13
1.2.5 Климат .....	13
1.2.6 Гидрография и гидрология .....	14
1.2.8 Почвенные ресурсы .....	16
1.2.9 Растительность и животный мир.....	16
1.2.11 Земля и земельные ресурсы .....	19
1.2.12 Культурно-исторические ресурсы .....	20
1.3 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	26
1.3.1 История заселения .....	26
1.3.2 Демографическая характеристика.....	26
1.3.3 Производственные ресурсы.....	28
1.3.3 Социальная сфера .....	30
1.4 ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.....	32
1.5 ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА .....	33
1.5.1 Водоснабжение и водоотведение .....	33
1.5.2 Теплоснабжение.....	34
1.5.3 Газоснабжение .....	35
1.5.4 Электроснабжение .....	36
1.5.5 Связь и информация .....	38
1.6 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ .....	39
1.6.1. Экологическое состояние почвы .....	39
1.6.2. Экологическое состояние воздушного бассейна .....	39
1.6.3. Поверхностные и подземные вод.....	.....
2. ОБОСНОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ УСТЬ-КОКСИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ .....	40
2.1 СОВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	40
2.2 ОГРАНИЧЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ .....	41
2.3 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....	43
2.3.1 Жилая зона .....	46
2.3.2. Общественно-деловая зона .....	46
2.3.3 Производственная зона .....	47
2.3.4. Зона инженерной инфраструктуры .....	47
2.3.5 Зона транспортной инфраструктуры .....	47
2.3.6 Зона рекреационного назначения.....	48
2.3.7 Зона сельскохозяйственного использования.....	48
2.5 ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ .....	48
2.6 ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИЙ, ЗЕМЕЛЬ И ОГРАНИЧЕНИЙ .....	49
2.7 ОБЪЕКТЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ПЛАНИРУЕМЫЕ К РАЗМЕЩЕНИЮ НА ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ УСТЬ-КОКСИНСКОГО СП.....	51
2.7.1 Жилищная сфера.....	51
2.7.2 Объекты социального назначения .....	52
2.7.3 Основные решения по структурным элементам туристско-рекреационного комплекса. ....	.....
2.7.4 Развитие и размещение объектов транспортной инфраструктуры. ....	55
2.7.5 Инженерная инфраструктура .....	59
2.8 САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА .....	68

2.9 Инженерная подготовка территории.....	69
3. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	71
3.1 Зоны с особыми условиями использования территории.....	71
3.2 Мероприятия по охране окружающей среды.....	74
4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....	76
4.1 Чрезвычайные ситуации природного характера.....	76
4.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера.....	77
4.3 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций.....	79

## СОСТАВ ГРАФИЧЕСКИХ И ТЕКСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРОЕКТА

№ п.п.	Наименование листа, тома	Прим.
<i>Обосновывающая часть</i>		
1.	Пояснительная записка.	Том 2
2.	Схема современного использования и комплексной оценки Усть-Коксинского СП М 1:25000.	ГП

## ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план Усть-Коксинского сельского поселения разработан в 2011-2012 г.г. ООО «Компания Земпроект» по заказу Администрации Усть-Коксинского района на основании договора № 11/11-12 от 28.11.12 г.

Генеральный план разработан в соответствии с действующими:

- Градостроительным кодексом Российской Федерации.
- Земельным Кодексом Российской Федерации.
- Инструкцией о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации СНиП II – 04 – 2003.
- Сводом правил СП 42.13.30.2011 г. (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200- 03 «Санитарно – защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

В основу разработки генплана положены следующие исходные данные:

1. Техническое задание на выполнение работ по разработке генерального плана Усть-Коксинского сельского поселения Республики Алтай от 22.05.2011 г., выданное администрацией Усть-Коксинского района.

2. Топографический план Усть-Коксинского СП, М 1: 25000.

3. Ортофотопланы с. Усть-Кокса, с. Баштала;

3. Комплексная программа социально-экономического развития Усть-Коксинского СП на 2007-2012 годы.

4. Генеральный план с. Усть-Кокса Республики Алтай, разработанный ООО «НТП АРТА» в 2008 г;

5. Генеральный план села Баштала Усть-Коксинского сельского поселения Усть-Коксинского района, Республики Алтай, разработанный ОАО «Алтайгражданпроект» в 2010 г;

6. Генеральный план села Тюгурюк Усть-Коксинского сельского поселения Усть-Коксинского района, Республики Алтай, разработанный ОАО «Алтайгражданпроект» в 2010 г;

7. Схема Территориального Планирования Республики Алтай, разработанная ЦНИИП градостроительства РААСН.

8. Схема территориального планирования МО «Усть-Коксинский район», выполненная специалистами ООО «Компания Земпроект» в 2008 г.

9. Методические рекомендации по разработке проектов Генеральных планов поселений и городских округов, утвержденные Приказом Министерства регионального развития РФ № 492 от 13.11.2010 г.

## ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Развитие территории сельского поселения 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 выявлению проблем градостроительного развития территории муниципального образования;
- 2) по изменению границ населенных пунктов Усть-Коксинского сельского поселения;
- 3) по изменению границ зон с особыми условиями использования территорий, а также границ территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий;
- 4) по изменению границ земель сельскохозяйственного назначения, границ земель специального назначения, земель запаса, особо охраняемых природных территорий и объектов, границ земель промышленности, энергетики, транспорта, связи, границ территорий объектов культурного наследия;
- 5) по развитию объектов и сетей инженерно-технического обеспечения;
- 6) по изменению границ планируемого размещения объектов транспортной инфраструктуры федерального и местного значения поселения;
- 7) по размещению объектов капитального строительства, необходимых для осуществления полномочий органов местного самоуправления поселения;
- 8) по границам особо охраняемых природных территорий и объектов поселения;
- 9) по границам земель рекреационного назначения и размещению объектов отдыха, туризма, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности;
- 10) по развитию автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных инженерных сооружений в границах села;
- 11) по установлению градостроительных требований к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию территории.

Срок реализации генеральных планов населенных пунктов Усть-Коксинского СП – 20 лет. Первая очередь реализации – до 2022 года, расчетный срок – до 2032 года.

Учитывая тот факт, что Генеральный план с. Усть-Кокса, был выполнен до 2017 года, в генеральном плане Усть-Коксинского сельского поселения выполнены все расчеты по развитию села Усть-Кокса до 2032 года.

## 1. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ, ПРОБЛЕМ И НАПРАВЛЕНИЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### 1.1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Усть-Коксинское сельское поселение расположено в Усть-Коксинском районе Республики Алтай. Граничит на севере с Онгудайским районом, на северо-востоке с Горбуновским СП, на востоке с Верх-Уймонским СП и с Огневским СП Усть-Коксинского района, на юго-западе с Республикой Казахстан, на западе с Амурским СП Усть-Коксинского района. Особенностью географического положения является большая удаленность от центра Российской Федерации - более 4000 км от г. Москвы, от республиканского центра - г. Горно-Алтайска - 434 км.

Усть-Коксинское сельское поселение муниципального образования Усть-Коксинский район Республики Алтай наделено статусом сельского поселения законом Республики Алтай от 13 января 2005 года №10-РЗ «Об образовании муниципальных образований, наделении соответствующим статусом и установлении их границ».

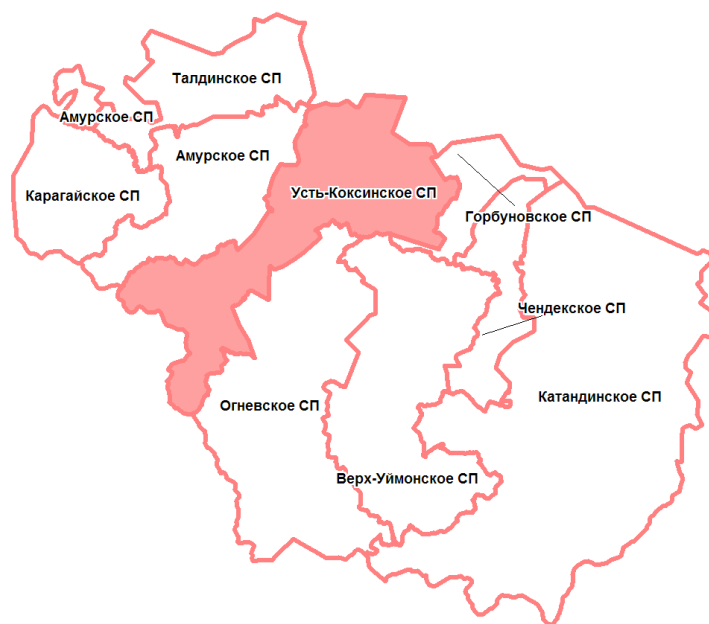


Рис.1 Местоположение Усть-Коксинского сельского поселения



Общая площадь Усть-Коксинского сельского поселения – 170324 га, что составляет 15,4 % от площади Усть-Коксинского района. В состав сельского поселения входят: с. Усть-Кокса, которое является районным и административным центрами, с. Баштала, с. Власьево, с. Кастахта, п. Красноярка, п. Курунда, с. Синий Яр и п. Тюгурюк.

Планировочными осями территории являются автомобильные дороги общего пользования регионального значения:

- Черга-Беш-Озёк-Усть-Кан- Талда- Карагай- граница Казахстана с подъездом Талда-Тюнгур (Природный парк «Белуха»);

- Баштала-Курунда.

## 1.2 ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ И РЕСУРСЫ ТЕРРИТОРИИ

### *1.2.1 Геологическое строение*

Горные сооружения, окружающие Уймонскую котловину, сложены верхнепротерозойскими пара ортосланцами области регионального метаморфизма.

Пойма рек 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.

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.

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 населенные пункты Усть-Коксинского СП Республики Алтай расположены 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.

### *1.2.2 Оценка природных условий для гражданского, промышленного и сельскохозяйственного строительства*

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 населенные пункты Усть-Коксинского СП Республики Алтай расположены 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.

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.

### *Инженерно-экологические условия*

*Оценка природных условий для гражданского, промышленного и сельскохозяйственного строительства.*

Природные условия для строительства неодинаковы в различных частях сельсовета. Можно выделить территории с разными инженерно-геологическими условиями (рис.2).

К простым с ограничениями инженерно-геологическим условиям для строительства территориям следует отнести *террасированные р. Катунь*. Они сложены относительно слабосжимаемыми грунтами (пески, гравий, реже суглинок). Пески и гравий являются надежным основанием для различных типов фундаментов. Для одно-трехэтажных жилых и общественных зданий предпочтителен ленточный фундамент. Для 5-12 этажных зданий – свайный фундамент. Для одноэтажных сельскохозяйственных сооружений и одно-трехэтажных промышленных зданий и сооружений – ленточный или столбчатый типы фундаментов.

Уровень грунтовых вод на надпойменных террасах, как правило, находится ниже глубины заложения фундаментов и подземных коммуникаций или даже ниже активной зоны от сооружений, что является благоприятным для строительства и эксплуатации зданий.

Территории средней для строительства сложности – *это слабо- и среднерасчлененные среднегорья с покровом дефлюкционных суглинков и пологоувалистые днища котловин*. Строительство на ней осложняется наличием почти сплошного покрова лессовидных грунтов, обладающих просадочными свойствами.

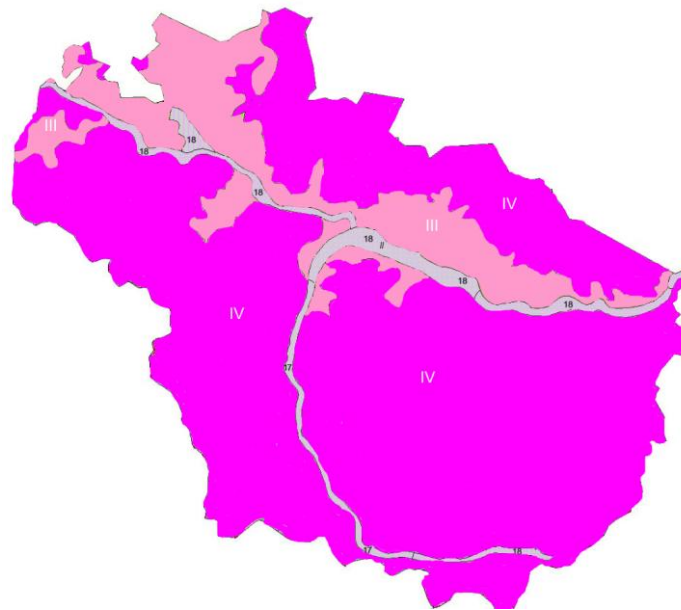





Рис.2 Оценка инженерно-геологических условий

Условные обозначения к оценке инженерно-геологических условий:

-  - простые с ограничениями (радон, мерзлота)
-  - средней сложности
-  - непригодные для строительства

Для строительства на просадочных грунтах требуется или специальная подготовка грунтов (уплотнение верхней 2-3-х метровой пачки грунтов или выемка верхней пачки грунтов и замена их непросадочным грунтом), или применение свайных фундаментов, прорезающих всю просадочную толщу, или применение других специальных фундаментов. *Все это удорожает строительство.* При отсутствии этих мероприятий в процессе строительства и эксплуатации зданий возможны их деформации, вплоть до разрушения. При замачивании просадочных грунтов они приобретают пучинистые свойства, что также опасно для устойчивости зданий и подземных коммуникаций. Грунтовые воды, как правило, находятся низко, но при значительных утечках их уровень может повыситься, что приведет к ухудшению физико-механических свойств грунтов и повлияет на устойчивость сооружений.

К непригодным для строительства территориям следует отнести *высокогорья с ледниками и каменистыми россыпями и глубокорасчлененные крутосклонные среднегорья.*

Главным неудобством для строительства является *большая крутизна склонов*, а также высокая расчлененность территории, высокое стояние грунтовых вод в понижениях

и, соответственно, пучинистость грунтов. Кроме того, сейсмичность территории более 8 баллов, оползни, карст, лавины, осложняющие строительство и эксплуатацию зданий и сооружений.

### *1.2.3 Геоморфология и 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).

### *1.2.4. Минерально-сырьевые ресурсы*

На территории Усть-Коксинского СП расположены:

- месторождение железа Арчидинское;
- месторождение свинца, цинка и меди Верхнекастахтинское;
- месторождение свинца Верхнетерехтинское;
- месторождение ртути и сурьмы Чернушка.

*Железо* в двух проявлениях, по оценке не имеет промышленной ценности.

В районе выявлено крупное проявление *свинца* – Верхнекастахтинское, которое необходимо доисследовать и принимать решение о промышленном освоении его, и ряда мелких проявлений, которые требуют доисследования.

На территории Усть-Коксинского СП расположены запасы воды в районе р. Громотухи и р. Посякушки.

По другим 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).

### *1.2.5 Климат*

Согласно СНиП 23 – 01 – 99\* «Строительная климатология» район относится к «IV».

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  $-56^{\circ}\text{C}$ .

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

Средняя годовая температура поверхности почвы составляет  $-1^{\circ}\text{C}$ , абсолютные ее значения наблюдаются в июле ( $60^{\circ}\text{C}$ ) и в январе ( $-60^{\circ}\text{C}$ ).

За год выпадает 40 мм осадков. Выпадение первого снега наблюдается спустя 3-9 дней после перехода средней суточной температуры воздуха через  $0^{\circ}\text{C}$ . 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 (рис. 3).

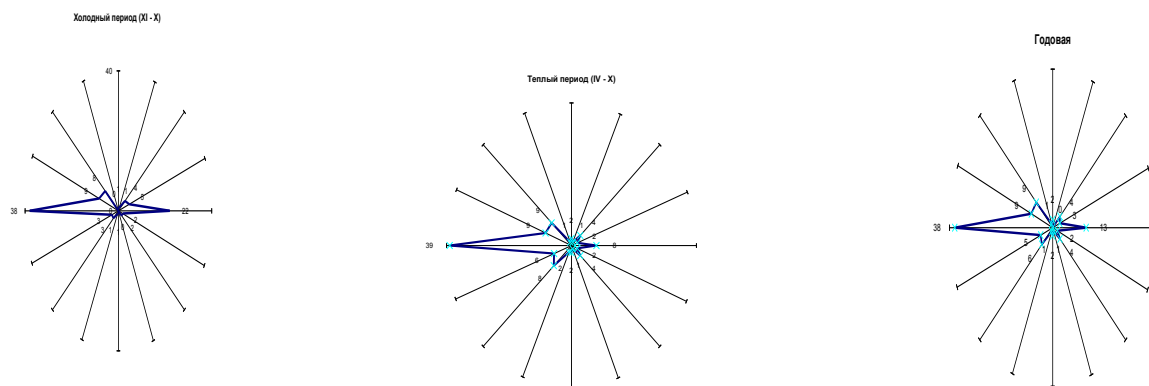


Рис.3. Розы ветров.

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

### 1.2.6 Гидрография и гидрология

В центральной части сельского поселения протекают реки Кокса и Катунь.

Река Катунь – левая составляющая Оби – берет начало на южном склоне хребта Катунские Белки, близ горы Белуха, сливается с рекой Бией в 22 км ниже г. Бийска. Длина 688 км, площадь водосбора 60900 км. Общее падение реки 1729 м, средний уклон 2,5%.

Долина Катунь занимает преимущественно южное положение в пределах Уймонской котловины.

При выходе реки в Уймонскую котловину происходит резкое уменьшение её уклонов. Уменьшение уклонов вызывает уменьшение скоростей течения и активизацию процесса осаждения наносов в виде осередков, гряд, кос. Закрепление таких форм в русле приводит к образованию множества рукавов разветвленного русла.

Берег Катунь с юго-западной части села — обрывистый, под уклоном 89 градусов. С юго-восточной и центральной части села — берег пологий. Уклон от 1-10 градусов.

Наиболее крупный приток Катунь на территории Усть-Коксинского района - р. Кокса. Из других притоков можно отметить реки Тюгурюк, Громотуху, Кастахту, Курунду.

Все реки имеют горный характер, как правило, у них крутые отвесные склоны, а днища долин и русла водотоков заполнены валунами, галечником. Уклоны рек достигают большого значения и составляют 20-130 м/км в верхнем течении, 20-30 м/км в среднем течении, а при впадении в р. Катунь они могут иметь равнинный характер. По типу водного режима реки Усть-Коксинского района относятся к рекам с летним половодьем и паводками, поэтому максимальные расходы на большинстве рек ледникового происхождения.

### *1.2.7 Гидрогеологические условия*

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

#### *Гидрогеология*

В гидрогеологическом плане для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения эксплуатируются водоносные комплексы.

- верхнечетвертичных отложений
- водоносная зона эоплейстоценовых-нижнеплетстоценовых отложений.

По составу: воды гидрокарбонатные магниевые-кальциевые, нейтральные до слабо щелочных, преимущественно умеренно-жесткие (жесткость 2,5-0,34 г/куб. дм), пресные (минерализация 0,23-0,49 г/куб. дм).

Органические загрязнители содержатся в фоновых концентрациях.

### *1.2.8 Почвенные ресурсы*

Почвы представлены почвами черноземного типа. На склонах южной, юго – западной и юго – восточной экспозиции они сменяются горно – степными черноземовидными почвами и далее, подчиняясь 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.

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.

### *1.2.9 Растительность и животный мир*

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).

#### *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;



## *Животные*

Животные представлены следующими видами: лесная и полевая мыши, узкочерепная полевка, об. полевка в межгорных котловинах и долинах с домовою 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.

### *1.2.10 Ландшафты*

Ландшафтные выделы территории Усть-Коксинского СП Усть-Коксинского района, проведены на основе ландшафтной дифференциации и данных, полученных в ходе работ исследователей МГУ им. М.В. Ломоносова, а также данных полевых исследований авторов, что позволяет выделить следующие типы ландшафтов на территории Усть-Коксинского СП:

#### **Высокогорные ландшафты**

##### **Экзарационные и эрозионно-денудационные**

###### *Гляциально-нивальные*

1. Альпинотипные резко и дробнорасчлененные высокогорья с ледниками, каменистыми россыпями, снежниками криопетрофитными группировками, фрагментами тундровой растительности примитивных горно-тундровых почвах.

###### *Тундровые*

2. Крутосклонные, альпинотипные, глубокорасчлененные, скалисто осыпные, высокогорья с моренными отложениями в долинах, с криопетрофитными группировками, мохово-лишайниковыми, кустарниковыми тундрами на горно-тундровых слабо развитых почвах в сочетании с гляциально-нивальными комплексами.

3. Пенепленизированные глубокорасчлененные высокогорья с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, мерзлотно-ниваальной обработкой с тундрами (лишайниково-моховыми, кустарниковыми и пр.), местами в сочетании с криофитно-разнотравно-злаковыми осочниками и кобрезниками на горно-тундровых торфянисто-перегнойно-мерзлотных, торфянисто-грубогумусных мерзлотных почвах.

###### *Альпийские и субальпийские луговые*

4. Пенепленизированные, округловершинные, глубоко-и-резкорасчлененные, скалисто-осыпные высокогорья, местами альпинотипные с маломощным суглинисто-щебнистым покровом, фрагментами валуно-суглинистой морены, каменистыми

россыпями с альпийскими и субальпийскими лугами и кустарниками, участками тундр и редколесий на горно-луговых почвах.

## **Среднегорные ландшафты**

### **Эрозионно-денудационные**

#### *Подгольцово-(субальпийско)-редколесные*

5. Крутосклонные резкорасчлененные среднегорья с маломощным покровом дефлюкционно-солифлюкционных суглинков, фрагментарными моренными отложениями с редколесьями и редкостойными лесами (лиственничными, кедрово-лиственничными, кедровыми) и субальпийскими лугами, кустарниками на горно-луговых, торфянисто-перегнойных мерзлотных почвах.

#### *Лесные*

*Крутосклонные среднегорья глубокорасчлененные с маломощным покровом дефлюкционных отложений, местами каменисто-осыпные*

6. с кедрово-пихтово-еловыми, лиственнично-кедрово-пихтовыми темнохвойными лесами, нередко с примесью мелколиственных пород на горных перегнойно-торфянистых длительно-сезонно-мерзлотных почвах и подбурях.

#### *Лесостепные*

7. Глубокорасчлененные крутосклонные среднегорья, местами скалистые и каменисто-осыпные с маломощным суглинисто-щебнистым покровом лиственничными, березово-лиственничными лесами по склонам северных экспозиций на горно-лесных дерновых и длительно-сезонно-мерзлотных, горно-лесных черноземовидных почвах в сочетании с сухими (дерновинно-злаковыми, кустарниковыми и пр.) степями на горно-степных черноземовидных почвах по склонам южной ориентации («перистепи» или экспозиционные лесостепи).

## **Долины рек**

### **Эрозионные и эрозионно-аккумулятивные**

*Террасированные долины с комплексом террас разного уровня, сложенных песчано-галечниково - валунным, суглинисто-гравийно-галечниковым материалом*

8. с разнотравно-злаковыми лугами, местами с ивнякаами, тополевыми на аллювиально-дерновых и луговых почвах.

По рекреационному зонированию выделяется **Коксинский и Уймонско-Тюнгурской эстетика-рекреационный районы.**

**Уймонско-Тюнгурской эстетика-рекреационный район** занимает долину р. Кокса, которая также является местом сосредоточения населения и отличается относительно хорошей транспортной и хозяйственной освоенностью. Этот район

связывает два предыдущих межгорно-котловинных района. В пейзажной структуре доминируют елово-кедрово-лиственничные лесные, селитебные и сельскохозяйственные пейзажные комплексы. Главный объект аттрактивности - р. Кокса, представляющая собой композиционную ось для большинства пейзажей района. Район является в значительной степени транзитным для туристов. Но есть хороший потенциал (частично уже реализуемый) для развития конного, лыжного, промыслового и особенно водного туризма.

**Коксинский эстетика-рекреационный район ( Уймонский подрайон)**, который занимает Уймонскую котловину. Это самый освоенный участок исследуемой территории. Здесь сконцентрированы большая часть населения и почти половина населенных пунктов, включая райцентр. Благоприятные агроклиматические и почвенные условия позволяют развивать земледельческое хозяйство. Имеются все предпосылки для восстановления традиционных культурных ландшафтов. Именно здесь предполагается создание основной инфраструктурной базы ТРС. Пейзажный облик котловины составляют пашни, луговые степи, сочетающиеся с березовыми и лиственничными перелесками, залесенная долина Катунь. Подрайон включает два микрорайона, разделенных долиной р. Катунь.

### 1.2.11 Земля и земельные ресурсы

Земельный фонд Усть-Коксинского сельского поселения составляет 168859 га, что составляет 15,4 % от площади района (таблица 1).

Таблица 1

Баланс земель Усть-Коксинского сельского поселения

Наименование категорий земель	Всего по категориям земель, площадь,га		удельный вес, %
	По топографической съемке	По учету	
Земли сельскохозяйственного назначения	<b>120364,6</b>		70,5
Земли населенных пунктов:	<b>1022,4</b>	<b>835</b>	0,6
С. Усть-Кокса	634,8	513	
С. Баштала	100,8	93	
С. Власьево	20,3	13	
С. Кастахта	74,3	68	
П. Красноярка	18,4	14	
П. Курунда	54,4	41	
С. Синий Яр	4,8	4	
П. Тюгюрюк	114,6	89	

Земли промышленности, транспорта, связи и иного назначения	<b>181</b>		0,1
В том числе автомобильного транспорта	117		
Земли лесного фонда	<b>41228</b>		24,4
Земли запаса	<b>7145</b>		4,2
Земли водного фонда	<b>383</b>		0,2
Итого земель	<b>170324,0</b>		100

Как видно из приведенной таблицы, земли сельскохозяйственного назначения занимают значительную долю территории Усть-Коксинского сельского поселения.

*Выводы по природным условиям и ресурсам:*

Из неблагоприятных физико-геологических явлений на территории сельского поселения можно выделить:

- высокую сейсмичность;
- возможность образования «верховодки»;
- большую глубину сезонного промерзания грунтов

Из благоприятных условий для градостроительного освоения территории:

- хорошая обеспеченность ресурсами пресных подземных вод;

- к пригодным для гражданского строительства территориям следует отнести Уймонскую долину.

#### *1.2.12 Культурно-исторические ресурсы*

Двумя главными особенностями Усть-Коксинского района, соответственно и Усть-Коксинского СП, которые постоянно привлекают внимание мирового сообщества, являются ее уникальная природа и накапливавшееся на протяжении многих веков богатейшее историко-культурное наследие. На территории сельского поселения находится двенадцать объектов, имеющих большую историко-культурную ценность.

Могильник Усть-Кокса расположен в 2,5 км от центра с. Усть-Кокса. Могильник включает 8 курганов, основная часть курганов расположена в одну цепочку с севера на юг, а два кургана расположены отдельно. Датировка объектов затруднена.

В результате обследования территории в районе реки Башталинка выявлены несколько одиноко стоящих курганов, система захоронений и возраст которых неопределенны. Объекты расположены на левом берегу р. Башталинка у истока безымянного ручья вблизи просёлочной дороги и зимника. Включает в себя небольшую группу разновременных курганов.

На окраине села Кастахта на левом берегу р. Кастахта ниже впадения в неё р. Поперечная расположено несколько памятников. Это несколько сильно задернованных памятников, по внешнему облику - видимых полусферических спутников курганов.

Точная фиксация и установление границ памятников на данной территории возможно при проведении специального археологического обследования. Выявление и исследование новых объектов археологии на территории сельского поселения позволит наиболее полно охарактеризовать историческую ситуацию в различные периоды ее развития.

Полный список памятников культурного наследия приведен в таблице 2.

Список объектов этно-природных комплексов приведен в табл. 3,4.

## Памятники культурного наследия на территории Усть-Коксинского СП

№	Наименование	Местонахождение	Датировка	Категория
1	Гора Ыйикту (Громотуха)			Местного значения
2	Источник Усть-Коксинский	с. Усть-Кокса		Местного значения
3	Кастахта, курганный могильник	в 0,5 км к Ю от с. Кастахта	не установлена	Регион. Значения
4	Кастахта (60 сооружений), курганная группа	в 0,5 км к Ю от с. Кастахта	не установлена	Регион. Значения
5	Кастахтинский останец	Участок карьера каменного резерва №3, расположен у автодороги Иня – Усть-Кокса –Усть-Кан –Туэкта, в 12 км к В от с.Усть-Кокса, в 1,5 км к ЮВЮ от п.Зернового Усть-Коксинского района РА.. Он занимает самый ближний к с.Усть-Кокса Кастахтинский останец	Датировка объекта затруднена	Регион. Значения
6	Красноярское наскальное изображение	в 450 м СВ от дороги Усть-Кан - Усть-Кокса у с. Красноярка	раннее железо	Регион. Значения
7	Обелиск погибшим воинам-землякам в годы ВОВ	с. Усть-Кокса		Местного значения
8	Обелиск погибшим воинам-землякам в годы ВОВ	с. Кастахта		Местного значения
9	Одиночная могила партизана Ф. Субботина	с Курунда		Местного значения
10	Памятник архитектуры, усадьба	с. Усть-Кокса, ул. Набережная		Местного значения
11	Памятник архитектуры дом-связь «Лавка купца Малкова»	с. Усть-Кокса		Местного значения
12	Усть-Коксинские наскальные рисунки	склон горы на северо-восточной окраине с. Усть-Кокса		Регион. значения
13	Буддийская ступа			
14	Источник Аржан			
15	Обелиск Славы			
16	Башталинские курганы			

Таблица 3

## Памятники природы Верх-Уймонского СП Усть-Коксинского района

<b>N</b>	<b>Название</b>	<b>Привязка</b>	<b>Характеристика</b>	<b>Существующее направление использования</b>	<b>Рекомендуемое направление использования</b>	<b>Рекомендуемые ограничения</b>
1	Ландшафтный участок рек Мал. и Б. Громотуха	Ландшафтный участок между р. Мал и Б. Громотухи	Памятник природы районного значения.	Туризм	Туризм	Необходимо соблюдать режим памятника природы местного значения
2	Катунская стрелка	Место слияния р. Коксы и р. Катунь	Памятник природы районного значения	Место массового отдыха	Место массового отдыха	Необходимо соблюдать режим памятника природы местного значения

Таблица 4

## Рекомендации по использованию этно-природные комплексы Усть-Коксинского района.

	<b>Наименование</b>	<b>Краткое описание</b>	<b>Этноприродное наследие</b>	<b>Рекомендации по использованию</b>
1	Башталинские источники	Располагаются в 150 метрах севернее границы жилых построек с. Баштала; сосредоточены на юго-восточном склоне крайних, примыкающих к Уймонской степи отрогов Теректинского хребта.	Местное население пользуется источниками в лечебных целях. Слабоминерализованные и незамерзающие зимой источники в народе называют «сопливчиками».	Определение санитарно-гигиенической зоны; изучение состава воды с целью выявления оздоравливающих свойств.
2	Большой камень (Сухой лог). Источник (Сопливый лог)	Большой камень расположен северо-западнее села Усть-Кокса, в Сухом логу приблизительно в 0,5 км от границы жилых построек. Территорию, отделяющую Сухой лог от села Усть-Кокса, занимает памятник природы районного значения – Коксинская роща. Приблизительно в 300-400 м северо-	Это традиционное место гуляний и отдыха усть-коксинской молодежи. Один из хорошо сохранившихся и оберегаемых источников.	Определение санитарно-гигиенической зоны Рекомендовать как объект туризма.

		западнее находится Сопливый лог (следующий за Сухим), по которому протекает ручей, образованный источниками несколько выше.		
3	Источник в Синем яру.	Приурочен к южному склону горы Синий яр. Под тракт проложена труба, через которую протекает вода с источника и впадает в р. Коксу.	Это одно из красивейших мест по дороге в Усть-Коксу. По бытовавшей ранее традиции путники обязательно останавливались на источнике.	Определение санитарно-гигиенической зоны. Придание статуса памятника природы районного значения.
4	Кастахтинские источники	Находятся в 300 м к северу от с. Кастахта, на левом берегу р. Поперечная, на высоте 1130 м, в юго-западных отрогах Теректинского хребта. Средние абсолютные высоты окружающих источник вершин, колеблются от 2000 до 2300 м.	Кастахтинские источники, большинство из которых не замерзают зимой, имеют сакральную и практическую значимость среди местных жителей.	Определение санитарно-гигиенической зоны; изучение состава воды с целью выявления оздоравливающих свойств
5	Курундинские источники. Курганы.	Первый источник располагается в 270 м к северу от с. Курунда, на левом берегу р. Курунда, на высоте 1255 м. В 40 м к северо-западу от первого источника на правобережье р. Курунда на высоте 1260 м находится второй источник. Источники приурочены к долине р. Курунда, западным склонам г. Тянь-Кыр. Абсолютные высоты местности не превышают 2600м. Курганы располагаются в долине р. Курунда, на северо-западных склонах Уймонской межгорной котловины, имеют вытянутую в южном направлении форму. Непосредственно на курганах расположено с. Курунда.	За свои целебные свойства источники особо почитаются и охраняются местными жителями. Водой лечат трахому и другие заболевания глаз.	Определение санитарно-гигиенической зоны; изучение состава воды с целью выявления оздоравливающих свойств. Придание статуса памятника природы районного значения.
6	Синий яр.	Синий Яр находится в 16-ти километрах от с. Усть-Кокса. Высота яра: максимальная 4м, минимальная 2,5м. Протяженность составляет 14-15м. Сложен глинистыми сланцами, синих оттенков.	Синий яр представляет очень эффектное зрелище и самое интересное и красивое место на Уймонской дороге. Название получил за нежный голубой цвет глинистых сланцев горы.	Определение санитарно-гигиенической зоны
7	Перевал Черла-	Находится приблизительно в 11 км к северу	Перевал особо почитается местными	Рекомендовать как объект



	Юкский	от с. Кастахта, на высоте более 2000 м, в юго-западных отрогах Теректинского хребта.	коренными жителями. Добраться до него можно только конными или пешими маршрутами.	туризма.
8	Катунская стрелка. Парк за мостом	Катунская стрелка представляет собой мыс между реками Катунь и Кокса от урезов воды до границ жилой застройки. Объект является памятником природы районного значения. Площадь 7,2 га. На территории комплекса расположен «Парк за мостом», в котором ранее населением проводились различные праздники.	Место слияния бело-молочной Катунь и ярко-синей Коксы выбрали под поселение в 1829 г. кузнецкие крестьяне. Катунская стрелка представляет очень впечатляющее по красоте природное явление. В XX в. парк за мостом являлся местом традиционного отдыха.	Имеет статус памятника природы районного значения.

### 1.3 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

#### 1.3.1 История заселения

Активное массовое заселение Абайской, Уймонской, Катандинской степей относится к началу XIX в. Новые волны переселений русского и алтайского населения происходили в течение всего XIX в. Сюда же переселялись выходцы с Северного Алтая и из Кузнецкого края, в частности телеуты. Верховья рек заселялись в основном кочевниками-казахами из Казахстана.

Увеличилось население в годы столыпинской аграрной реформы, одним из направлений которой было массовое переселение крестьян из европейской части страны в Сибирь. В годы советской власти и гражданской войны часть населения ушла за рубеж. Во время коллективизации зажиточные жители Усть-Коксинского района пострадали от репрессий.

Таблица 5

Населенные пункты Усть-Коксинского СП Усть-Коксинского района за период с 1973 по 2006 г.г.

Населённые пункты	1939 г.	1959 г.	1973 г.	1977г.	1989 г.	2006 г.
Усть-Коксинский район						
<b>7. Усть-Коксинский с/совет</b>						
с. Усть-Кокса			+			+
С. Баштала			+			+
С. Власьево			+			+
С. Кастахта			+			+
П. Красноярка			+			+
П. Курунда			+			+
П. Тюгурюк			+			+
П. Синий Яр			-	-		+

#### 1.3.2 Демографическая характеристика

Демографическая характеристика и расчет населения в населенных пунктах Усть-Коксинского СП приведены в отчетах генеральных планов, за исключением села Усть-Кокса.

Анализ демографической ситуации в селе Усть-Кокса и перспективы её изменения производились на основе исходных данных, предоставленных администрацией Усть-Коксинского сельского поселения.

Для определения численности населения на расчетный срок в с. Усть-Кокса, использован метод естественного и механического прироста.

С. Усть-Кокса

$$H_p = H_f * \left(1 + \frac{P + M}{100}\right)^t$$

где  $H_p$  – проектная численность населения, человек;

$H_f$  – фактическая численность населения в исходном году (на начальный год расчёта), человек;

$P$  – естественный среднегодовой прирост населения, %;

$M$  – среднегодовая разница миграции населения, %;

$t$  – расчётный срок.

На первую очередь 5472 человек

$$H_p = 4395 * \left(1 + \frac{0,178 + 2,037}{100}\right)^{10}$$

На расчетный срок 6811 человек

$$H_p = 4395 * \left(1 + \frac{0,178 + 2,037}{100}\right)^{20}$$

Расчет численности населения методом естественного прироста и миграции показал сохранение положительного показателя прироста населения на следующие двадцать лет, что к концу расчетного периода приведет к увеличению численности населения на 55%.

В последнее время в селе Усть-Кокса наметилась тенденция интенсивного освоения свободных территорий под жилищное строительство, связанная с тем, что данная территория обладает инвестиционной привлекательностью в качестве второго жилища приезжающих из других регионов России. Учитывая данный фактор, проектом генерального плана по с. Усть-Кокса принята численность населения на расчетный срок 10000 человек, т.е. увеличение составит в 220%.

В табл. 6 показана численность населения, принятая проектами генпланов во всех селах сельского поселения.

Таблица 6

Расчетная численность населения

Наименование показателей	Единица измерения	Численность населения		
		На 01.01. 12 г	Первая очередь 2022 год	Расчетный срок 2032 год
с. Усть-Кокса	чел.	4395	5480	10000
С. Баштала	чел.	433	460	500
С. Власьево	чел.	12	14	20

С. Кастахта	чел.	155	160	190
П. Красноярка	чел.	-	-	-
П. Курунда	чел.	228	250	400
П. Тюгурюк		345	360	400
С. Синий Яр		6	6	14

В п. Красноярка постоянно проживающих жителей не числится. Учитывая выгодное транспортное положение и уникальные природные условия данной территории, рекомендуется населенный пункт использовать как дачно-садовый кооператив.

### 1.3.3 Производственные ресурсы

Основная отрасль экономики Усть-Коксинского сельского поселения – сельское хозяйство.

Основной деятельностью населения является ведение личного подсобного хозяйства (ЛПХ).

Наибольшая часть площадей сельскохозяйственных угодий закреплена за СПК «Коксинский»

По данным администрации Усть-Коксинского сельского поселения в с. Верх-Уймон имеется 6 сельскохозяйственных организаций (табл. 7).

Таблица 7

Структура основных градообразующих кадров Усть-Коксинского СП

№ п/п	Отрасли и предприятия	Вид деятельности	Численность кадров
<b>1. Сельскохозяйственные организации</b>			
	<i>С. Баитала</i>		
1.	Дисковая пилорама	Производство	3
2.	Крестьянское хозяйство «Шарыпова»	Сельское хозяйство	2
3.	Крестьянское хозяйство «Арчин»	Сельское хозяйство	1
5.	Крестьянское хозяйство «Кедр»	Сельское хозяйство	2
6.	Крестьянское хозяйство «Алтаим»	Сельское хозяйство	2
7.	Крестьянское хозяйство «Тайга»	Сельское хозяйство	2
8.	Крестьянское хозяйство «Новый бор»	Сельское хозяйство	2

9	Крестьянское хозяйство «Журавушка»	Сельское хозяйство	1
	Крестьянское хозяйство «Черемушки»	Сельское хозяйство	1
	Крестьянское хозяйство «Надежда»	Сельское хозяйство	3
	<i>Пос. Тюгурюк</i>		
	Дисковая пиломатериала		
	ЗАО «Тюгурюк»	Мараловодство	21
	Крестьянское хозяйство «Барду»	Сельское хозяйство	1
	Крестьянское хозяйство «Экзот»	Сельское хозяйство	2
	<i>С. Власьево</i>		
	Мясокомбинат	Перерабатывающее производство	
	<i>С. Усть-Кокса</i>		
	СПК Коксинский	Сельское хозяйство	
	ЗАО «Мораум»	Мараловодство	
	Крестьянско-фермерские хозяйства (около 40 ед.)	Сельское хозяйство	
	Хлебозавод Усть-Коксинского райпо	Перерабатывающее производство	
	ЗАО Усть-Коксинский маслосырзавод	Перерабатывающее производство	
	ЧП «Штанаков»	Перерабатывающее производство	
	Колбасный цех Усть-Коксинского райпо	Перерабатывающее производство	
	Усть-Коксинское ДРСЦ	Производство строительных материалов	
	МУП "Тепловодстрой сервис"	Производство строительных материалов	
	ООО "Алтайфарм"(газоблоки)	Производство строительных материалов	

*Переработка сельхозпродукции* представлена предприятиями: Усть-Коксинский мясокомбинат (забой скота и обваловка мяса), ЗАО Усть-Коксинский маслосырзавод (производство сливочного масла и сыров), колбасный цех Усть-Коксинского райпо (колбасные изделия), СПО «Коксинское».

*Строительная индустрия* В районе зарегистрировано 4 организации, производящие строительную продукцию: Усть-Коксинское ДРСЦ, МУП "Тепловодстрой сервис" (пиломатериал, столярные изделия), ООО "Алтайфарм"(газоблоки).

Добычей гравия, песка, глины, как для собственных нужд, так и для отгрузки на сторону занимается ОАО «Усть-Коксинское ДРСИ»

### *1.3.3 Социальная сфера*

К социальной сфере отнесены учреждения образования, культуры, здравоохранения, торговли, общественного питания, жилищно- коммунального хозяйства и бытового обслуживания населения.

Перечень объектов соцкультбыта приведен в отчетах генеральных планов населенных пунктов Усть-Коксинского сельского поселения и в табл. 8.

## Характеристика населенных пунктов Усть-Коксинского района Республики Алтай

№ п/п	Тип и наименование населенного пункта	Административно-хозяйственное значение	Количество дворов	Численность населения всего, чел.	Удаленность населенного пункта от: (км)			Обеспеченность объектами соцкультбыта										
					районного центра	ж/д станции (Бийск)	от республиканского центра	библиотеки	средняя школа	начальная школа	больница ЦБ, ФАП	Детская площадь	больница ФАП, стационар	кинотеатры (клубы)	магазины	аптеки	детские сады	Спортзалы, спорт. Площ.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	с. Усть-Кокса	СА, РЦ	1531	4395	-	502	404	2	1	2	1	1	-	1	15	3	3	1
2	с. Баштала		161	433	4	506	408	1	-	1	1	1	1	1	-	1	1	-
3	с. Власьево		9	12	10	512	414	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	с. Кастахта		65	155	12	514	416	-	1	-	1	1	1	-	1	-	1	-
5	п. Красноярка		-	-	30	532	434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	п. Курунда		80	228	8	510	412	1	-	1	1	1	-	1	2	-	-	1
7	с. Синий Яр		3	6	16	518	420	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
8	п. Тюгурюк		112	345	20	522	424	1	1	-	1	1	1	1	2	-	1	-

## 1.4 ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

### *Воздушный транспорт*

В марте 2000г. для возобновления авиационных услуг было создано ООО «Аэропорт «Усть-Кокса». Была восстановлена взлетно-посадочная полоса, способная принимать самолеты типа АН-2, АН-28, вертолеты всех типов. Осуществлена реконструкция централизованной заправки самолетов, произведен ремонт служебно-пассажирского здания, отремонтирована аэродромная техника, восстановлены необходимые радиотехнические средства и объекты для обеспечения полетов в горной местности.

### *Автомобильный транспорт*

Удаленность населенных пунктов от районного центра - с. Усть-Кокса - составляет 4 км до с. Баштала, 10 км до с. Власьево, 8 км до с. Кастахта, 15,8 км до п. Курунда, до п. Красноярка -30 км, 16 км до с. Синий Яр, 20 км до п. Тюгурюк.

Грузовые и транспортные перевозки осуществляются автомобильным транспортом.

Пассажирские перевозки на пригородных автобусных маршрутах и междугороднем сообщении осуществляются Горно-Алтайским ОАО «ПАТП» и частными предпринимателями, также присутствуют хозяйствующие субъекты из соседних регионов.

Сеть автобусных маршрутов включает в себя маршруты связывающие райцентр с. Усть-Кокса с Горно-Алтайском.

Транспорт внутри поселения — автомобильный, сельхозтехника, гужевой.

### *Автомобильные дороги*

Основными транспортными направлениями Усть-Коксинского сельского поселения являются автомобильные дороги общего пользования регионального значения (табл. 8).

Таблица 8

Перечень автодорог общего пользования регионального значения Республики Алтай

	№п/п	Наименование автомобильных дорог	Начало, км+м	Конец, км+м	Протяженность по территории сельсовета, км
1	84К-121	Черга - Беш-Озек - Усть-Кан - Талда - Карагай - граница Казахстана с подъездом Талда - Тюнгур (Природный парк "Белуха")	0 + 000 0 + 000	252 + 600 184 + 100	45,0



3	84К-7	Баштала - Курунда	0 + 000	11 + 800	11,8
5	84К-81	Подъезд к с. Тюгурюк	0 + 000	1 + 700	1,7
		Итого			58,5

Параметры автомобильных дорог отвечают нормам IV -V техническим категориям.

Автомобильные дороги, проходящие по Усть-Коксинскому сельскому поселению имеют асфальтированное покрытие.

В селе Усть-Кокса имеются две автозаправочных станции.

Вывод:

- низкий технический уровень дорог внутри населенных пунктов;
- потребность капитального ремонта транспортных коммуникаций.

## 1.5 ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

### 1.5.1 Водоснабжение и водоотведение

#### *Водоснабжение*

Характеристика существующего водоснабжения описана в Генеральных планах населенных пунктов.

В муниципальном образовании «Усть-Коксинский район» население коммунальными услугами обеспечивает 1 предприятие МУП «КХ».

В Усть-Коксинском МУП «Тепловодстрой Сервис» на балансе находится 33 скважины в том числе в с. Усть-Кокса 17 скважин, из них в резерве 4.

#### *С. Усть-Кокса*

Снабжение населения водой осуществляется через водоразборные колонки вводами в жилые дома.

Со скважин №3-№6 (головной водозабор) добыча воды производится заполнением резервуара отстойника со скважин, затем центробежными насосами подается в центральную трассу. В жилые дома вода подается от колодца на трассе.

Производственная мощность насосных станций 1 подъема составляет 13,9 тыс.м<sup>3</sup>/сут.

Для добычи необходимого количества воды скважины оборудованы погружными насосами марки ЭЦВ 6-10-80, ЭЦВ6-10-110, ЭЦВ 8-25-100.

Подача воды в башни и резервуары производится по металлическим и п/эт. трубам диаметром от 40мм до 100мм. Автоматические устройства для наполнения башен имеются на всех скважинах в с. Усть-Кокса. Над скважинами имеются павильоны,

санитарные зоны огорожены. Краны для отбора проб воды имеются на всех башнях. Медицинские книжки у работников имеются. Для обслуживания водонапорных сетей, скважин задействована автотехника УАЗ-39094.

На головном водозаборе имеется круглосуточное дежурство с телефонной связью, территория огорожена.

На текущий момент процент жилых помещений, оборудованных водопроводом составляет 47,5%.

В настоящее время централизованная система водоснабжения развита недостаточно. Снабжение водой населения остальных сел сельского поселения осуществляется, в основном, из скважин и шахтных колодцев. Водопроводные сети строятся, в основном, за счет организаций небольшой протяженностью. Некоторые скважины имеют зону санитарной охраны. Состояние источников водоснабжения в сельском совете удовлетворительное.

На перспективу для обеспечения водой населения, производственно-хозяйственных комплексов сельхозпредприятий предлагается организация централизованной системы водоснабжения.

#### *Водоотведение*

В настоящее время централизованная система канализации в райцентре и населенных пунктах сельского поселения отсутствует. Отдельные предприятия сбрасывают сточные воды в водоемы, очистка стоков не эффективная, очистные сооружения в удовлетворительном состоянии.

Канализация в населенных пунктах выгребная.

Сбор стоков осуществляется от усадебной застройки в местные выгреба (объем 3-5 куб. м).

#### *1.5.2 Теплоснабжение*

В Усть-Коксинском МУП «Тепловодстрой Сервис» на балансе находится семь котельных, в том числе одна из них находится в с. Чендек. Частные жилые дома имеют печное отопление. Основными видами топлива являются уголь и дрова.

Таблица 15

Список объектов недвижимости, отапливаемых Усть-Коксинским МУП  
«Тепловодстрой Сервис»

Наименование	Объем (м <sup>3</sup> )
<b>Котельная №1 (МУП «КХ»)</b>	

Здание МУП «КХ»	799
Гараж	856
Гараж	400
Гараж	764,2
ОФК	768
Гараж ОФК	189
<b>Жилой фонд</b>	
ул.Нагорная (8-2 кв.ж.дома)	2135
ул.Харитошкина (7-2х кв.ж.дома)	1173
ул.Юшкина (22-х кв.ж.дома)	510
Особняк на территории МУП «КХ»	195
ул.Нагорная ,10 (22-х кв.ж.дом)	2743,3
ул.Юшкина ,7 (22-х кв.ж.дом)	2350,7
Ул.Нагорная,12 (общежитие -23 комнаты)	1376,0
<b>Котельная №2 (ПУ)</b>	
Здание ПУ	1228
Проходная	76
Учебные корпуса	1192
Учебные корпуса	315,8
Подвальное помещение	240,0
Гараж ПУ	222,3
ул.Ключевая-5 квартир	866,1
ул.Мичурина-7 квартир	1092,7
<b>Котельная №3 (школа №1)</b>	
Амбулатория	2535
Школа №1	4617
Гараж школы	1536
СЭС	555
<b>Жилой фонд</b>	
Ул.Советская,76 (24-х кв.ж.дом)	2677
<b>Котельная №4 (школа №2)</b>	
Школа	3504
Гараж сбербанка	684
<b>Котельная №6 (Ст.МУП «КХ»)</b>	
ДТД	9476
Здание ООО «Ревитал»	892,5
Сбербанк	740
Здание администрации	2936
Гаражи администрации	408
Музыкальная школа	605
ЗАГС	1218
<b>Котельная №8</b>	
Здание администрации	3555
Библиотека	1152
Гараж РайОО	605
Гараж налоговой инспекции	198
Здание гостиницы	179

### 1.5.3 Газоснабжение

Существующий жилой фонд газифицируется сжиженным газом по ГОСТ 20448-90. Охват населения газоснабжением - 70%.

#### *1.5.4 Электроснабжение*

В настоящее время населенные пункты электрифицированы полностью.

Для населения потребление электроэнергии в пределах жилого фонда сводится к расходам на освещение, мелкобытовые и мелкомоторные нагрузки.

##### *Климатические условия*

На основании карт климатического районирования по гололеду и ветру с повторяемостью 1 раз в 10 лет с учетом сравнения с показателями повторяемости 1 раз в 25 лет в соответствии с ПУЭ, гл.2.5. для территории приняты следующие климатические условия:

- район по гололеду - IV;
- нормативная толщина стенки гололеда - 25мм;
- район по ветру - III;
- нормативное ветровое давление - 650Па;
- скорость ветра - 32м/с;
- число грозных часов в году - свыше 40.

Рельеф местности в районе села - горный.

Сейсмичность территории - 8 баллов.

Грунты – преимущественно песчаник с удельным эквивалентным сопротивлением растеканию электрического тока  $r_{ср.}=600 \text{ Ом*м}$ , галечник ( $r_{ср.}=1000 \text{ Ом*м}$ ), реже суглинок ( $r_{ср.}=100 \text{ Ом*м}$ ).

##### *Характеристика объектов электроснабжения*

Потребители электрической энергии относятся, в основном, к электроприемникам II и III категорий обеспечения надежности электроснабжения. Требования ПУЭ и отраслевых нормативных документов к надежности электроснабжения потребителей II категории в ряде случаев не выполнены, отсутствует резервное питание.

Учет отпускаемой электроэнергии предусмотрен на вводах в здания и сооружения.

Электропотребление в жилом секторе, оснащенном электрическими плитами, складывается из электропотребления приборами освещения, плитой для приготовления пищи и электробытовыми машинами и приборами (стиральная машина с подогревом, пылесос, телевизор, магнитофон и др.); количество проживающих в жилом доме составляет 1-3 человека.

Электропотребление в сфере культурно-бытового обслуживания складывается из электропотребления осветительными приборами, электроприемниками, подключаемым к

розеткам, тепловым и вентиляционным оборудованием, различным электрифицированным оборудованием, а также расхода электроэнергии на наружное освещение, отопление, водоснабжение и канализацию зданий.

Электропотребление в производственной сфере складывается из потребления осветительными и розеточными сетями, а также силовыми электроприемниками технологического оборудования и вентиляции.

#### *Система электроснабжения*

Система электроснабжения - централизованная. Электроснабжение осуществляется ОАО «МРСК Сибири», филиал «Горно-Алтайские электрические сети».

Источником электроснабжения является подстанция ПС-110/35/10кВ №30 «Усть-Коксинская» установленной мощностью 12,6 кВА (два трансформатора по 6,3кВА). Загруженность ПС №30 составляет 70%, что дает возможность частично использовать существующий резерв мощности при строительстве новых объектов и развитии существующих. Процент физического износа оборудования подстанции составляет около 50%.

По территории населенных пунктов проходят воздушные линии электропередач ЛЭП-110кВ, ЛЭП-10кВ и ЛЭП-0,4кВ.

Распределительные сети напряжением 10кВ в большей части выполнены по магистральной схеме.

Передача электроэнергии от ПС-110/10кВ №30 «Усть-Коксинская» осуществляется по воздушным линиям электропередач ЛЭП-10кВ на ряд КТП-10/0,4кВ, далее до потребителей по воздушным линиям электропередач ЛЭП-0,4кВ.

Таблица 9

#### Характеристики основного оборудования ПС110/10кВ, находящихся на балансе ГАЭС (на 01.12.2007г.)

№ №	наименование ПС и ее номер	год ввода	силовые трансформаторы						трансформа торы СН			выключа тель	
			тип	кол-во	тип переключ, устройств	предел регулир.	пром. с/х	втор , пита	напряже ние кВ	уче т	ти п	кол-во	
1	Усть- Коксинская	1991	тмн	6300	РС-4 МЗ-4	+9х1,8	с/х	есть	10/0,23	1х6 3	есть	ВМП Э-10	15
	110/10	1984	тмн	6300	РС-4 МЗ-4	+9х1,8	с/х	есть	10/0,23	1х6 3	есть	МКП- 110	1

### *Выводы*

Технологическое оборудование ПС-110/10кВ №30 «Усть-Коксинская» и комплектных трансформаторных подстанций сел имеет большую степень физического износа. По мере необходимости требуется текущий ремонт технологического оборудования.

Распределительные сети 10кВ нуждаются в реконструкции в связи с большой загруженностью, высокой степенью физического износа.

#### *1.5.6 Гидроэнергетика*

Гидроэнергетика - перспективное направление создания республиканских генерирующих мощностей. Развитие энергетики в Усть-Коксинском районе обусловлены значительными запасами гидроэнергетическими ресурсами. В качестве приоритетного направления создания генерирующих источников (поставщиков электрической энергии и мощности на розничном рынке энергии и мощности в Республике Алтай) принято развитие малой гидроэнергетики.

Строительство на среднесрочную перспективу малой ГЭС на р. Громотуха в сельском поселении даст возможность не только покрыть дефицит электроэнергии, но и передавать часть электроэнергии в соседние районы.

Автономное энергоснабжение отдаленных муниципальных поселений, не обеспеченных централизованным электроснабжением, предусматривается по «гибридной» схеме: мини ГЭС + ДЭС.

Источником автономного электроснабжения отдаленных малых потребителей (фермерские хозяйства, животноводческие стоянки, пасеки, объекты туризма и т.д.) могут быть микро ГЭС и дизельные электростанции. Установка и использование подобных генерирующих источников осуществляется за счет средств потребителей.

Основными потребителями электроэнергии в настоящее время являются лесной и агропромышленный комплексы, жилищно-коммунальный сектор, социально-бытовая и торговая сферы.

#### *1.5.5 Связь и информация*

Услуги проводной электросвязи оказывает Горно-Алтайский филиал ОАО «Сибирьтелеком», услуги мобильной сотовой связи оказывают два оператора – ЗАО «Вымпел» (Билайн) и ЗАО ССС-900 (МТС). АТС расположена в с. Усть-Кокса.

### *Телевидение*

Телевещание в поселении представляет филиал Федерального Государственного Унитарного предприятия «Российские радио – телевизионные сети» радио – телевизионный передающий центр Республики Алтай. В настоящее время продолжается модернизация всего телевещательного оборудования, переход на цифровое вещание.

## 1.6 ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

По степени благоприятности экологического состояния условия проживания населения в населенных пунктах Усть-Коксинского СП оцениваются как благоприятные в силу ряда факторов:

- лесистость сельского поселения;
- наличие водных объектов (р. Кокса, р. Катунь и их притоки) с их внутренними происходящими процессами - биоценозами;
- отсутствие крупных промышленных предприятий.

### *1.6.1. Экологическое состояние почвы*

Негативное воздействие на почвенный покров на территории сельского поселения связано со строительными работами, переработкой древесины, прокладкой коммуникаций и трубопроводов.

Население, живущее в частных домах, для утилизации твердых и жидких бытовых отходов, в основном использует выгребные ямы, устраивают несанкционированные свалки.

Кроме того, загрязнение почвенного покрова связано также с образованием и накоплением твердых бытовых отходов от туристов.

### *1.6.2. Экологическое состояние воздушного бассейна*

Важным показателем экологического состояния территории является состояние ее воздушной среды.

Геологическая среда (горные породы) создают естественное гамма-излучение. Суммарная (природная плюс космическая) доза естественного облучения для сельского поселения составляет 3,35 мЗв/год (годовая мощность экспозиционной дозы излучения для населения 5 мЗв/год).

## 2.ОБОСНОВАНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ УСТЬ-КОКСИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

### 2.1 СОВРЕМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

Усть-Коксинское сельское поселение расположено в центральной части Усть-Коксинского района

Общая площадь Усть-Коксинского сельского поселения – 169363 га, что составляет 15,4 % от площади района. Современную систему расселения на территории сельского поселения формирует исторически сложившиеся земли населенных пунктов – с. Усть-Кокса, с. Баштала, с. Власьево, с. Кастахта, пос. Красноярка, с. Синий Яр, п. Курунда, п. Тюгурюк.

Село с. Усть-Кокса — районный центр МО Усть-Коксинский район и центральная усадьба Усть-Коксинского сельского поселения.

Северо-восточнее от села Усть-Кокса расположены село Баштала, с. Кастахта и пос. Курунда, на запад от села Усть-Кокса расположены с. Власьево, с. Синий Яр, пос. Тюгурюк, пос. Красноярка.

Территория Усть-Коксинского сельского поселения имеет высокий потенциал для экономического развития: местность характеризуется благоприятными природно-климатическими условиями, известна богатыми историческими и этнокультурными традициями, имеет развитую сеть объектов соцкультбыта.

В Уймоне особый жизненный уклад, сохранилось много поистине уникальных памятников духовной и материальной культуры. В результате исследований был выявлен потенциал для этнокультурного туризма по направлениям: научные исследования, создание познавательных туров, приобщающих к самобытности культур старообрядцев и алтайцев.

Поселение имеет значительные резервные территории, пригодные для сельскохозяйственного и рекреационного использования.

На базе уникальных ландшафтных, природно-климатических и бальнеологических ресурсов Усть-Коксинского сельского поселения (р. Катунь, р. Кокса, р.р. Малая и Большая Громотухи) планируется создание рекреационной инфраструктуры.

Вместе с тем существует ряд факторов, тормозящих развитие сельского поселения: сложные рельефные и инженерно-геологические условия, характеризующиеся тектоническими процессами и явлениями. Значительное влияние оказывает также неудовлетворительное состояние жилищного фонда, изношенное оборудование объектов



инженерной инфраструктуры (линии электропередач), отсутствие централизованного водоснабжения.

## 2.2 ОГРАНИЧЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

В качестве факторов, ограничивающих градостроительную деятельность на территории Усть-Коксинского сельского поселения, можно выделить следующие:

1. *Повышенная сейсмичность.* Согласно данных карты общего сейсмического районирования ОСР-97 (1997г.) территории Российской Федерации, сейсмичность Усть-Коксинского СП Усть-Коксинского района равна 8 баллам по шкале MSK-64. В высокогорьях часты локальные землетрясения. Они являются причиной активизации некоторых склоновых процессов (сход лавин, обвалы, осыпи).

2. *Залесенность.* Территория Усть-Коксинского СП отличается высокой степенью залесенности. Лесные массивы расположены в южной и центральной частях сельсовета и составляют 24,4 % от его площади. Лесные массивы удалены от сел.

### 3. *Подтопление*

Для сельского поселения характерны две волны резкого подъема уровня воды. Первая волна приходится на период с 15 апреля по 15 мая и связана с ледоходом и таянием снега (возможны ледяные заторы на реке Катунь).

По оценке, проведенной органами местного самоуправления, в этот период времени, ожидается, подтопление жилых домов в с. Усть-Кокса.

Вторая волна приходится на период с 25 мая по 30 июня и связан с интенсивным таянием ледников в горах. Подъем воды в реках от своего нормального уровня составляет от 3-х до 10 метров (в зависимости от профиля реки).

При второй волне паводка возможно подтопление жилых домов в п. Тюнгур.

Наледи возможны в селах: Баштала, Власьево, Кастахта и пос. Курунда.

### 4. *Экзогенные процессы*

В августе 2000г, в рамках федеральной программы ГМГС на территории РА было проведено инженерно-геологическое обследование населенных пунктов и участков автодорог республиканского значения с целью изучения масштабов и интенсивности экзогенных геологических процессов, оказывающих негативное воздействие на инженерно-хозяйственные объекты.

В процессе инженерно-геологического обследования в пределах территорий населенных пунктов и обследуемых отрезков автомагистралей было выявлено 59 участков негативного воздействия экзогенных геологических процессов (ЭГП) на инженерно-

хозяйственные объекты, в том числе 2 участка, ситуация в которых оценивается как чрезвычайная.

Территория Зсел подвержена экзогенным геологическим процессам, в основном, эрозионного класса.

Доминирующий тип ЭГП - береговая эрозия - наиболее интенсивно проявлен по обоим берегам р. Катунь, реже - по побережьям рек Кокса. Степень пораженности эрозионными процессами колеблется от очень высокой (чрезвычайная ситуация) до слабой (3 категория состояния). Участки активного берегового размыва как правило, приурочены к излучинам реки, либо к рукавам и протокам, пропускающим основной водный поток. Ретроспективный анализ территории населенных пунктов показывает значительные изменения в рисунке гидросети р. Катунь, что связано, прежде всего, с особенностями гидрологического режима реки, а также с геоморфологическими и геологическими особенностями долины.

4. *Естественное гамма-излучение* Геологическая среда (горные породы) создают естественное гамма-излучение. Суммарная (природная плюс космическая) доза естественного облучения для сельского поселения составляет 3,35 мЗв/год (годовая мощность экспозиционной дозы излучения для населения 5 мЗв/год).

5. Фактор, влияющий на экологическую обстановку в сельском поселении – это произвольный туризм, который также наносит ущерб экологии. Многие туристы не соблюдают правила традиционной экологической охоты, небрежно относятся к окружающей среде. Таким образом, на сегодняшний день одной из актуальных проблем жителей сельского поселения является сохранение в первозданном виде окружающей среды, как один из способов жизнеобеспечения местного населения.

Каталог экзогенных геологических процессов, оказывающих негативное воздействие на территории населенных пунктов и инженерно-хозяйственные объекты

№ п/п	Населенный пункт ИХО	ЭГП (категория состояния ИХО)	Административная и геоморфологическая привязка	Описание негативного воздействия ЭПП на ИХО	ИХО в зоне влияния ЭПП	Меры защиты	Выводы и рекомендации
<b>Уймонская межгорная впадина</b>							
1	Усть-Кокса	Овражная эрозия (1)	Юго-восточная окраина села, уступ 2-й надпойменной террасы р. Катунь	Овраг образовался в результате разгрузки в понижении рельефа стока метеогенных вод, бегущих по кювете дороги	Асфальтовый завод, дорога	-	Укрепление вершинной части оврага путем отсыпки
2	-П-	Береговая эрозия (1)	ул. Заводская, левый берег Катунь, пойма реки	В большие паводки существует опасность затопления территории низкой поймы, а также возможно частичное разрушение уступа высокой поймы на участке длиной 270м	Отстойники МСЗ, 4 усадьбы	Береговой вал длиной 150 метров частично размыт в паводок	Защитные дамбы и волноломы, либо намыв отмелей, отвод части водного потока в
3	-П-	Береговая эрозия (чрезвычайная ситуация)	ул. Набережная, левый берег р. Катунь, уступ 2-й надпойменной террасы и высокой	Активный размыв вертикального уступа надпойменной террасы и высокой поймы на отрезке 450м. Скорость размыва в последние 15 лет составила в среднем свыше 7м/год, на отдельных участках до 20 м/год.	6 усадеб (жилые дома, огороды, надворные постройки), гараж больницы	Все меры защиты разрушены во время половодья	Защитные дамбы и волноломы, либо намыв отмелей, отвод части водного потока в
4	-П-	Береговая эрозия (1)	ул. Набережная, левый берег р. Кокса в приустьевой части, уступ 2-й	В большие паводки и половодье происходит активизация негативного воздействия береговой эрозии на участке длиной 120м.	4 усадьбы, дорога	-	Мониторинговые наблюдения и меры профилактического
5	-П-	Плоскостная эрозия (2)	Правый берег р. Кокса, узкий сегмент 1-й надпойменной террасы	Крутой уступ в верхней части на отдельных отрезках подвержен активному разрушению струйчатым потоком метеогенных и талых вод	Дорога вдоль уступа, усадьбы	-	-П-
6	-П-	Береговая эрозия (2)	Зеленый остров, левый берег р. Катунь, низкая и высокая поймы	Активное разрушение уступов поймы на излучинах реки, в половодье и большие паводки велика опасность частичного затопления местности в понижениях рельефа по старицам и сухим протокам	4 усадьбы, дорога на Огневку	береговые валы в понижениях рельефа (участки низкой поймы, старицы, протоки)	Защитные дамбы, волноломы на эрозионных участках

	Баштала	Наледи (2)	Юго-западная окраина села, правый рукав	Гидрогенная наледь: наледная поляна разме- ром около 500*250м	Дома и огороды на окраине пустыря	Канавки для отвода воды	Защитные дамбы, отвод наледной воды
Котловинообразные расширения в бассейне реки Катунь							
	Тюгурюк	Береговая эрозия (2)	Юго-восточная окраина села, левый берег р. Кокса, высокая пойма	На излучине реки длиной 200м в половодье и большие паводки наблюдается активизация береговой эрозии, возможен размыв уступа	Усадьбы в 7-30 м от уступа	Береговой вал, стволы берез вдоль основания уступа	Мониторинговые наблюдения и про- филактические меры
Участки автомобильной дороги Иня – Усть-Кокса – Усть-Кан – Туекта							
	Усть-Кокса – Усть-Кан	Плоскостная эрозия (2)	137,7-139,0 км перевал Громотуха	В техногенной выемке склона вдоль дороги наблюдается частичное разрушение крутого уступа под воздействием струйчатой эрозии	-II-	Придорожная насыпь	Профилактические меры, расширение полосы дороги
	-II-	Береговая эрозия (3)	143,3-144,1 км	Прижим дороги к уступу надпойменной террасы. В паводки и половодье возможно частичное разрушение берегового уступа	-II-	Насыпь	Мониторинговые наблюдения, профилактические меры
	-II-	Плоскостная эрозия (2)	144,4-144,6 км	В техногенной выемке склона вдоль дороги наблюдается частичное разрушение крутого уступа под воздействием струйчатой эрозии	-II-	Придорожная насыпь	-II-
	-II-	Береговая эрозия (2)	144,4-144,8 км	Прижим дороги к склону. В паводки и половодье насыпь дороги подвержена разрушению	-II-	Насыпь щебни-сто- глыбовая	-II-

## 2.3 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Генеральным планом определено зонирование территории Усть-Коксинского сельского поселения и населенных пунктов, входящих в его состав. Генпланом предусматривается развитие следующих категорий земель:

- населенных пунктов;
- сельскохозяйственного назначения;
- промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики и земель иного специального назначения;
- земель запаса;
- земель лесного фонда.

В соответствии с Главой XIV статьи 77 Земельного кодекса Российской Федерации земли сельскохозяйственного назначения включают:

- сельскохозяйственные угодья (пашня, сенокосы, пастбища), земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, лесными насаждениями, предназначенными для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных явлений, водными объектами, а также зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

В соответствии с Главой XV статьи 87 Земельного кодекса Российской Федерации землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов.

В соответствии с Главой XVI статьи 77 Земельного кодекса Российской Федерации земли промышленности и иного специального назначения в зависимости от характера специальных задач, для решения которых они используются или предназначены, подразделяются на:

- 1) земли промышленности;
- 2) земли энергетики;
- 3) земли транспорта;
- 4) земли связи, радиовещания, телевидения, информатики;
- 5) земли для обеспечения космической деятельности;
- 6) земли обороны и безопасности;
- 7) земли иного специального назначения.

Генпланом предусматривается развитие следующих функциональных зон населенных пунктов:

- жилая;
- общественно-деловая;
- производственная;
- инженерной инфраструктуры;
- транспортной инфраструктуры;
- рекреационного назначения;
- сельскохозяйственного использования;
- специального назначения.

### *2.3.1 Жилая зона*

Жилая зона представлена индивидуальными жилыми домами.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

### *2.3.2. Общественно-деловая зона*

Общественно-деловая зона включает:

- 1) зоны делового, общественного и коммерческого назначения;
- 2) зоны размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения;
- 3) зоны обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности.

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

В перечень объектов капитального строительства, разрешенных для размещения в общественно-деловых зонах, могут включаться жилые дома, гостиницы, подземные или многоэтажные гаражи.

Размещение общественно-деловых зон обусловлено необходимостью создания общественных центров для обеспечения обслуживания населения прилегающих территорий.

### *2.3.3 Производственная зона*

Производственная зона включает:

- 1) коммунальные зоны - зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли;
- 2) производственные зоны - зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду;
- 3) иные виды производственной, инженерной и транспортной инфраструктур.

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктур, в том числе сооружений и коммуникаций автомобильного, связи, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

### *2.3.4. Зона инженерной инфраструктуры*

Зона, предназначенная для размещения объектов инженерной инфраструктуры, включает участки территории села, предназначенные для размещения сетей инженерно-технического обеспечения, включая линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы (водопроводы, тепловые сети), для размещения иных объектов инженерной инфраструктуры и их охранных зон.

### *2.3.5 Зона транспортной инфраструктуры*

Зона, предназначенная для размещения объектов транспортной инфраструктуры, включает участки территории села, предназначенные для размещения объектов автомобильного транспорта и установления санитарно-защитных зон и санитарных разрывов таких объектов, установления полос отвода автомобильных дорог, объектов благоустройства.

Земельные участки в границах территорий общего пользования, занятые автомобильными дорогами, проездами и объектами инженерных сооружений могут включаться в зоны инженерной и транспортной инфраструктур и без их приватизации.

### *2.3.6 Зона рекреационного назначения*

Зона рекреационного назначения выделена для обеспечения условий сохранения и использования существующего природного ландшафта и создания экологически чистой окружающей среды в интересах здоровья населения, сохранения и воспроизводства лесов, обеспечения их рационального использования.

В соответствии с п. 11 статьи 35 Градостроительного кодекса Российской Федерации в состав зон рекреационного назначения могут включаться зоны в границах территорий, занятых скверами, парками, пляжами, а также в границах иных территорий, используемых и предназначенных для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.

### *2.3.7 Зона сельскохозяйственного использования*

Зона сельскохозяйственного использования включает:

- 1) зоны сельскохозяйственных угодий - пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими);
- 2) зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения.

## 2.5 ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ

Планировочная организация территории населенных пунктов базируется на следующих проектно-аналитических материалах:

- анализе современного функционального использования территории, сложившейся планировочной структуры населенных пунктов с учетом взаимосвязей с сопредельными территориями;
- комплексной оценке территории, ее социально-демографических условиях, производственного и транспортного потенциала;
- данных о природно-климатических условиях территории, ее ландшафте и природных элементах;
- ранее утвержденной градостроительной документации.

В результате проведенного анализа выявлены основные цели и задачи, определяющие планировочную организацию территории:

- установление функционального зонирования территорий населенных пунктов с отображением параметров планируемого развития;



- сохранение застройки жилых кварталов с учетом сноса ветхого фонда и строительства современных индивидуальных жилых домов, освоение новых территорий для застройки индивидуальными жилыми домами, определение территорий перспективного развития;
- развитие существующих общественных центров, нормативного обеспечения объектами общественно-деловой и социальной инфраструктуры;
- создание взаимосвязанной системы общественных центров и рекреационных зон;
- упорядочение и развитие производственных и коммунально-складских территорий, создающих экономическую базу поселения;
- совершенствование улично-дорожной сети с учетом перспективных направлений развития территорий;
- полное инженерное обеспечение населенного пункта с учетом существующих сетей и проектных разработок;
- формирование зон отдыха населения с учетом ландшафтных особенностей территории;
- обеспечение экологической безопасности и защиты территории от чрезвычайных ситуаций, формирование санитарно-защитных и охранных зон.

## 2.6 ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ГРАНИЦ ТЕРРИТОРИЙ, ЗЕМЕЛЬ И ОГРАНИЧЕНИЙ

### *Предложения по изменению границ земель Усть-Коксинского сельского поселения*

На расчетный срок генеральным планом не предусмотрено изменение существующей границы Усть-Коксинского сельского поселения.

### *Предложения по изменению границ земель населенных пунктов*

Проектными решениями предлагается корректировка существующей границы сел Усть-Коксинского СП с учетом развития их планировочной структуры.

- для развития населенного пункта, строительства жилья, промышленных объектов и объектов социально-бытового назначения необходимо увеличение площади земель населенных пунктов:

Предлагается перевод из земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населенного пункта

С. Усть-Кокса – 695,0 га;

С. Баштала - 56,5 га;

С. Кастахта - 40,5 га;

- С. Синий Яр- 0,5 га;
- С. Власьево- 19,3 га;
- П. Курунда - 40,6 га;
- П. Красноярка – 8,0 га;
- П. Тюгурюк -92,5 га.

*Предложения по изменению границ земель промышленности*

Проектом предлагаются мероприятия по развитию объектов специального назначения.

Предлагается перевод 1,1 га из земель сельхозназначения в земли промышленности и иного специального назначения под полигон ТБО, скотомогильники и кладбища.

Предлагается перевод 20,4 га из земель сельхозназначения и 2,0 га из земель запаса в земли промышленности и иного специального назначения, в том числе земли автомобильного транспорта под объездную дорогу.

*Предложения по изменению границ земель особо охраняемых территорий и объектов*

Проектом предусмотрены мероприятия по развитию рекреации за границами населенных пунктов. Предлагается перевести 3619 га из земель сельхозназначения и 280 га из земель запаса в земли особо охраняемых территорий и объектов.

*Предложения по изменению границ земель лесного фонда*

Согласно свидетельству о государственной регистрации права № 04-02-04/009/2008-155 от 05.08.08 года леса на землях сельскохозяйственного назначения, на землях запаса рекомендуется перевести в категорию земель лесного фонда (45908 га).

Земельные участки, занятые лесами (41,8 га), которые следует включить в границу населенного пункта Усть-Кокса, рекомендуется использовать как парковую зону, занятую городскими лесами.

Таблица 10

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
	<b>ТЕРРИТОРИЯ</b>			
<b>1.</b>	<b>Общая площадь Усть-Коксинского сельского поселения Усть-Коксинского района</b>	<b>га</b>	<b>170324,0</b>	<b>170324,0</b>
		<b>%</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>1.1</b>	Земли сельскохозяйственного назначения	<b>га</b>	<b>120364,6</b>	<b>70038,5</b>

№ п/п	Наименование показателя	Единица	Современное	Расчетный
		%	70,5	41,1
<b>1.2</b>	Земли населенных пунктов	<b>га</b>	<b>1022,4</b>	<b>1810,0</b>
		%	0,6	1,1
	В том числе:			
	С. Усть-Кокса	<b>га</b>	634,8	1371,6
		%		
	С. Баштала	<b>га</b>	100,8	157,3
		%		
	С. Кастахта	<b>га</b>	74,3	114,8
		%		
	С. Власьево	<b>га</b>	20,3	39,6
		%		
	С. Синий Яр	<b>га</b>	4,8	5,3
		%		
	П. Курунда	<b>га</b>	<b>54,4</b>	95,0
		%		
	П. Красноярка	<b>га</b>	<b>18,4</b>	26,4
		%		
	П. Тюгурюк	<b>га</b>	114,6	207,1
		%		
<b>1.3</b>	Земли промышленности, транспорта, связи и иного назначения	<b>га</b>	<b>181</b>	<b>204,5</b>
		%	<b>0,1</b>	0,1
<b>1.4</b>	Земли лесного фонда	<b>га</b>	<b>41228</b>	<b>87136</b>
		%	24,4	51,2
<b>1.4</b>	Земли запаса	<b>га</b>	<b>7145</b>	<b>6853</b>
		%	4,2	4,1
<b>1.5</b>	Земли водного фонда	<b>га</b>	<b>383</b>	<b>383,0</b>
		%	0,2	0,2
<b>1.6</b>	Земли особо охраняемых территорий и объектов	<b>га</b>		<b>3899,0</b>
		%		2,3

## 2.7 ОБЪЕКТЫ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ПЛАНИРУЕМЫЕ К РАЗМЕЩЕНИЮ НА ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ УСТЬ-КОКСИНСКОГО СП

### 2.7.1 Жилищная сфера

С. Усть-Кокса - упорядочение существующей жилой застройки с увеличением зоны индивидуальной жилой застройки — с 308 га до 432 га на первую очередь, до 697 га на расчетный срок, т.е. увеличение зоны индивидуальной жилой застройки более чем в 2 раза;

С. Баштала - упорядочение существующей жилой застройки с увеличением зоны индивидуальной жилой застройки — до 111,2 га;

П. Тюгурюк - упорядочение существующей жилой застройки с увеличением зоны индивидуальной жилой застройки — до 131,0 га ;

*С. Кастахта* - упорядочение существующей жилой застройки с увеличением зоны индивидуальной жилой застройки — с 43,1 га до 61,5 га ;

*Пос. Курунда* - упорядочение существующей жилой застройки с увеличением зоны индивидуальной жилой застройки — с 39,1 га до 52,8 га ;

*С. Синий Яр* - упорядочение существующей жилой застройки –до 3,9 га;

*С. Власьево*- упорядочение существующей жилой застройки с увеличением зоны индивидуальной жилой застройки – с 8,1 га до 18,7 га

Пос. Красноярка рекомендуется отнести к дачно-садовому кооперативу, площадь дачно-садовой застройки - 22,4 га.

### *2.7.2 Объекты социального назначения*

Мощность планируемых объектов социальной сферы рассчитана в соответствии с требованиями свода правил СП 42.13.30.2011 г. (актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»), исходя из современного состояния сложившейся системы обслуживания населения и решения задачи наиболее полного удовлетворения потребностей жителей в учреждениях различных видов обслуживания.

Решения генерального плана населенного пункта в социальной сфере предусматривают следующие мероприятия:

- строительство новых объектов в соответствии с нормативной потребностью.

*С. Усть-Кокса*

Запланировано строительство нового микрорайона «Башталинка».

Основными композиционными осями являются две главные улицы расположенные перпендикулярно. Центральная улица с бульваром проходит от автостанции до резервных территорий - с запада на восток, вторая главная улица проходит от региональной дороги до ипподрома — с юга на север. На пересечении осей запроектирован общественный центр предусматривающий размещение объектов социальной инфраструктуры — культурно-развлекательного комплекса, детского сада, аптеки, объектов торговли, общепита и бытового обслуживания. Необходимость размещения объектов не только местного значения, но и районного обуславливает создание дополнительного центра располагающегося в юго-западном направлении - на въезде в микрорайон. Здесь планируется строительство таких объектов как — автостанция, гостиница, общественная баня, рынок, спортивный комплекс, предполагается развитие дорожного сервиса.

Часть планируемых объектов рассчитана на обслуживание не только проектируемой территории, но так же райцентра Усть-Кокса и с. Баштала.

На первую очередь предлагается:

- разработка проектно-сметной документации и строительство двух детских садов на 140 мест каждый;
- разработка проектно-сметной документации и строительство автостанции;
- разработка проектно-сметной документации и строительство гостиницы
- разработка проектно-сметной документации и строительство спортзала 540 кв м

пола

- разработка проектно-сметной документации и строительство многофункционального развлекательного комплекса;
- строительство магазинов и торговых точек;
- строительство закрытого рыночного комплекса на 21 рабочее место;
- строительство закрытого КБО (комбината бытового обслуживания) на 21 рабочее место;
- строительство банно-прачечного комплекса;
- строительство кафе;

На расчетный срок предлагается:

- разработка проектно-сметной документации и строительство двух детских садов на 175 мест каждый;
- разработка проектно-сметной документации и строительство школы на 540 мест;
- разработка проектно-сметной документации и строительство культурно-спортивного комплекса на 300 мест;
- строительство магазинов и торговых точек;

#### *С. Баитала*

- разработка проектно-сметной документации и строительство детского сада на 50 мест;
- строительство магазинов и торговых точек;
- строительство спортивной площадки;
- разработка проектно-сметной документации и строительство стадиона;
- строительство детских площадок.

Реконструкции согласно проекту подлежат здания сельского дома культуры, двух детских садов.

### *Пос. Тюгурюк*

- строительство магазинов и торговых точек;
  - разработка проектно-сметной документации и строительство детского сада;
  - разработка проектно-сметной документации и строительство сельского дома культуры;
  - разработка проектно-сметной документации и строительство среднеобразовательной школы;
  - разработка проектно-сметной документации и строительство медицинского пункта.
  - разработка проектно-сметной документации и строительство стадиона;
  - строительство детских площадок;
- Реконструкции согласно проекту подлежит здание, детского сада.

### *С. Кастахта*

В с. Кастахта предлагается организация детского сада на 25 мест.

- строительство сельского клуба в центральной части села,
- строительство двух магазинов в центральной части села 20 кв м и 15 кв м;
- строительство рынка торговой площадью 10 м<sup>2</sup> на вновь застраиваемой территории.

Учитывая малочисленность населенного пункта, предлагается строительство объектов социальной сферы многоцелевого использования, что позволит концентрировать ресурсы в разных отраслях социальной сферы и строить современные здания, где в одном здании может быть ФАП, с отдельным входом можно размещать и детский сад.

Кроме того, запланировано новое здание, где будет размещен магазин, кафе, парикмахерская, рынок.

### *П. Курунда*

Предлагается организация детского сада на 35 мест.

- строительство рынка торговой площадью 15 м<sup>2</sup> на вновь застраиваемой территории.

Для организации занятости детей во внеурочное время проектом предлагается строительство ДЮСШ.

Учитывая малочисленность населенных пунктов *Синий Яр* и *Власьево*, предлагается строительство магазинов и спортивных площадок.

*Развитие и размещение объектов производственной сферы.*

### *С. Усть-Кокса*

Проектом не предусмотрено размещение новых территорий под производственные предприятия, площадь земель под размещение коммунально-складских объектов и промышленных предприятий составляет 59,0 га. В западной части села в производственной зоне достаточно свободных территорий для развития производства.

На расчетный срок планируется создание предприятия по расфасовке меда.

### *С. Баштала*

Проектом предусмотрено размещение новых территорий под производственные предприятия, расположенные в северо-восточном направлении от границы населенного пункта, площадь увеличится до 4,2 га.

### *Пос. Тюгурюк*

Выделена территория (1 га) под размещение коммунально-складских объектов и промышленных предприятий, для которых проектом не определена отраслевая принадлежность.

### *С. Кастахта*

Рекомендуется вынести коммунально-складские помещения из южной части села. Производственная зона сохраняется в западной части села.

### *Пос. Курунда*

В западной части села расположены территории производственных предприятий и коммунально-складских объектов.

Основные предприятия села: зерносклады СПК «Коксинский».

Производственные объекты имеют IV - V классы вредности (санитарная зона 50-100м) и основная их часть размещается в непосредственной близости от жилой застройки. В результате часть существующих жилых зданий оказалась в границах санитарно-защитных зон предприятий.

Предлагается производственную зону организовать в восточной части села, где будут размещены пилорамы.

### *2.7.3 Основные решения по структурным элементам туристско-рекреационного комплекса.*

Усть-Коксинское СП располагает значительными рекреационными ресурсами.

Долины рек Катунь и Коксы имеет высокую категорию ценности. На сегодняшний момент здесь развит неорганизованный, массовый туризм и отдых местного населения.

Для рекреационной зоны предлагается участок между реками Малая и Большая Громотуха, площадью 1685 га, где можно организовать сплав по р. Кокса, пешеходные маршруты на белки и озера. Предлагается создание туристической базы около с. Тюгурюк: «Медвежья Гора» и караван-парки на берегу р. Кокса.

Предложено строительство турбаз и развитие водной рекреации на берегу р. Катунь и р. Кокса.

В табл. 11 приведен список перспективных рекреационных зон, рекомендуемых к переводу из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов.

Таблица 11

Список перспективных рекреационных зон

№ п/п карте	Название	Площадь (га)
1	Район между М.Громотухой и Б. Громотухой	1685
2	Долина Катунь п. Красноярка	25
3	Караван-парк на берегу р. Кокса около с. Власьево	133
4	Караван-парк на берегу р. Кокса около с. Усть-Кокса	83
5	Медвежья Гора	1685
6	Санаторно-курортная зона	241
7	Берег р. Тюгурюк	47
	Всего:	3899

#### *2.7.4 Развитие и размещение объектов транспортной инфраструктуры.*

##### *С. Усть-Кокса*

Улично-дорожная сеть на территории села формируется во взаимосвязке с системой улиц и дорог, обслуживающих прилегающие населенные пункты - райцентр Усть-Кокса и село Баштала. При проектировании сети учитывалась ориентация на преимущественное использование легковых автомобилей, а также обслуживание жилых зон микрорайона общественным транспортом с подключением к общепоселковой транспортной сети. Ширина санитарно-защитной зоны до границы жилой застройки принята 50 м. В санитарно-защитной зоне допускается размещать автомобильные дороги, гаражи, стоянки автомобилей, склады, учреждения коммунально-бытового назначения. Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей, вдоль дороги проектом предусмотрена полоса зеленых насаждений шириной 12 м. Проектируемая улично-



дорожная сеть представлена основными и второстепенными жилыми улицами, дорогами местного значения.

Система улиц и проездов на территории селитебной зоны микрорайона обеспечивает удобную связь с внешней сетью дорог, с местами приложения труда, между жилыми кварталами, общественным центром и отдельными зданиями общественного назначения. Сеть хозяйственных проездов обеспечивает удобную связь усадебных дворов с выгонами и дополнительными индивидуальными участками, что необходимо при содержании личного подсобного хозяйства. Продольные уклоны улиц обеспечат естественный отвод поверхностных вод.

Наиболее интенсивное движение автотранспорта предполагается по главной улице микрорайона (1-1) протяженностью 1750 м связывающей жилую застройку с общественным центром микрорайона, промышленной зоной и дополнительным центром - главным объектом которого является автостанция.

Поперечный профиль ее составляет 37 м, по улице предусмотрена пешеходная аллея. Ширина второстепенных улиц составляет 50 м, 24,5 м, 23,8 м, 23 м, 18 м - общей протяженностью 16 400 м. Вдоль красных линий предусмотрены тротуары шириной от 1.0 до 1.5 м.

Общая протяженность улиц составляет - 18150 м. Радиусы закругления проезжих частей улиц и дорог проектом приняты — 6 м.

В местах сопряжения тротуаров с проездами, необходимо устройство пандусов для мало мобильных групп населения с уклоном 8 %.

Проектом предусматривается строительство автостанции в юго-западной части микрорайона.

В юго-западном направлении от проектируемого микрорайона расположены две автозаправочные станции одна из них с местом для отдыха водителей и автосервис.

Остановки общественного автотранспорта планируется размещать с максимальным интервалом 400 м.

Хранение автомобилей в микрорайоне с усадебной застройкой осуществляется на приусадебных участках. Для обеспечения пропуски индивидуального автотранспорта проектом предусматривается создание замкнутого контура местных дорог имеющих выход на основные транспортные направления.

Трудовые и культурно-бытовые поездки населения будут иметь центробежный характер в сторону райцентра в рабочие дни недели.

Перевозку пассажиров с территории микрорайона планируется осуществлять за счет увеличения траектории существующего внутрипоселкового маршрута села Усть-Кокса, для этого в западной и восточной частях микрорайона предусмотрены остановочные павильоны.

В связи с тем, что средне-образовательные учреждения в микрорайоне не предусмотрены, организовано маршрутное сообщение с школой, расположенной в райцентре.

Предусматривается совершенствование существующей улично-дорожной сети :

- основные улицы, обустройство дорожной одежды с облегченным типом покрытия – ширина проезжей части 7,5 м.

- второстепенные улицы и проезды, дорожная одежда переходного типа – ширина проезжей части 6 м.

#### *С. Баштала*

Улично-дорожная сеть

Предусматривается совершенствование улично-дорожной сети:

основные улицы, обустройство дорожной одежды с облегченным типом покрытия – ширина проезжей части 7,5 м, протяженностью 4,0 км, площадь покрытия 30000 кв. м.; второстепенные улицы и проезды, дорожная одежда переходного типа – ширина проезжей части 6 м, протяженностью 8,2 км, площадь покрытия 49200 кв. м.

проектируемые улицы – ширина проезжей части 6 м. Протяженностью 1,3 км. площадью покрытия 7800 кв. м.

- Разработка проектно-сметной документации и строительство моста через р. Башталинка по ул. Центральная.

- Разработка проектно-сметной документации и строительство моста через р. Башталинка по ул. Речная.

- Разработка проектно-сметной документации и строительство моста через р. Башталинка по дороге Усть-Кокса - Кастахта .

#### *Пос. Тюгуюк*

Улично-дорожная сеть

Предусматривается совершенствование улично-дорожной сети :

основные улицы, обустройство дорожной одежды с облегченным типом покрытия – ширина проезжей части 7,5 м, протяженностью 5,2 км, площадь покрытия 39000 кв. м.;

- второстепенные улицы и проезды, дорожная одежда переходного типа – ширина проезжей части 6 м, протяженностью 10,5 км, площадь покрытия 63000 кв. м.

- Проектируемые улицы – ширина проезжей части 6 м. Протяженностью 7,4 км. площадью покрытия 44400 кв. м.

- Разработка проектно-сметной документации и реконструкция моста через р. Кокса расположенного в границах населенного пункта.

#### *С. Кастахта*

Улично- дорожная сеть

Предусматривается совершенствование улично- дорожной сети :

- основные улицы, обустройство дорожной одежды с облегченным типом покрытия – ширина проезжей части 7,0 м, протяженностью 2,3 км,

- второстепенные улицы и проезды, дорожная одежда переходного типа – ширина проезжей части 6 м, протяженностью 6,9 км.

Запланировано строительство двух мостов.

#### *Пос. Курунда*

Улично-дорожная сеть

Предусматривается совершенствование улично-дорожной сети :

- основные улицы, обустройство дорожной одежды с облегченным типом покрытия – ширина проезжей части 7,0 м, протяженностью 1,5 км

- второстепенные улицы и проезды, дорожная одежда переходного типа – ширина проезжей части 6 м, протяженностью 3,4 км.

Проектируемые улицы – ширина проезжей части 6 м. Протяженностью 6,9 км.

### *2.7.5 Инженерная инфраструктура*

#### *Водоснабжение*

##### *С. Усть-Кокса*

Расход воды составляет 566,7 м<sup>3</sup>/сут (согласно ранее выданному проекту обществом с ограниченной ответственностью ООО «НТП АРТА» г. Новосибирск).

Место положения водозаборной площадки на северо-западной части села. На территории водозаборного узла насчитывается 2 ранее запроектированные скважины по 250 м<sup>3</sup> каждая (согласно ранее выданному проекту обществом с ограниченной ответственностью ООО «НТП АРТА» г. Новосибирск).

Забор воды осуществляется из защищенного водоносного горизонта.

Для предотвращения подземных источников водоснабжения от загрязнения предусматриваются зоны санитарной охраны источников водоснабжения (ЗСО). Граница первого пояса – зона строгого режима составляет 50 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.

Водопроводная сеть кольцевая проложена вдоль улиц.

Пожаротушение зданий и сооружений предусматривается из пожарных гидрантов на расстоянии не более 150 м друг от друга.

Водоснабжение жилой и общественной застройки на 1 очередь и расчетный срок предусматривается от кольцевого проектируемого водопровода.

Регулирующий объем для проектируемого микрорайона «Башталинка» составляет 127,5 м<sup>3</sup>, аварийный запас – 200,5 м<sup>3</sup>. Противопожарный объем составляет 216 м<sup>3</sup>. 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, общей протяженностью 18,9 км.

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

### *С. Баштала*

Необходимый запас подземных вод в количестве 180 м<sup>3</sup>/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 сохраняется существующая объединенная система хозяйственно-питьевого водопровода с сооружениями на них.

Проектом принято на перспективу обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды со строительством новых и проведением реконструкции разводящих сетей с учетом их санитарно-технического состояния.

Предусматривается строительство на севере села водозаборных скважин с общим дебитом – 9 м<sup>3</sup> / час.

Так же, проектом предусматривается строительство 2-х резервуаров чистой воды объемом по 100 м<sup>3</sup> каждый.

Проектом предусматривается строительство водонапорной башни 50 м<sup>3</sup> рядом с проектируемым водозабором. Для наружного пожаротушения на сети предусматриваются пожарные гидранты. Расстояние между гидрантами определяется расчетом согласно СНиП 2-04.02-84. Устройство водозаборных колонок на проектируемой водопроводной сети принимать не более 100 м.

#### *Пос. Тюгуюк*

Необходимый запас подземных вод в количестве 172,0 м<sup>3</sup>/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 со строительством новых (3,7 км по правую сторону р. Катунь 10,0 км по левую) и проведением реконструкции разводящих сетей с учетом их санитарно-технического состояния.

Предусматривается строительство на севере села водозаборных скважин с общим дебитом – 8,4 м<sup>3</sup> / час.

Так же, проектом предусматривается строительство 4-х резервуаров чистой воды объемом по 50 м<sup>3</sup> каждый.

Проектом предусматривается строительство 3-х водонапорных башен 50 м<sup>3</sup> рядом с проектируемым водозабором. Для наружного пожаротушения на сети предусматриваются пожарные гидранты.

#### *С. Кастахта*

На расчетный срок максимальный суточный расход на хозяйственно-питьевые нужды с учетом 10 % на неучтенные нужды составит 128,3 м<sup>3</sup>/сут.

Расход воды на противопожарные нужды и расчетное количество одновременных пожаров приняты согласно таблице 5 СНиП 2.04.02-84. Противопожарный расход на наружное пожаротушение составит на расчетный срок: 1 пожар по 5 л/сек. Расход воды на пожаротушение – 54 м<sup>3</sup>.

Генеральным планом предусматривается прокладка централизованной системы водоснабжения для жилой и общественной застройки села. Для этого необходимо построить закольцованные сети водопровода протяженностью 8,3 км. Для нужд пожаротушения на кольцевой сети устанавливаются пожарные гидранты через 150 м. Для учета потребления воды рекомендуется установить индивидуальные счетчики воды у потребителей и на источниках водоснабжения. Для удаленной от водопровода жилой застройки, планируется водоснабжение от колонок и индивидуальных скважин.

Кроме того, проектом предусматривается строительство двух скважин и двух водонапорных башен объемом 65 и 60 м<sup>3</sup>. Для этого необходимо провести гидрогеологическую разведку водоносных горизонтов и бурение новых артезианских скважин. Этот вопрос решается специализированной организацией, имеющей лицензию на проведение изыскательских работ.

В случае невозможности использования подземных источников водоснабжения для нужд села, существует возможность забора воды из поверхностных источников водоснабжения горных рек.

#### *Пос. Курунда*

На расчетный срок максимальный суточный расход на хозяйственно-питьевые нужды с учетом 10 % на неучтенные нужды составит 194,6 м<sup>3</sup>/сут.

Расход воды на противопожарные нужды и расчетное количество одновременных пожаров приняты согласно таблице 5 СНиП 2.04.02-84. Противопожарный расход на наружное пожаротушение составит на расчетный срок: 1 пожар по 5 л/сек. Расход воды на пожаротушение – 54 м<sup>3</sup>.

Генеральным планом предусматривается прокладка централизованной системы водоснабжения для жилой и общественной застройки поселка. Для этого необходимо построить закольцованные сети водопровода протяженностью 8,7 км. Для нужд пожаротушения на кольцевой сети устанавливаются пожарные гидранты через 150 м. Для учета потребления воды рекомендуется установить индивидуальные счетчики воды у потребителей и на источниках водоснабжения. Для удаленной от водопровода жилой застройки, планируется водоснабжение от колонок и индивидуальных скважин.

Кроме того, проектом предусматривается строительство трех скважин и трех водонапорных башен объемом 65, 60 и 60 м<sup>3</sup>. Для этого необходимо провести

гидрогеологическую разведку водоносных горизонтов и бурение новых артезианских скважин. Этот вопрос решается специализированной организацией, имеющей лицензию на проведение изыскательских работ.

В случае невозможности использования подземных источников водоснабжения для нужд поселка, существует возможность забора воды из поверхностных источников водоснабжения горных рек.

*В населенных пунктах Власьево, Синий Яр, Красноярка* планируется водоснабжение от колонок и индивидуальных скважин

### ***Водоотведение***

Проектом предусмотрена децентрализованная система водоотведения, с устройством индивидуальных выгребов во всех населенных пунктах сельского поселения.

#### *С. Усть-Кокса*

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.

### *Теплоснабжение*

#### *с. Усть-Кокса*

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).

В планируемом микрорайоне «Башталинка» проектом предусматривается строительство индивидуальных встроенных котельных:

№1 для садика №1 установленной мощности 0,5 Гкал/час;

№2 для садика №2 установленной мощности 0,5 Гкал/час;

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

Теплоснабжение магазинов, спортзала, многофункционального развлекательного комплекса, рыночного комплекса, общепита, КБО, бани предусмотрено от индивидуальных отопительных котлов, работающих на твердом топливе.

Весь расход тепла общественными зданиями и жилыми домами составит:

на отопление и вентиляцию 15,1 Гкал/час;

на горячее водоснабжение 1,28 Гкал/час.

Итого: 16,39 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.

*С. Баитала*

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 №1 установленной мощности 0,3 Гкал/час;

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

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

*пос. Тюгурюк*

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 №1 установленной мощности 0,2 Гкал/час;  
№2 проектируемая для СДК на 100 мест установленной мощности 0,2 Гкал/час;  
№3 реконструируемая для садика №1 установленной мощности 0,3 Гкал/час;  
№4 реконструируемая для школы на 200 мест установленной мощности 0,4 Гкал/час.

#### *С. Кастахта*

Организация централизованной системы теплоснабжения из-за сложности рельефа нецелесообразна, поэтому проектом предусматривается отопление автономными источниками теплоснабжения для жилых и общественных зданий.

Проектом предусматривается строительство и реконструкция индивидуальных встроенных котельных установленной мощности 0,9 Гкал/час.

#### *Пос. Курунда*

Организация централизованной системы теплоснабжения из-за сложности рельефа нецелесообразна, поэтому проектом предусматривается отопление автономными источниками теплоснабжения для жилых и общественных зданий.

Проектом предусматривается строительство и реконструкция индивидуальных встроенных котельных установленной мощности 1,5 Гкал/час.

### *Электроснабжение*

#### *с. Усть-Кокса*

Электроснабжение жилых и общественных зданий предусматривается от трансформаторных подстанций киоскового типа ОАО «Алттранс». Всего на территории микрорайона «Башталинка» размещается 18 трансформаторных подстанций. Подключение трансформаторных подстанций предусмотрено ВЛЗ-10 кВ от РУ-10 кВ подстанции расположенной на углу улиц Советской и Башталинской.

Воздушные линии 10 кВ выполняются СИП-3 по железобетонным опорам СВ-110-5 согласно типового проекта

#### *С. Баитала*

Вынос линий ВЛ-10 кВ протяженностью 1,2 км из жилой застройки  
реконструкция ЛЭП-10 кВ в существующей жилой застройке  
замена силовых трансформаторов на КТП 30-11-1 и КТП 30-11-2 в существующей жилой застройке со 100 кВА на 160 кВА

строительство двух трансформаторных подстанций в новой жилой застройке  
перенос трансформаторной подстанции КТП 30-11-3 в новую жилую застройку  
строительство ВЛ-10 кВ протяженностью 2,6 км

*пос. Тюгурюк*

Вынос линий ВЛ-10 кВ протяженностью 1,4 км из жилой застройки  
реконструкция ЛЭП-10 кВ в существующей жилой застройке  
строительство шести трансформаторных подстанций в новой жилой застройке  
строительство ВЛ-10 кВ протяженностью 3,4 км

*с.К астахта*

Существующая энергетическая инфраструктура располагает резервом мощности для обеспечения расчетных параметров комплексного территориального развития объектов с.Кастахта Усть-Коксинского СП на расчетный период до 2032 года.

Генеральным планом с учетом изменения планировочной структуры с.Кастахта и ожидаемого роста присоединяемых мощностей на расчетный срок, а также для повышения надежности электроснабжения предусмотрено:

Установка одной проектируемой однострансформаторной КТП-10/0,4кВ, 160 кВА в зоне перспективной застройки.

Увеличение мощностей действующих трансформаторных подстанций в зоне существующей застройки, по необходимости.

Проведение мероприятий по обеспечению резервным источником питания всех зданий и сооружений, относящихся ко II категории.

Текущий ремонт и замена технологического оборудования ПС-110/35/10кВ №30 «Усть-Коксинская» и комплектных трансформаторных подстанций с.Кастахта по мере физического и морального износа электрооборудования.

Ремонт и реконструкция распределительных сетей 10кВ и 0,4кВ по мере их физического износа с постепенной заменой неизолированных проводов на самонесущий изолированный провод СИП и заменой деревянных стоек опор на железобетонные.

Строительство проектируемых сетей ВЛ-10кВ общей протяженностью 0,15 км.

*Пос. Курунда*

Существующая энергетическая инфраструктура располагает резервом мощности для обеспечения расчетных параметров комплексного территориального развития объектов с.Курунда Усть-Коксинского СП на расчетный период до 2032 года.

Генеральным планом с учетом изменения планировочной структуры с.Курунда и ожидаемого роста присоединяемых мощностей на расчетный срок, а также для повышения надежности электроснабжения предусмотрено:

Установка 3-х проектируемых однострансформаторных КТП-10/0,4кВ в зоне перспективной застройки с трансформаторами мощностью 100 и 160 кВА.

Увеличение мощностей действующих трансформаторных подстанций в зоне существующей застройки, по необходимости.

Проведение мероприятий по обеспечению резервным источником питания всех зданий и сооружений, относящихся ко II категории.

Текущий ремонт и замена технологического оборудования ПС-110/35/10кВ №30 «Усть-Коксинская» и комплектных трансформаторных подстанций с.Курунда по мере физического и морального износа электрооборудования.

Ремонт и реконструкция распределительных сетей 10кВ и 0,4кВ по мере их физического износа с постепенной заменой неизолированных проводов на самонесущий изолированный провод СИП и заменой деревянных стоек опор на железобетонные.

Строительство проектируемых сетей ВЛ-10кВ общей протяженностью 0,75 км

#### *Газоснабжение*

Централизованного газоснабжения на расчетный срок не планируется.

Газоснабжение села будет осуществляться привозным сжиженным газом в баллонах.

#### *Связь и информация*

##### *С. Усть-Кокса*

Для телефонизации микрорайона Башталинка, организовать два распределительных узла (РШ) емкостью по 400 пар телефонных линий (уличные распределительные шкафы на 800 пар)

От шахты АТС р.ц. Усть-Кокса до каждого РШ проложить по два канала подземной кабельной канализации — асбесто-цементная труба диаметром 110 мм. На поворотах и пределах нормативных длин установить кабельные колодцы связи ККС-2-80.

От коммутационных распределительных устройств АТС р.ц. Усть-Кокса до каждого РШ по построенной кабельной канализации проложить кабель марки ТППЭп 400х2х0,4

От РШ развести воздушные линии связи по опорам кабелем ТППЭпТ 100х2х0,4 с разветвлением по 20х2х0,4 до кабельных ящиков ЯКГ закрепленных на опорах. Разветвления выполнить на муфтах.

От кабельных ящиков развести абонентские линии кабелем П-274М по домам.

На вводах в дома устанавливаются стандартные устройства грозозащиты.

## 2.8 САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА

### *С. Усть-Кокса*

Кладбище (площадью 1,2 га) расположено в северо-восточном направлении от населенного пункта.

Полигон твердых бытовых отходов находится к востоку от села на расстоянии менее 1 000 м, в непосредственной близости к аэропорту, что недопустимо.

Планируется организация нового полигона ТБО, на расстоянии не менее 15 км от аэропорта на территории Горбуновского СП.

Рядом с полигоном ТБО планируется новый скотомогильник.

### *С. Баитала*

На территории села расположено кладбище (площадью 0,7 га), вокруг кладбища 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 в селе нет.

### *П. Тюгурюк*

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.

### *С. Кастахта*

Кладбище сохраняется на прежнем месте – на восточной окраине села.

Имеется скотомогильник, расположенный к югу от села.

Запланировано строительство полигона ТБО с устройством биотермической ямы, (расчетный срок), расположенного южнее села.

### *П. Курунда*

Кладбище сохраняется на прежнем месте – на северо-западной окраине поселка.

## 2.9 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

В состав мероприятий по инженерной подготовке территории включены следующие виды работ:

### 1. Организация водостоков и защита территории от подтопления.

В настоящее время водосточная сеть состоит из открытых водостоков.

Открытые водостоки запроектированы – в районе жилищного строительства, где уклоны местности более 0,004 промилей. Открытые водостоки представляют собой придорожные канавы, расположенные по обе стороны от проездов. В местах пересечения канав с автодорогами устраиваются переезды по трубам.

### 2. Защита от затопления (наледей).

Расчистка русел рек в целях предотвращения затопления сел в период прохождения весенних паводков. В качестве основного мероприятия по предотвращению затопления села паводковыми водами предлагается

- расчистка, расширение и углубление русел рек, расчистка перекатов в пределах территории населенных пунктов на участках, где расположены мосты. Перечисленные работы являются фундаментальными, обеспечивают долготлетнее предупреждение речных наледей, но требуют на их осуществление больших капиталовложений.

- принимаются меры к строительству постоянных противоналедных сооружений. Постоянным заграждением является насыпь из грунта, которая отсыпается поперек потока наледной воды. Насыпь устраивается таким образом, чтобы задержать всю воду и образующийся лед и не допустить их к возводимому или эксплуатирующемуся сооружению. Для пропуска поверхностных вод весной и летом в насыпи оставляются проемы, засыпаемые на зиму.

- помимо постоянных заграждений применяются временные. Временные заграждения устраиваются в тех случаях, когда не выявлены данные о наледях или наледь проявилась неожиданно. Такое сооружение представляет собой глухой вертикальный забор, установленный поперек движения потока наледной воды.

В случае большого дебита наледной воды устраивается несколько параллельно расположенных заграждений. Высота временных заграждений колеблется от 1 до 2,5 м в зависимости от притока воды.

Если дебит наледных вод невелик, а снежный покров имеет большую толщину, временные заграждения могут устраиваться в виде валов из снега и льда.

Для рек, не промерзающих до дна, мерами борьбы могут быть: спрямление русла реки. К сезонным мероприятиям следует отнести ликвидацию шуговых заторов и скоплений донного льда.

3. Предусматривается выравнивание и планировка береговой линии в местах подверженных размыву

*По инженерной подготовке территории для нового строительства рекомендуется:*

- проведение мероприятий, устраняющих просадочные явления, согласно СНиП 11-02-96 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения» и СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;

- закладка фундаментов ниже расчетной глубины промерзания грунтов и гидроизоляция фундаментов (нормативная глубина промерзания суглинка равна 1,9 м);

- планировка территории для организации сбора и отвода атмосферных осадков и талых вод;

- использование свайных фундаментов;

*По инженерной подготовке территории для строительства водопровода рекомендуется:*

Наличие мерзлоты сильно осложняет обеспечение проектного положения водопроводов и определяет специфику бурения водозаборных скважин. Значительная - до двух метров и более - глубина слоя сезонного протаивания, низкая несущая способность талых грунтов и нестабильность мерзлоты, интенсивные мерзлотные процессы вынуждают практически все водопроводы прокладывать над поверхностью грунта - на опорах или по эстакадам.

Трубопровод, проложенный над поверхностью грунта, подвергается гораздо более сильным колебаниям температуры, чем при подземной прокладке. Особенно критичными при этом оказываются зимние холода, когда тепловые потери с поверхности труб возрастают до недопустимых значений, и угроза их замерзания становится более чем реальной. Это вынуждает теплоизолировать трубы, прокладывать водопроводы с теплоспутниками, строить промежуточные котельные на водоводах и т.п. Все эти меры, во-первых, требуют немалых затрат, во-вторых, не обеспечивают полной безаварийности сетей. Любая остановка подачи воды в зимний период может обернуться аварией с тяжелыми последствиями, связанной с размораживанием труб и выходом их из строя. Еще одна особенность эксплуатации водопроводов и теплотрасс в северных регионах связана с особенностями гидрохимического состава природных вод, характерными для

заболоченных ландшафтов, в частности, с низкими значениями рН и высоким содержанием железа. Стальные трубы, транспортирующие такую воду, подвергаются интенсивному зарастанию и служат значительно меньше своего нормативного срока.

Современные марки трубного полиэтилена - наиболее распространенного материала для производства труб для наружных сетей - обладают высокой хладостойкостью (температура хрупкости не выше  $-70^{\circ}\text{C}$ ), поэтому работоспособность изготовленных из них труб в условиях Севера не вызывает сомнений. Самый поверхностный анализ показывает, что во многих случаях полимерные трубы могут с успехом заменить традиционно используемые стальные - в водо-, газо- и теплоснабжении, при строительстве технологических трубопроводов. Более того, в подавляющем большинстве случаев такая замена будет экономически целесообразна.

### 3. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

#### 3.1 Зоны с особыми условиями использования территории

Основным мероприятием по охране окружающей среды и поддержанию благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории муниципального образования является установление зон с особыми условиями использования территории.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых во многом зависят планировочная структура, условия развития селитебных территорий, промышленных и производственных зон.

Зоны с особыми условиями использования территории муниципального образования включают:

- **санитарно защитные зоны** не менее 50 метров от объектов производственной зоны:

В санитарно-защитной зоне не допускается размещать:

- жилую застройку, включая отдельные жилые дома;
- ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха;
- территории курортов, санаториев и домов отдыха;
- территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания;
- спортивные сооружения;

- детские площадки;
- образовательные и детские учреждения;
- лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования.

**водоохранные зоны** - ширина водоохранных зон реки р. Катунь, р. Кокса -200 м, в соответствии с п 4. статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации.

ширина водоохранных зон рек: Малая Громотуха, Большая Громотуха, р. Тюдет - 100 м, в соответствии с п 4. статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации.

В соответствии с Водным кодексом Российской Федерации в границах водоохранных зон запрещаются:

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

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. В целях выполнения мероприятий по охране водных объектов рекомендуется закрепление на местности прибрежной защитной полосы рек специальными информационными знаками. Подготовка и принятие соответствующих местных нормативных актов, регламентирующих порядок проектирования, строительства и эксплуатации объектов капитального строительства, расположенных в границах водоохраной зоны.

- **прибрежные защитные полосы рек** Прибрежные защитные полосы рек установлены в соответствии с крутизной склона и видом прилегающих к водным объектам угодий, и составляют 50 м в соответствии с п. 11 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации;



В соответствии с п. 17 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации в границах прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями к хозяйственной и иной деятельности в границах водоохранных зон запрещаются:

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

- **санитарно-защитная зона кладбищ** составляет 100 м.

- **санитарно-защитные зоны** 1000 м от полигона бытовых отходов в и 1000 м от скотомогильника (500 м ямы с биологическими камерами).

- **зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения**

границы первого пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения – водозабора устанавливаются от одиночного водозабора (скважина) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстояниях:

- 30 м при использовании защищенных подземных вод;
- 50 м при использовании незащищенных подземных вод.

Для водозаборов, расположенных на территории объекта, исключающего возможность загрязнения почвы и подземных вод, а также для водозаборов, расположенных в благоприятных санитарных, топографических и гидрогеологических условиях, размеры первого пояса зоны допускается уменьшать по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, но принимать не менее 15 и 25 м соответственно.

Границы второго пояса зоны санитарной охраны источников водоснабжения устанавливаются расчетом, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое в зависимости от климатических районов и защищенности подземных вод от 100 до 400 сут.

Граница третьего пояса зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения определяется расчетом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

- зоны санитарной охраны водопроводов хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с п. 2.4.3. **СанПиН 2.1.4.027 95** не менее 10 м при диаметре водопроводов до 1000 мм.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода.

## **- охранные и санитарно-защитные зоны объектов инженерной инфраструктуры**

Зоны с особыми условиями использования территории муниципального образования представлены также санитарно-защитными и охранными зонами объектов инженерной и транспортной инфраструктуры.

Из объектов инженерной инфраструктуры имеющих градостроительные ограничения на территории муниципального образования проходят линии электропередачи 10 кВ.

Охранные зоны от линий электропередачи напряжением 110 кВ, 10кВ устанавливаются в размере 20 м, 10 метров, в соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах зон», утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009г. №160.

### *Полосы отвода и придорожные полосы автомобильных дорог*

В зависимости от категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

- двадцати пяти метров - для автомобильных дорог пятой категории, куда относятся автомобильные дороги регионального значения.

Согласно постановлению правительства Республики Алтай от 27 июля 2010 г. N 157 «Об утверждении Правил установления и использования полос отвода и придорожных полос автомобильных дорог общего пользования регионального значения Республики Алтай» в полосах отвода и придорожных полосах устанавливается особый режим использования земель, который предусматривает ряд ограничений при осуществлении хозяйственной деятельности в пределах этих полос в целях обеспечения требований безопасности дорожного движения, а также нормальных условий реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания автомобильной дороги, ее сохранности с учетом перспектив развития автомобильной дороги.

## **3.2 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

### *3.2.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха*

При проектировании размещения скотомогильников необходимо учитывать соблюдение санитарно-защитных зон, которые составляют от скотомогильника до жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов) – 1000 м., 500 м, при условии, если скотомогильник оборудован биологической камерой.

В результате проектных решений организовывается четкое функциональное зонирование, формирование единой системы комплексов и объектов с устройством санитарно-защитных зон, создания благоприятных условий для размещения жилого массива.

К этой группе территорий отнесены участки, предназначенные для следующих организаций и предприятий:

Таблица 12

Перечень объектов производственной зоны, оказывающих негативное влияние на жилую застройку.

Наименование предприятий	Санитарно — защитная зона, м
<i>С. Усть-Кокса</i>	
Маслозавод	Класс IV, 100 м
Хлебокомбинат	Класс V, 50 м
Колбасный цех	Класс V, 50 м
Цех по строительству газоблоков	Класс III, 300 м
Котельные	Класс V, 50 м
Гаражи и парки по ремонту и хранению автомобилей	Класс III, 300 м
Склады	Класс V, 50 м
<i>С. Власьево</i>	
Мясокомбинат	Класс I, 1000 м
<i>С. Баитала</i>	
Склады СПК «Усть-Коксинское»	50
Мехток	50
Дисковая пилорама	100
Крестьянское хозяйство «Надежда»	300
Овцеводческая ферма СПК «Усть-Коксинское»	300
<i>С. Тюгурюк</i>	
Дисковая пилорама	Класс IV, 100 м

### 3.2.2 Мероприятия по охране водной среды

Генеральным планом предусмотрены следующие мероприятия по восстановлению и предотвращению загрязнения водных объектов:

организация и благоустройство водоохранных зон и прибрежных защитных полос, расчистка прибрежных территорий;

организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод;

разработка проекта установления границ поясов ЗСО подземных источников водоснабжения;

организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод.

строительство ливневой канализации открытого типа вдоль основных улиц и дорог села, с выбросом в пониженные места за пределами населенных пунктов.

### *3.2.3. Мероприятия по предотвращению загрязнения и разрушения почвенного покрова*

Для обеспечения охраны и рационального использования почвы необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по ее рекультивации. Рекультивации подлежат земли, нарушенные при:

– прокладке трубопроводов, строительстве и прокладке инженерных сетей различного назначения;

– складировании и захоронении бытовых и прочих отходов.

Для предотвращения загрязнения и разрушения почвенного покрова генеральным планом предполагается ряд мероприятий:

- проведение технической рекультивации земель нарушенных при строительстве и прокладке инженерных сетей;

- выявление и ликвидация несанкционированных свалок, захламленных участков с последующей рекультивацией территории.

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

### 4.1 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА

Согласно СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных явлений» на территории сельсовета могут иметь место следующие природные процессы:

*Риски тектонической активности.* Сейсмичность Усть-Коксинского СП для объектов массового строительства 8 баллов по шкале MSK-64, для объектов повышенной ответственности и для особо ответственных объектов – 9 баллов.

*Риски, связанные с пожаром*

Природные пожары. Земли лесного фонда в пожарном отношении представляют серьезную опасность в весенний и осенний пожароопасные периоды.

### *Риски, связанные с естественной радиационной аномалией*

На территории Усть-Коксинского СП ареалы аномальной концентрации радона в грунтовых водах и в скальных породах превышают 100 Бк/л.

Необходим систематический контроль над состоянием среды, и соблюдение мер, предупреждающих возможные негативные последствия для проживания населения и хозяйственной деятельности:

- строительство домов без подвальных помещений;
- заделка щелей в полу и стенах домов приводит к уменьшению концентрации радона;
- не употреблять воду из глубоких колодцев или артезианских скважин, т. к. такая вода содержит очень много радона;
- жилые помещения (кухни, ванные комнаты) оборудовать вентиляцией.

### *Риски, связанные с затоплением*

Возможно образование наледей, особенно в районе мостов.

### *Риски, связанные с опасными природными явлениями*

На территории района наблюдаются следующие опасные природные явления:

Оползни, снежные лавины наблюдаются на участках с боковой речной эрозией, при подрезании крутых склонов, покрытых толщей осадочных пород. Оползневые процессы активизируются во время интенсивных дождей. Наиболее опасный участок 253-254 км автодороги Туекта-Усть-Кокса-Тюнгур.

Лавины: Основными факторами лавинообразования являются таяние ледников во время оттепели, весеннее снеготаяние, метелевое снегонакопление, процессы перекристаллизации в снежной толще, возникающие в связи с резким понижением температуры. В районе Катунского и Теректинского хребтов лавины сходят систематически с интервалом 2-3 года. Период схода лавин в этом районе круглогодичный.

Туманы: число дней с туманами в Уймонской, Абайской долинах более 30 дней в год.

Метели: число дней с метелями в районе Катунского и Теректинского хребтов более 60 дней в году.

## 4.2 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

Риски возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера связаны, в основном, с различными производствами. К источникам чрезвычайных ситуаций

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

#### *Техногенные чрезвычайные ситуации*

В населенных пунктах возможны следующие техногенные чрезвычайные ситуации:

- а)** аварии грузового, легкового и пассажирского транспорта.
- б)** аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (скважинах, водопроводных сетях, 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).

Система взрыво- и пожаропредупреждения предусматривает:

- исключение возможности возникновения источников зажигания (взрыва) в оборудовании и помещениях;
- применение магнитной защиты, реле-контроля и автоблокировок;
- установку производственной и аварийной сигнализации;
- применение средств защиты от статического электричества, а также строгой регламентацией огневых работ, условий хранения мушкетного сырья и продукции, склонной к самовозгоранию;
- ограничение возможности распространения взрыва (пожара) в соседние помещения, устройство путей эвакуации.

**В 4 класс опасности** включены **транспортные средства**, которые перевозят пассажиров или дорогостоящие неопасные грузы, а также опасные транспортные сооружения.

На территории сельсовета возможны *автомобильные аварии и катастрофы*, особенно, в осенне-зимний период с появлением гололеда.

Основным мероприятием, снижающим риск возникновения ЧС на дорогах, является поддержание дорог и дорожных сооружений в надлежащем состоянии.

**К 5 классу относятся опасные технические сооружения** - плотины искусственных водоемов, водозащитные дамбы, системы централизованного водо-, тепло- и электроснабжения.

#### 4.3 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ И ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Причинами чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера может быть:

- землетрясение;
- пожар;
- аварии на инженерных сетях.

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

##### *Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности*

Планировочная структура и функциональное зонирование населенных пунктов решены с учетом требований противопожарных норм в соответствии со ст. 65 ФЗ от 22.07.2008 г. и СНиП 2.07.01-89.

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

Улицы и дороги без тупиковых окончаний. Квартальная застройка решена с внутрихозяйственными проездами, что обеспечивает свободный подъезд пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям.

Расстояния между зданиями приняты в зависимости от степени их огнестойкости.

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.

##### Аварии на сетях

##### Энергоснабжение

- Создается запас воды на время аварии.

- Для основных источников питьевой воды (скважин) наряду с трансформаторными подстанциями устанавливаются автоматические дизельные электростанции. Для ЦРБ также необходимо иметь дизельную электростанцию.

##### Водопровод

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

Для предотвращения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и в случае их возникновения должны приниматься все необходимые меры в соответствии с действующим федеральным законодательств