**ООО «БАрки Груп»** (Барнаульская архитектурная группа)

Заказчик: Администрация МО «Чемальский район»

**ДОКУМЕНТ**

**территориального планирования**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**МО«Бешпельтирское сельское поселение»**

**Чемальского района РА**

шифр 35

**Часть 1. Материалы по обоснованию проекта**

(Пояснительная записка.Графическая часть)

**Директор С.М. Федореев**

**ГИП О.Ф.Морозова**

**г. Барнаул 2010год**

**1. Введение**

Документ территориального планирования «Генеральный план МО Бешпельтирское сельское поселение» разработан мастерской генеральных плановООО «БАрки Груп» (Барнаульская архитектурная группа) по техническому заданию,утвержденному Главой Администрации Чемальского района С.З. Шевченко согласно Муниципальному контракту № 35 от 07.10.2008 года на разработку градостроительной документации - Генеральных планов сельских поселений, входящих в состав МО «Чемальский район» Республики Алтай. Градостроительная документация разработана также на основании ПостановленияАдминистрации МО «Чемальский район»№ 390 от 21.10.2008 года.

Документация выполнена в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Регламентами и положениями Закона Республики Алтай № 10-РЗ от 13.01.2005 года «Об образовании муниципальных образований, наделении соответствующим статусом и установлении их границ», Уставом МО «Чемальский район», а также Уставом МО «Бешпельтирское сельское поселение».

Главной задачей Документа территориального планирования - Генерального плана МО «Бешпельтирское сельское поселение», включающего село Бешпельтир является оценка совокупности социальных, экономических и иных факторов и ограничений с целью обеспечения устойчивого развития территории МО, его инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры с учетом интересов граждан, их объединений и МО в целом при условии сохранения окружающей природной среды, объектов культурного наследия и недра пользования.

Генеральный план является завершающим градостроительным этапом территориального планирования, разработан с целью выполнения задач, поставленных национальными проектами России по развитию жилищного и гражданского строительства, производственного и агропромышленного комплекса, отражает положения и мероприятия, заложенные схемой территориального планирования МО «Чемальский район», а также субъекта РФ – Республики Алтай.

Концепция территориального планирования Бешпельтирского сельского поселения обоснована действующими нормативными градостроительными требованиями по проектированию, функциональному зонированию земель МО, техническим заданием на проектирование, а также расчетами на перспективный период до 2029 года, выполненными на основании социального, демографического и экономического прогноза развития данной территории. Генеральным планом учтены текущие территориальные и планировочные аспекты развития Бешпельтирского сельского поселения, МО «Чемальский район» и субъекта РФ – Республики Алтай.

Проектом использованы материалы топографической съемки населенного пункта масштаба 1:2000ФГУП ПО «Инжгеодезия» Федеральногоагентства геодезии и картографии Российской Федерации, топографические и картографические материалы аэрофотосъемки населенного пункта, земельные карты сельских поселенийЧемальского района М 1:25 000. Генеральный план населенного пункта с. Бешпельтир МО «Бешпельтирское сельское поселение» разработанвпрограмме «Мapinfo Рrоfеssiоnаl»V8.5 местной СК.

При разработке проекта руководствовались следующей нормативной литературой:СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (санзоны), СанПиН 2.1.4.1110-02 (зоны охраны источников водоснабжения), Градостроительный, Земельный, Лесной и Водный кодексы Российской Федерации, Инструкция Госстроя России 2003 года «О порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».

**2. Общие сведения о поселении**

**2.1 Историческая и экономическая справка**

Бешпельтирское сельское поселение расположено в центре РА на северо-востоке МО «Чемальский район» на его границе с МО «Майминский район». Территории населенного пункта Бешпельтир являются надпойменными террасами бассейна реки Катуни, её правого притока – реки Узнезя, образованной слиянием рек: Чичке, Колбажак и Элюнда. Село Бешпельтир находится на расстоянии 22 км от центра МО «Чемальский район» - села Чемал, а также 200 км до ближайшей железнодорожной станции – города Бийск. Земли МО граничат с Чепошским сельским поселением на западе и Узнезинским сельским поселением на юго - востоке.

Поселение развивается с начала 18 века, как одно из семи поселений МО «Чемальский район» Республики АЛТАЙ. Место для размещения административного центра - село Бешпельтир было выбрано в пойме рек пяти притоков р.Узнезя на территории пяти логов изумительного по своей красоте Горного Алтая. Село расположено в центре поселения и на правобережной территории бассейна реки Катунь. Корнями поселения является старинное алтайское село – административный центр МО село Бешпельтир, территории которого раскинулись по берегам рек: Колбажак, Чичке, Уйтушкен, Элюнда, Еленда, которые при своем слиянии образуют реку Узнезя-правый приток реки Катунь. Кроме этих водных объектов по территории МО протекают другие многочисленные горные ручьи и родники бассейна реки Катуни.

Основное занятие населения - это ведение личного подсобного хозяйства, охота и рыбалка. Основные производственные отрасли народного хозяйства – скотоводство, коневодство, пчеловодство и кроме того лесопереработка. Одновременно туристический рекреационный сервис, представленный туристической базой Кара - Турук, становится на свое определенное и достойное место в экономике МО.

Численность населения на 01.01.09 года составляет 591 человек, основная национальность – алтайцы.

**2.2 Природные условия**

**1. Климатология**

Климатические условия обусловлены взаимодействием циркуляционных процессов и рельефа местности. В природном отношении территория целиком располагается в пределах горной системы Алтая, входящей составной частью в Алтае - Саянскую горную страну.

В целом рассматриваемая территория характеризуется континентальным климатом с достаточным увлажнением, что обусловлено положением в центре континента, но на периферии горной области. Наблюдается уменьшение влияния влажных воздушных масс и усиление континентального климата при движении во внутренние части Алтайских гор, в южном направлении, а также понижение среднегодовых температур воздуха с увеличением абсолютных высот. Сложнейшее взаимодействие различных типов подстилающей поверхности, абсолютной высоты местности, экспозиции склонов определяет формирование местных (локальных) типов климата. Однако, как и для всего Горного Алтая, для территории Чемальского района отсутствуют данные по климату склонов и водораздельных поверхностей. Имеющиеся режимные наблюдения (метеостанция Чемал) характеризуют лишь климат долины Катуни.

Для климатической характеристики территорий использовались данные опорной метеостанции – м/с Чемал.

***Температурный режим***. Территории расположены на стыке Северного и Центрального Алтая и характеризуются достаточно контрастными термическими условиями. Северный Алтай в целом отличается теплым и влажным летом, снежными и сравнительно мягкими зимами. Почти на всей его территории среднегодовая температура воздуха выше 0оС. На территории парка метеостанции Чемал среднегодовая температура воздуха одна из самых высоких на юге Сибири - +3,3°С. Из таблицы видно, что термические условия в долине Катуни в северной части парка одни из благоприятных на Алтае.

***Средние месячные и годовая температура.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Станция** | | **Н, м** | | **I** | | **II** | | **III** | | **IV** | **V** | **VI** |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |
| **3** | Чемал | | 410 | | -12,4 | | -10,9 | | -3,7 | | 4,7 | 11,4 | 16,5 |
| **№** | | **Станция** | | **VII** | | **VIII** | | **IX** | | **X** | **XI** | **XII** | **Год** |
| **3** | | Чемал | | 18,1 | | 15,9 | | 10,8 | | 4,5 | -4,3 | -10,5 | 3,3 |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **№** | **Станция** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **Год** | |  | |  | |  | |  | |  | |  |  |  |

Южная часть района, расположена в Центральном Алтае. Климат здесь более суровый. Важный климатический показатель в горах – вертикальный градиент температуры. Для Алтая в условиях недостаточного количества режимных наблюдений данный показатель определяется расчетным путем. Наблюдения за температурой воздуха в районе Каракольских озер (отм.1765 м) показали, что средняя температура воздуха в июле здесь была на 4–6о С ниже, чем в Чемале и отличалась более резкими амплитудами колебаний.

В то же время климату долины Катуни свойственна достаточно большая автономность по отношению к свободной атмосфере. Главную роль здесь играет защищенность боковыми склонами, влияние фенов. В результате долина Катуни выделяется относительно теплой зимой и более теплым летом, по сравнению с другими районами Алтая. Весна и осень здесь также заметно теплее. Как правило, наиболее теплым месяцем года является июль, а наиболее холодным – январь. Сумма активных температур (более 10°С) в Чемале составляет до 2010°С, что на 200–300о С больше, чем для других метеостанций Алтая, а продолжительность вегетационного периода составляет 182 дня. Сумма активных температур уменьшается в среднем на 170° С при подъеме на каждые 100 м высоты. Значительно ниже сумма температур за период со среднесуточными значения выше 0о С, одновременно отсутствует период со среднесуточными значениями температуры воздуха ниже - 15о С.

Устойчивые морозы длятся в Чемале 91 день. Переход средней суточной температуры через 0°С, знаменующий конец зимы и начало теплого периода, происходит в начале и конце марта – апреля (в среднем 31 IV), а датой последнего заморозка является 23 V. Продолжительность теплого периода достигает 200 дней, а продолжительность безморозного периода составляет 119 дней. Первый заморозок в воздухе отмечается в среднем 20 IX, в конце октября происходит обратный переход среднесуточной температуры воздуха через 0°С. Примерно с 23.XI начинается настоящая зима, когда начинаются устойчивые морозы. В течение всех зимних месяцев возможны повышения температуры воздуха вплоть до положительных значений. В то же время оттепели зимой оказывают неблагоприятное влияние, так как следующие за ними резкие понижения температуры приводят к образованию ледяной корки или наста на поверхности снега или почвы.

Основные черты ***ветрового режима*** территории определяют макроциркуляционные условия. В связи с особенностями циркуляционных процессов в различные сезоны года, направление воздушных течений несколько изменяется. Зимой господствуют южные и юго-западные ветры, в теплое время года чаще всего наблюдаются западные и северо-западные ветры. Весной и осенью преобладают западные потоки. Однако в приземном слое происходит трансформация циркуляционного потока, в связи с местными орографическими особенностями – различной ориентацией хребтов и долин.

На открытых водораздельных пространствах создаются благоприятные условия для усиления ветра, в долинах либо он ослабевает, когда дует поперек долины, либо может усиливаться, когда дует вдоль нее. В целом ветровой режим в горных долинах отличается наибольшим разнообразием по сравнению с другими формами рельефа. В долине Катуни интенсивный ветровой режим отмечается в холодное время года, особенно в первую половину зимы. Летом скорости ветра ослабевают.

***Средняя месячная и годовая скорость ветра м/с Чемал, в м/сек.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **Год** |
| 4,8 | 3,2 | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 2,2 | 2,0 | 2,0 | 2,3 | 3,1 | 4,1 | 4,6 | 3,0 |

В долине р. Катунь складываются благоприятные условия для развития фенов. Это обусловлено глубокой изрезанностью долины и меридиональной ориентацией, перпендикулярной преобладающему воздушному потоку.

***Среднее число дней с фенами на метеостанциях Алтая.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | |
| **I (месяц)** | **IV** | **VII** |
| Чемал | 14,4 | 13,1 | 10,9 |

Под влиянием фенов формируется более теплый климат. Сильнее всего влияние фенов проявляется в холодный период при наиболее интенсивных циркуляционных процессах. Максимальная разность средних месячных температур в долине Катуни по сравнению с соседними долинами может достигать 5–6о С.

С этим связаны высокие максимальные температуры воздуха до положительных значений зимой, а также абсолютные сезонные максимумы температуры при ясной погоде летом. Средние максимумы температуры воздуха зимой более высокие в местах доступных фенам, более низкие – в местах препятствующих фенам. Очень наглядно отражают влияние фенов на термический режим суммы положительных температур и суммы температур ниже определенных пределов. По данным метеостанции Чемал суммы положительных температур на 200–300о С больше, чем в соседних районах. Кроме того, они повышают повторяемость оттепелей, углубляют их интенсивность. В долине Катуни под действием фенов увеличивается продолжительность безморозного периода.

***Режим увлажнения***. Среднее годовое количество осадков в Чемале составляет 529 мм. Осадки в основном летние: за три летних месяца выпадает более половины годовой нормы, осадки теплого периода (апрель – октябрь) составляют 84% годовых. Больше всего осадков выпадает в июле, что является типичным как для горной, так и равнинной частей юга Сибири. Заметное уменьшение осадков характерно для зимних месяцев.

***Среднее многолетнее количество атмосферных осадков по месяцам года.***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Станция** | **Н, м** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** |
| **3** | Чемал | 410 | 9 | 10 | 13 | 31 | 68 | 85 |
| **№** | Станция | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| **3** | Чемал | 105 | 90 | 51 | 34 | 20 | 13 | 529 |

Инструментальных данных по осадкам на склонах и вершинах окружающих хребтов нет. Однако если следовать плювиометрическому градиенту, составляющему на наветренных склонах до 100мм /100м, то на окружающих долину Катуни хребтах годовое количество осадков превышает 800 мм. Благодаря фенам относительная влажность воздуха в долине Катуни понижена в течение всего года (58% - в январе, 53% - в июле).

Средняя дата образования устойчивого ***снежного покрова*** в районе метеостанции Чемал – 19 XI, дата разрушения – 6 III. Таким образом, средняя продолжительность залегания снежного покрова составляет лишь 119 дней, что значительно меньше, чем в других районах Алтая. В последние годы на фоне потепления климата снежный покров зачастую формировался в еще более поздние сроки, а сход его отмечался раньше. В то же время данные по метеостанции Чемал репрезентативны лишь для долины Катуни. Значительные перепады высот и наличие склонов различной крутизны обуславливает значительные контрасты в характеристиках снежного покрова. Так, склоны южных экспозиций могут освобождаться от снега значительно раньше, чем северные склоны. В нижних высотных поясах на склонах южной экспозиции формирование устойчивого снежного покрова происходит не ежегодно. В зоне леса на склонах северной экспозиции по дну долин снег распределяется равномерно. Резко увеличивается продолжительность залегания снежного покрова с увеличением абсолютных высот. Велико воздействие на распределение снежного покрова и режима ветров на безлесных участках в верхних поясах гор. С подветренных частей гребней гор образуются мощные надувы и карнизы, а на участках альпийского рельефа значителен гравитационный перенос снега.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Станция** | **Число дней со снежным покровом** | **Средняя дата образования снежного покрова** | **Средняя дата разрушения снежного покрова** |
| **Чемал** | 119 | 19 XI | 6 III |

С 1985 года в течение нескольких лет проводились снегомерные работы для целей отдела прогнозов Западно-Сибирского УГКС. Снегомерный маршрут располагался в долинах реки Куба (правый приток р.Чемал) и реки Абаш (левый приток р.Куба), в высотных пределах от 480 м до 1880 м над уровнем моря. Общая длина маршрута – 31 км, число пунктов - 10, расстояние от первого пункта до ГМС Чемал - 6 км. По результатам снегомерных наблюдений прослеживается четкая закономерность в увеличении мощности снежного покрова с увеличением абсолютной высоты. В то же время требуется дальнейшая доработка пространственно-временной динамики снежного покрова территории для эксплуатации горнолыжных и саночных трасс, разработки лыжных маршрутов.

***Вывод: Климат на территории района характеризуется значительным разнообразием и является одним из факторов способствующих развитию рекреационной деятельности, включающей различные ее виды.***

Территория относится к ІΥ климатической зоне согласно (СНиП 2.05.02-85). Ветровой режим ослабевает во второй половине сезона, когда выпадает основная часть годовых осадков, которые сопровождающихся грозами. Осень непродолжительная и солнечная, с малым количеством осадков. Приход суммарной радиации составляет 110-111 ккал на см² за год с максимумом в июне (16 ккал/см²) и минимумом в декабре (1-2 ккал/см²). Среднегодовая температура воздуха +3,3º С, самый холодный месяц - январь имеет среднюю суточную температуру воздуха - 12,6 ºС. Абсолютный минимум - 38º С. Средняя июльская температура +18,0ºС, абсолютный максимум составляет +39º С. Период активной вегетации из-за поздних и ранних заморозков короткий, не более 4-х месяцев.

Территория относится к зоне с умеренным увлажнением. За год выпадает 529 мм осадков, из которых 65% приходится на теплый период. Снежный покров устанавливается в начале ноября и лежит до начала апреля, достигая за зиму в среднем 60,0 см высоты. По весу снегового покрова территории относятся к ІΥ району, по толщине стенки гололеда - ІІ району.

На территории в течении всего года, особенно в зимний период, по данным ГМС с.Чемал преобладают юго-восточные и южные ветры долинного характера. В теплый период также велика повторяемость южных и юго-восточных направлений ветров. Наибольшая скорость ветра в начале зимы и весной (4.0 м/сек), наименьшая летом – (2,5 - 3,0 м/сек). Среднегодовая скорость ветра 3,0 м/сек. На территории наблюдаются такие неблагоприятные явления погоды, как туманы. Туманы отмечаются преимущественно в холодный период. Это объясняется расположением в пойме крупной реки. Зимой повторяемость температур воздуха ниже - 30º С и скорости ветра выше 3,0 м/сек составляет 1% случаев.

***В таблицах приводятся климатические показатели по данным ГМС с. Чемал за 2009 год в разрезе МО «Бешпельтирское сельское поселение».***

**2. Орография**

В геоморфологическом отношении селитебные территории населенного пункта МО расположены в бассейне правого притока реки Катуни - (реки Узнезя), а также рек Колбажак, Чичке, Элюнда. Абсолютные отметки рельефа местности имеют понижения в сторону рек и по направлению их течения.

Абсолютные отметки рельефа местности имеют понижения в сторону рек и по направлению их течения. Общий характер современного рельефа района обусловлен Алтайскими горами и их интенсивным эрозионным расчленением. Он определяется магистральной речной системой Катуни, левобережье которой занимают восточные склоны Семинского хребта, правобережье Куминский хребет, а также хребет Иолго. Наибольшие высоты сосредоточены на хр. Иолго и превышают 2300 м. Общее понижение абсолютных высот происходит с юга и юго-востока на север и северо-запад.

Склоны хребтов рассечены многочисленными долинами малых рек, ручьев и крутосклонных логов. Долина р. Катуни заложена по разломной зоне крупного меридионального нарушения и имеет U-образный, реже V-образный асимметричный поперечный профиль. Ширина долины 0,5–1,0 км, достигает в расширениях 2,0 км. Глубина вреза колеблется от 400 до 900 м, что способствует развитию крутосклонных расчлененных поверхностей.

По общей морфологии рельефа и преобладающим рельефообразующим процессам на территории района выделяется 5 основных типов рельефа: останцев-холмистый слаборасчлененный, эрозионно-денудационный различной степени расчленения, эрозионный интенсивно расчлененный, ледниковый (альпинотипный), долинный эрозионно-аккумулятивный.

***Пеноплезированный*** останцев-холмистый увалистый рельеф на территории района занимает незначительные площади. Для него характерно слабое расчленение, чередование увалов мягких очертаний и округлых вершин, разделенных плоскими и широкими долинами. Склоны пологие (не более 20о), без резких перегибов, плавно переходящие в поверхности водоразделов. При морозном выветривании и нивально-солифлюкционных процессах описываемый тип рельефа осложняется вторичными формами – нагорными террасами, нивальными нишами и валами. Рельеф развит в осевой части хребта Иолго в верховьях р. Куба, где солифлюкционные террасы врезаны в среднекембрийские лавы и туфы.

На южном склоне вершины 2340,0 м интенсивно развиваются террасы высотой 15, 25, 30, 40 и около 100 метров. Среди этих террас поднимаются отдельные скалистые останцы высотой в 10–15 м, окруженные развалами продуктов выветривания. Местами формируются нагромождения глыбового материала, среди которого наиболее крупные обломки поставлены на ребро и возвышаются над основной поверхностью. Часто формируются каменные кольца и многоугольники. При снижении абсолютных высот криогенно-склоновые процессы ослабевают, и их место занимает площадной и линейный снос, сползание грунта при его увлажнении. Формируется рельеф с наложенными эрозионными формами в долины временных водотоков, ручьев, рек с делювиальными и делювиально-пролювиальными склонами и выходами коренных пород.

***Эрозионно-денудационный*** рельеф широко представлен как в среднегорной, так и в низкогорной его частях. Величины расчленения исходной поверхности древнего пенеплена колеблются от 200 до 800 м. Для данного типа характерно большое разнообразие форм рельефа. Южные склоны более круты и сложены грубообломочными отложениями. Склоны северной экспозиции менее крутые, расчлененные логами и долинами ручьев. Их развитие осуществляется благодаря делювиальным и пролювиальным процессам, мощность отложений изменяется, увеличиваясь к подножью. Для речных долин характерен V- образный поперечный профиль. Верхние склоны относительно пологие, в низу – крутые. Для водоразделов характерно преобладание куполообразных вершин.

Наименее расчлененный эрозионно-денудационный рельеф развит в верховьях рек Анос и Узнезя. Для него характерно преобладание пологих поверхностей с углами наклона, преимущественно не превышающими 10-20о, незначительно расчлененных логами и долинами ручьев. Склоны покрыты довольно мощным чехлом делювиально-пролювиальных отложений, мощность которого колеблется от 1-2 до десяти метров, увеличиваясь к подножью склонов. Для данного типа рельефа характерны следующие основные формы:

- куполообразные и реже гребневидные вершины;

- фрагменты горизонтальных поверхностей выравнивания;

- более крутые склоны световых экспозиций с преимущественным развитием обвальных и обвально-осыпных процессов;

- менее крутые склоны теневых экспозиций с преимущественным развитием делювиально-пролювиальных процессов;

- долины временных водотоков малых ручьев и рек;

- долины рек с развитыми аллювиальными комплексами.

***Эрозионный интенсивно расчлененный*** рельеф характерен для склонов, прилегающих к долине Катуни и низовьям ее крупных притоков – Чемала, Кубы и Эдигана. Эти водотоки со значительной массой воды образуют ущелья, а склоны долин осложнены молодой эрозией и обычно имеют ступенчатый продольный профиль и крутизну до 25-40о. Встречаются скальные стенки высотой 150-200 метров. Малые эрозионные формы представлены крутыми эрозионными воронками, глубокими эрозионными ложбинами, желобами стока, сходами лавин и камнепадов. Это придает рельефу ребристый облик. У подножий склонов эрозионные формы заканчиваются конусами выноса различных размеров и генезиса. Развитие эрозионных процессов привело к тому, что реликты древней поверхности выравнивания в прибрежной части Катуни практически уничтожены, водораздельные поверхности узкие, скалистые и пилообразные.

***Ледниковый альпинотипный*** рельеф представлен на территории района незначительно. Он встречается небольшими участками в осевых частях Куминского хребта, а также хребта Иолго. Абсолютные отметки превышают здесь 2000 м, а относительные превышения достигают 1000 м. Основные формы рельефа – кары, долины, конечно-моренные поля, комплекс флювиогляциальных форм. Каровые долины составлены из системы разного возраста и имеют ступенчатый профиль. При обильных атмосферных осадках в карах возникают озера. Часто в ступенчатых карах наблюдается несколько озер, чаще перед ригелями. Они расположены по ступеням кара и соединены протоками. Все кары постепенно заполняются непрерывно поступающими к ним продуктами выветривания склонов.

***Долинный тектонико-эрозийный аккумулятивный*** рельеф представлен долиной р. Катунь. Река Катунь в пределах Чемальского района имеет развитую долину с дифференцированным террасовым комплексом. Абсолютные отметки уреза воды р. Катунь меняются от 520,0 м на юге до 300,0 м – на севере.

В долине обосабливаются следующие элементы рельефа: фрагментарно выраженная пойма, комплекс надпойменных террас, условно разделяемых на низкие и высокие, подгорные шлейфы и конуса выноса, нижние части многочисленных боковых притоков Катуни.

Высокие террасы развиты на правом берегу против р. Аюла, в районе устья р. Эдиган, р. Толгоек и других. Происхождение их до сих пор вызывает бурные дискуссии. Они прослеживаются в зонах природных экранов – за выступами коренных склонов долин притоков Катуни, резкими поворотами русла. Их высоты обнаруживают значительные колебания (от 60 до 200 м), затрудняют корреляцию. Поверхности высоких террас, как правило, наклонные, перекрытые плащом делювиальных образований.

Низкие террасы встречаются по обоим бортам долины Катуни, характеризуются слабым наклоном к тальвегу, реже – горизонтальными площадками. Они отделены друг от друга уступами крутизной 15–20о, высотой 5–15 м. Относятся к аккумулятивным, на отдельных участках – к денудационно-аккумулятивным, так как аллювий залегает на цокольном основании. В долине Катуни распространены врезанные меандры за счет спрямления ряда крупных излучин.

Так спрямление русла у реки Чемал происходит за счет бокового размыва и обезглавливания вершины эрозионного лога, заложенного со стороны внутренней части меандры. О градация русла привела к вершине лога, прорыву реки к ранее разработанному руслу и новому донному размыву с образованием ущелья Чертова горка. До образования сквозной долины р. Катунь текла в обход отчлененного выступа коренных пород, образованного при врезании меандры. В настоящее время на отсеченном Катунью участке выступа находится санаторий «Чемал». Прежнее русло соответствует террасе высотой 18–20 м и прослеживается до с. Еланда.

Наиболее динамичной частью долины является пойма. Пойма Катуни выражена фрагментарно и имеет незначительные размеры. Она представлена островными поверхностями, расположенными вдоль основного русла. Ширина поймы не превышает первых сотен метров. Наблюдается четкая дифференциация поймы на низкий и высокий уровни. Низкий уровень объединяет поверхности, превышающие меженный уровень на 2,5–3,0 м, подвергающиеся ежегодному затоплению. Отличается свежим постоянно обновляющимся рельефом. Высокая пойма представляет собой относительно выровненные поверхности с относительными превышениями над урезом от 3,5 до 8,0 м. Отличается редким и непродолжительным затоплением. Отдельные участки поймы отличаются по генезису. Цокольные поймы связаны с выходами коренных пород в русле и по берегам реки. На отложениях коллювиального материала у подошвы коренных склонов развивается скелетная пойма. Побочная пойма формируется на выпуклых берегах излучин в зоне «скоростной тени» из-за отклонения динамической оси потока в сторону противоположного берега. Данный тип поймы достаточно широко распространен в долине Катуни. В местах, где русло Катуни разбивается на протоки, формируются проточные поймы.

**3. Геология**

В структурно-тектоническом отношении территория Чемальского района расположена в Катунской под зоне Бийско-Катунской структурно-формационной зоны Салаирского и Раннекаледонского циклов тектогенезиса, представленного здесь Катунским антиклинорием.

Крайняя восточная часть территории района, отделенная Кубинским разломом и включающая западные склоны хребта Иолго, относится к Уймона-Лебединскому синклинорию, входящему в состав одноименной структурно-формационной зоны. В геологическом строении принимают участие образования кембрия, девона и четвертичного возраста.

Основную часть Катунского антиклинория слагают древние венд-кембрийские толщи, среди которых выделяются осадки барантальской (синайский комплекс), манжерокской (синий–нижний кембрий), каянчинской (нижний кембрий) и каинской (средний кембрий) свит. В этом составе есть свои особенности. Преобладает меридиональное и северо-западное (азимут 320-350о) простирание, встречается под углами 70-80о западное и восточное.

***Барантальская свита*** имеет карбонатно-кремнистый состав и выходит на поверхность вдоль западной границы района практически на всем его протяжении, а также широкой полосой меридионального простирания в средней части района (бассейны рек: Куюм, Элекмонар, Чемал). Барантальская свита отличается сложным строением и подразделяется на 2-3 подсвиты. Низы сложены обычно терригенным (песчаники, сланцы) и эффузивно-пирокластическим материалом с горизонтами известняков, в средней части более заметная роль принадлежит мраморированным и доломи тированным известнякам, чередующимся с известняково-углеродистыми сланцами и кварцитами. В верхах карбонатные отложения вновь оказываются в подчиненном положении. Максимальная мощность свиты превышает 5000 метров.

***Среднекембрийская свита*** представлена преимущественно вулканогенными породами основного состава (разнотипными зеленокаменными эффузивными, спиритами и их туфами, вулканическими брекчиями), а также сланцами, алевролитами, песчаниками и известняками. В последнее время она расчленяется на две свиты: нижнюю – ***суярыкскую*** и верхнюю – ***чебдарскую***.

Отложения ***Горно-алтайской свиты*** (средний кембрий – нижний родовит) наибольшее распространение получили в южной половине района, правобережье Катуни в виде двух широких полос северо-западного простирания, выклинивающихся к средней части территории района.

Свита распадается на две под свиты, нижняя соответствует западной полосе и сложена в основании метаморфизованными глинистыми и мергелистыми сланцами. Выше по разрезу появляются алевролиты и песчаники. Верхняя подсвита слагает восточную полосу и представлена пестро цветными песчаниками, алевролитами, сланцами, конгломератами. Отложения родовита пользуются ограниченным распространением в центральной части района и представлены песчаниками, алевролитами, сланцами, конгломератами. Девонские отложения, завершающие разрез палеозоя и занимающие в антиклинали небольшие поля, сложены пестро цветными осадками с преобладанием грубого материала и подчиненной ролью глинистых сланцев, а также эффузивно-пирокластическими образованиями. В их распределении существует определенная стратиграфическая приуроченность: нижний отдел (***каракудюрская свита***) – пестро цветные песчаники, конгломераты, алевролиты, сланцы, реже известняки; средний отдел (***онгудайская свита***) – прослаивание тех же осадочных отложений с основными эффузивными и их туфами в низах разреза и кислыми разностями – в верхней части; верхний отдел (***Каролинская и Ергольская свиты***) – преобладание в разрезе эффузивно-пирокластических образований с постепенным изменением состава (снизу вверх) от основного до кислого.

Интрузивные образования на территории района пользуются достаточно широким, но неравномерным распространением. Ограниченные по площади выходы Салаирского комплекса отмечены только в крайней западной половине территории (с. Усть-Сема, с. Чепош) – мета диориты, диорит-порфиры.

Породы фундамента перекрыты чехлом рыхлых четвертичных отложений субаэрального водного и органического происхождения. Представлены террасовым комплексом Катуни, ее притоков, ледниковыми и водно-ледниковыми отложениями в верховьях рек: Элекмонара, Кубы и Чемала, а также маломощными элювиальными, пролювиальными, делювиальными и коллювиальными образованиями водоразделов и склонов. Высота высоких террас колеблется от 40-50 до 100 и более метров.

Мощность отложений ***интинской толщи***, наибольшая в средней Катуни, постепенно уменьшается вниз по течению. Состав песчано-гравийно-галечниковый с редкими валунами и глыбами, иногда встречаются песчано-глинистые горизонтально-слоистые осадки. ***Сельджукская толща***, представляющая отложения низких террас Катуни, относится к верхнему плейстоцену – голоцену и соответствует отложениям I, II и III террас алтайской равнины.

Данные отложения представлены галечниками с прослоями гравийно-мелко-галечного, песчано-гравийного, песчаного и супесчано-глинистого валунного материала. Состав пойменных отложений гравийно-галечниковый, песчанистый и песчано-глинистый. Русловые фации Катуни – песчано-галечниковые и гравийно-валунные c крупными валунами и глыбами коренных пород. Элювиально-делювиальный и делювиально-пролювиальный покров развит практически повсеместно, за исключением участков крутых и отвесных скальных обнажений и площадей развития речного аллювия. Состав его весьма разнообразен – от щебнистых осыпей коренных пород до супесей, покровных суглинков и глин. Как правило, грубообломочный материал характерен для склонов солярных экспозиций, часто более крутых и лишенных растительного покрова.

Теневые склоны более пологие, покрыты рыхлыми отложениями, более задернованы и занесены. В долинах малых рек и ручьев широко развиты коллювиальные образования. Населенные пункты района расположены на террасах р. Катунь, а также в долинах ее притоков. Как показывают результаты инженерно-строительных изысканий, выполненных в селах района, строение террас идентично и незначительно различается только мощностью отдельных слоев верха разреза.

**Слой 1.** Почвенно-растительный суглинистый черный влажный, с корнями растений. Мощность 0,4 - 0,5 метра.

**Слой 2.** Суглинки серые и желтовато-серые иловатые, от легких до тяжелых, пылеватые, иногда с прослойками мелкозернистого песка. Мощность слоя до 2,7 метра.

**Слой 3.** Валунно-галечниковый, начиная с глубины 3,1-3,2 метра.

***Уровень грунтовых вод расположен на глубине 6-8 м. Коррозионная активность грунтов к стали низкая. Мерзлотное пучение суглинков слабое и среднее. Нормативная глубина промерзания суглинков составляет 1,9 м, песков мелкозернистых – 2,3 м.***

На основании выше изложенного можно выделить 3 района строительства:

***- Район с благоприятными условиями***, приурочен к 1- 3 террасам Катуни. Уклоны поверхности не превышают 8%. Наблюдается морозное пучение суглинков;

– ***Район с условно благоприятными условиями***, приурочен к 1-3 террасам Катуни. Уклоны 8-20%. Наблюдается морозное пучение суглинков;

**– *Район с неблагоприятными условиями***. Пойма, береговые обрывы и крутые склоны с уклонами более 20%.

Повсеместно в строении грунтов принимают участие аллювиальные четвертичные отложения, представленные суглинками, песками и галечниками, лежащими на коренных породах палеозоя. Грунтовые воды залегают глубже 10 м. Высота паводка в Катуни составляет 3,0-3,5 м., на её притоках – 1,0-1,5 метра.

***Воды во всех водотоках гидрокарбонатно-кальциевые и не обладают агрессивными свойствами к бетону повышенной плотности. К бетонам нормальной плотности обладают слабой углекислотной агрессией. Коррозионная активность грунтов к стальным конструкциям на глубине 1,0-1,2 м низкая. Нормативная глубина промерзания грунтов: галечники –2,7 м; пески гравелистые – 2,5 м; пески мелкие–2,2 м; суглинки – 1,8 м.***

Суглинки 2 и 3 террас, лежащие под почвенно-растительным слоем, относятся к среде пучин истым и требуют прорезки фундаментов.

***По трудности разработки грунты относятся к I и II группам. Скальные грунты могут разрабатываться буровзрывным способом.***

***C учетом литологического строения грунтовые условия относятся ко ІІ категории.*** Для долин притоков Катуни, к которым тяготеют остальные населенные пункты, характерным является разрез рыхлых отложений в с. Бешпельтир:

**Слой 1.** Почвенно-растительный слой мощностью 0,6-0,7 м, черный, суглинистый.

**Слой 2.** Суглинки, мощность 1,7-1,8 м.

**Слой 3.** Валунно-галечниковый.

На обнаженных территориях основаниями для фундаментов могут служить коренные породы практически любого состава и возраста.

***Коррозийная активность грунтов по отношению к железу низкая и не обладает агрессивным воздействием к бетонным и железобетонным конструкциям на всех видах цемента. Уровень грунтовых вод связан с уровнем воды в реке Катуни и её притоков и достигает своего максимума в мае-июне. Состав вод гидрокарбонатный кальциевый с минерализацией до 1 г/литр, глубина заложения 7-8 м. Засоления грунтов не выявлено.***

Доминирующим современным геологическим процессом является плоскостная эрозия, связанная с поверхностным стоком талых и дождевых вод. Техногенная нагрузка на поверхности минимальная, однако на территории имеются техногенные образования - насыпные грунты, которые имеют широкое распространение в пределах автомобильных дорог.

**3.1 Современные геологические процессы и опасные явления**

Опасные геологические процессы и явления имеют широкое развитие и высокую интенсивность проявления, по генезису относятся к двум генетическим типам: эндогенным и экзогенным. ***Эндогенные процессы*** связаны с сейсмической активностью территории Горного Алтая. ***Экзогенные*** – представлены склоновыми, эрозионными, криогенными, карстовыми явлениями, обусловленными деятельностью поверхностных и подземных вод.

***Сейсмическая опасность*** территории Чемальского района определяется двумя обстоятельствами: общим сейсмическим потенциалом территории Горного Алтая и расположением в пределах тектонически активного блока. Общий сейсмический потенциал характеризуется, как очень высокий и определяется близостью очаговых зон Горного Алтая.

Согласно карте общего сейсмического районирования ОСР-97 (А, В, С) и изменению № 5 к СНиП II-7-81 (от 01.01.2000), максимальная интенсивность возможных землетрясений на территории района может достигать 9, 10 и более10 баллов, соответствующих значениям 10%-й (А), 5%-й (В) и 1%-й (С) вероятности превышения расчётной интенсивности для фиксированного интервала времени t=50 лет.

Локальная позиция определяется расположением в пределах структурного узла, образованного пересечением зон глубинных тектонических разломов: северо-западного Катунского и широтного Алтае-Саянского, проявляющих сейсмическую активность на других участках региона. Самое сильное землетрясение с эпицентром в районе пос. Чемал (с магнитудой *М*=4,0 и интенсивностью 5 баллов) произошло в 1985 году. Плотность умеренных по силе землетрясений, отмечаемая с 1963 года, составляет примерно 50 единиц или в среднем 3 землетрясения за 2 года. Сейсмическая интенсивность для данного района по сейсмическому районированию Республики Алтай (2003 год) по трем степеням сейсмической опасности карты ОСР - 97 составляет 8 (карта А), 9 (карт В), 10 (карта С) баллов шкалы МSК-64 (СНиП ІІ-7-81\*).

***Село Бешпельтир относятся к территории с высокой сейсмической активностью***.

***Экзогенные процессы*.** Склоновые процессыимеют особенности развития в зависимости от угла наклона и экспозиции склона. Для склонов северной экспозиции характерно развитие преимущественно по типу ***дефляции*** и осыпания на крутых склонах. К склонам южной экспозиции приурочены ***вывалы, камнепады*** крупных и ***осыпание*** мелких обломков горных пород. Их образование происходит в результате процессов морозного выветривания, приводящего к поверхностному шелушению горных пород, развитию глубоких морозобойных трещин.

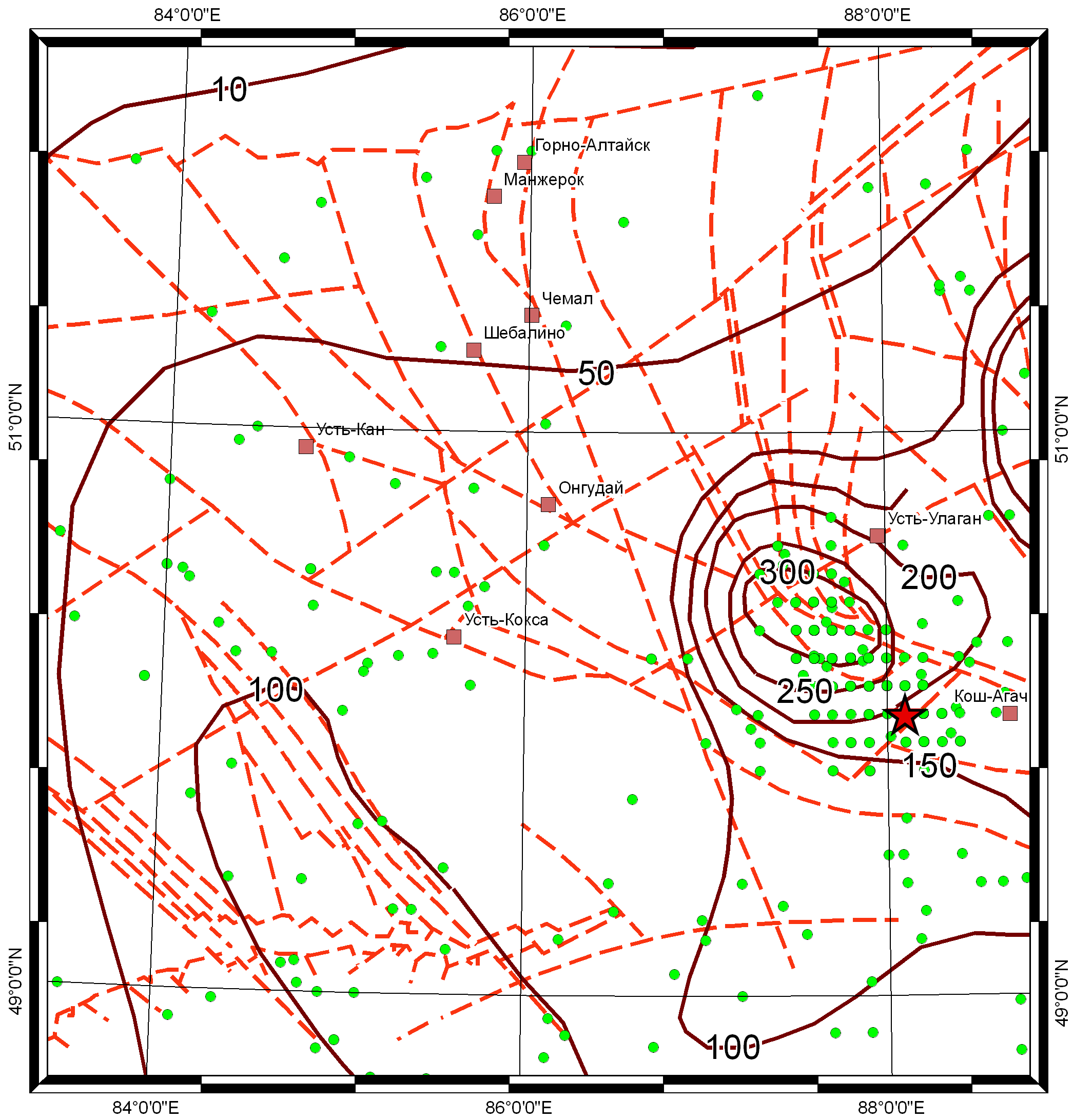
***В связи с этим, области развития делювиального шлейфа в нижней части склонов, а также при склоновые участки долин опасны для жилищного и производственного строительства.***

Участки развития вывалов, камнепадов и осыпей необходимо учитывать и при развитии рекреационной деятельности, прокладке пеших и конных маршрутов. На территории района имеет место ряд участков со сплошными скальными выходами, где особенно интенсивны процессы морозного и других видов выветривания. В годы с аномально повышенным режимом осадков в зимний период необходимо предусмотреть вероятность схода ***лавин***, хотя катастрофические случаи могут быть достаточно редки.

**Эрозионные** процессы связаны с деятельностью р. Катунь и её притоков. Река Катунь на порожистых участках имеет горный характер, определяющий активные процессы боковой и донной эрозии, приводящие к размыву берегов и спрямлению русла. Криогенные процессы в пределах исследуемой площади представлены образованием ***наледей.***

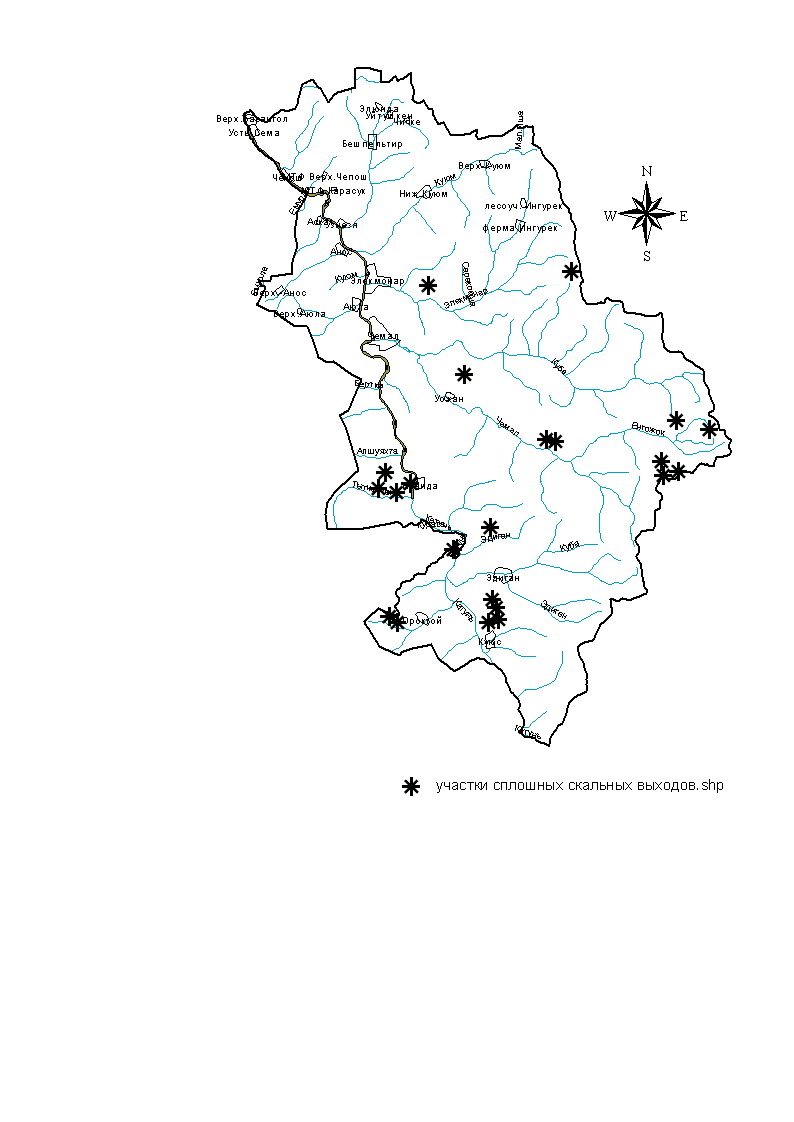
***Условия для развития наледей существуют из-за стеснения русла Катуни порогами и промерзания до дна на притоках с малыми расходами.*** Кроме того, на первой террасе наблюдается ***мерзлотное пучение*** суглинков (при нормативной глубине промерзания в 1,80 м) и ***подтопление территории***. Среди экзогенных рельефообразующих процессов значительную роль играет карст, встречающийся во всех типах рельефа. Он обусловлен широким развитием карбонатных пород. Встречаются участки с проявлением закрытого, полузадернованного и обнаженного карста. Наиболее распространенная форма закрытого карста – воронки разнообразных форм. Закрытый карст развивается на пологих склонах, где карбонатные породы перекрыты чехлом делювиальных и делювиально-пролювиальных отложений.

***По совокупности инженерно-геологических процессов, определяющими из которых является сейсмичность, категория сложности инженерно-геологических условий, по нормативным документам (СП 11-105-97), оценивается, как сложная.***



*Рис*. 1. Схема сейсмичности Горного Алтая

|  |  |
| --- | --- |
|  | Эпицентры землетрясений региона: с *М*3.0 (Новый каталог…, 1977; данные ГС СО РАН.) |
|  | Эпицентр Алтайского (Чуйского) землетрясения 27.09.2003 г. с магнитудой *М*=7,3 |
|  | Изолинии плотностей землетрясений: цифры  количество землетрясений за 35 лет инструментальных наблюдений (изолиния «100» отвечает плотности 3 землетрясения в год) (по материалам ОАО «Алтай-гео», 2007). |
|  | Активные разломы (Неотектоника…, 1988). |
|  | Населённые пункты. |



*Рис*. 2. Участки сплошных скальных выходов пород.

***Селитебные территории, отведенные для строительства и расположенные на землях населенных пунктов МО, по инженерно-геологическому районированию находятся в пределах геоморфологических элементов, приуроченных к поверхности делювиально-пролювиального шлейфа.***

***Для нормальной эксплуатации зданий и сооружений в проектах планировки и застройки должны предусматриваться соответствующие защитные мероприятия по проведению планировочных работ с целью устройства нагорных канав сечением, обеспечивающим сброс поверхностных стоков в период наибольшего сброса ливневых вод за пределы участков, отведенных для строительства.***

***Кроме этого необходимы мероприятия по гидроизоляции подземных конструкций, исключающие утечку из коммуникаций и препятствующие механической суффозии грунтов (дренаж, шпунт и закрепление грунтов).***

**4. Гидрология**

Бешпельтирское сельское поселение расположено в орографическом плане в бассейне р. Катуни. В гидрогеологическом отношении описываемый район тяготеет к северной части Алтае - Саянской гидрогеологической складчатой области, к бассейну корово-блоковых безнапорных и напорных вод. К трещиноватым зонам коренных пород в районе повсеместно приурочены подземные воды, областью питания которых являются раскрытые тектонические структуры Горного Алтая. Разгружаются они в основные дрены – р. Катунь и ее притоки - реки: Куюм, Узнезя, Элекмонар, Чемал, Эдиган, Бертке, Тыткескен и другие. Трещинные, трещинно-жильные, трещинно-карстовые воды локализуются в терригенных, карбонатных, осадочно-вулканогенных, вулканогенных отложениях и интрузивных породах разнообразного литологического состава. Вод обильность их колеблется в широких пределах.

В целом же вод обильность тесно связана с развитием тектонических нарушений и связанных с ними зон дробления, а также трещиноватой зоной в кровле коренных пород. В общем плане тектоническая обстановка в южной половине Чемальского района более напряженная.Населением района широко используются водоносные комплексы четвертичных отложений от нижнего средне четвертичного до верхнечетвертичного возраста, сосредоточенные в долинах Катуни и ее притоков и приуроченные к системе речных террас. Практически все подземные воды, как правило, имеют хорошую гидравлическую связь с грунтовыми водами и циркулируют в зоне свободного вод обмена экзогенной трещиноватой глубиной до 100 и более метров.

***Уровень грунтовых вод низких террас Катуни устанавливается на глубинах от 2-3 до 6-8 и более метров. Пойма реки Катуни и пониженные места первых надпойменных террас малых рек затопляются при наивысшем уровне воды 1% малой обеспеченности повторяемостью 1 раз в 100 лет.***

***Гидрохимический состав грунтовых вод имеет гидрокарбонатный кальциевый и магниево-кальциевый состав.По данным химических проб верхней зоны водоносного горизонта, грунтовые воды пресные, с сухим остатком 178 мг/литр, преимущественно неагрессивные.***

Подземные воды района приурочены к водоносным зонам и комплексам с трещинными, трещинно-жильными, скоплениями вод, локализованными в четвертичных и девонских отложениях. Водоносный комплекс верхнечетвертичных современных отложений распространен в долине р. Узнези на её первой надпойменной террасе и поймах ее притоков. По долинам рек устанавливаются многочисленные пойменные родники. Глубина залегания подземных вод обычно составляет 1,5 - 10,0 метров. Годовые амплитуды колебаний уровня подземных вод составляет от 3,0 до 6,0 метров.

Вскрытая мощность водвзвешенных пород в с. Бешпельтир составляет 20,0-70,0 метров, глубина залегания подземных вод составляет 25,0 метров. Удельный дебит скважин невысокий (1,38 л/сек/м) и наиболее высоким может быть в юго-западной части с. Бешпельтир. Кроме этого на склонах р. Узнезя имеется мете генное (снеговое и дождевое) питание водоносных комплексов, т. е. устанавливается связь с режимом увлажнения территории.

Химический состав подземных вод характеризуется минерализацией 0,27 г/дм³, окисляемость 2,0, щелочность 1,8, рН 7,50. Основные химические компоненты в мг/литр воды: Са - 17,6; Мq - 2,1; Na+K- 2.5; NO2 - 0.68; NO3 - 0.15; SO4 - 6.8; Cl- 0.7; HCO- 60.4. Жесткость-1,05; Цветность-14.

***Изменение гидрологических условий связаны с возможным образованием линз повышенной влажности грунтов, образующихся за счет конденсации воды при уменьшении площади естественного испарения. Коэффициент фильтрации составляет для супесей ИГЭ 2- 0,1 м/сутки, для суглинков ИГЭ 3-0,05 м/сутки.***

Кроме того, следует отметить, что в период весеннего снеготаяния и обильных дождей в верхней зоне возможно возникновение вод типа «верховодка» с глубиной залегания, преимущественно менее 2,0 метров от поверхности. Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков и поверхностных вод рек, а также подтока из нижележащих водоносных горизонтов. Эксплуатируются грунтовые воды этого горизонта индивидуальными потребителями с помощью шахтных колодцев. Большинство водоносных горизонтов эксплуатируется для целей хозяйственно – питьевого водоснабжения с помощью одиночных скважин и водозаборного узла в селе Бешпельтир.

***На перспективных участках водозаборов возможно сооружение эксплуатационных скважин с производительностью до 30 м³/час. Качество подземных вод будет соответствовать требованиям, предъявляемым к водам питьевого качества.***

**5. Характеристика водных объектов**

Основной водной артерией, пересекающей всю территорию МО Чемальский район является река Катунь. Для водного режима горных рек характерно сравнительно высокое весеннее половодье и низкая зимняя межень. Питание рек происходит в основном за счет весеннего снеготаяния и дождевого стока. В зимний период питание осуществляется преимущественно за счет подземных вод. Вскрытие рек происходит в среднем в первой половине апреля, как правило, без ледохода, без затопления берегов. В зимний период на реках широко развиты надледные явления. По химическому составу воды рек гидро - карбонатно - кальциевые, с сухим остатком до 0,2 г/литр.

**Река Катунь (3648)**, протекая по всей территории МО «Чемальский район» с юго-востока на север, своим нижним течением пересекает границу с субъектом Российской Федерации Алтайским краем и далее слиянием с рекой Бия образует р. Обь – одну из крупнейших рек Сибири.

Длина реки Катуни - 688,0 км, площадь водосбора 58400 км², уклон воды=5,84, лесистость составляет 40%, высший уровень(с.Чемал)= 393,24\*\*-(25.04.50). Толщина льда колеблется от 40,0 до 132,0 мм, продолжительность ледостава составляет 145 дней, начало/окончание ледостава – (24.11/27.04).

Температура воды колеблется в зависимости от времени года от 2º С (апрель) до 13,7º С (июль), среднегодовой слой стока составляет 220 мм. Жесткость воды мг/литр=1,05; мг-магний (натрий + калий) /литр=2,1(2,5);

мг- фосфаты/литр=6,8. Взвешенных веществ Ø 1,0 - 0,5 мм в воде = 1,6 %.

Глубина реки в межень 0,9 - 5,4 метра, ширина русла 10,0 - 20,0 метров, скорость течения 0,3 - 0,4 м /сек. Ширина долины изменяется от 1,0 до 2,0 км.

В питании реки участвуют талые воды сезонных и высокогорных снегов, а также осадки и подземные воды. Доля снегового питания до 75%.

***В данном проекте использованы материалы Постановления №209 от 18.08.2006 года Правительства РА по установлению водоохраной зоны и прибрежной полосы «О минимальных размерах водных объектов и их прибрежных защитных полосах на территории Республики Алтай».***

Основной водной артерией, берущей свое начало в центре поселения от слияния рек Элюнда, Колбажак и Чичке, является правый приток реки Катуни – река Узнезя. Вод охранная зона реки на территории поселения выполнена шириной 100 метров, прибрежная защитная полоса 50 метров, в зависимости от крутизны склонов и видов угодий, прилегающих к водному объекту, согласно Водного кодекса РФ.

Кроме этого многочисленные реки и горные ручьи с родниками, протекающие по территории МО, формируют бассейн реки Узнезя:

**Река Узнезя 3648/186 -** правый приток р. Катуни, длина–25,0 км, водо охранная зона-100,0 метров, прибрежная защитная полоса - 50,0 метров.

**Река Колбажак 3648/186/15** - правый приток р. Узнезя, длина – 8,0 км, водо охранная зона -50 метров и прибрежная защитная полоса - 50,0 метров.

**Река Чичке 3648/186/16** - правый приток р. Узнезя, длина – 10,0 км, водо охранная зона -50 метров и прибрежная защитная полоса - 50,0 метров.

**Река Элюнда 3648/186/17** - правый приток р. Узнезя, длина – 6,0 км, водо охранная зона -50 метров и прибрежная защитная полоса - 50,0 метров.

**Вывод: *Вся* т*ерритория поселения расположена в пойме бассейна реки Узнези и ее надпойменных террас. В силу того, что до 10 % земли поселения изрезано многочисленными притоками и ручьями, являются водо охранными зонами рек, эти территории (ВЗЗ) рассматриваются проектом, как земли (зоны) специального назначения.***

**6. Характеристика почв**

Для крайней северо-восточной и частично северной территории Чемальского района, относящейся к Северо-Восточному Алтаю, характерны горнолесные темно-серые и серые оподзоленные почвы на суглинисто-щебнистых делювиальных и дефляционных отложениях.

В горном таежном под поясе распространены горнолесные бурые суглинистые щебнистые почвы на суглинисто-щебнистых делювиальных и дефляционных отложениях, тогда как их оподзоленные варианты редки и не образуют крупных контуров. Для северной и северо-западной части района, принадлежащей к Северному Алтаю, типичны горнолесные темно-серые и серые неоподзоленные суглинистые щебнистые почвы на суглинисто-щебнистых делювиальных отложениях. Южнее, но в пределах этого же фрагмента их сменяют горнолесные черноземовидные типичные мощные и среднемощные тяжелосуглинистые почвы на щебнисто-суглинистом делювии.

В Северно-Алтайской части района встречаются горнолесные черноземовидные выщелоченные средне и маломощные суглинисто-щебнистые почвы на суглинисто-щебнистом элювии и элювии делювии кристаллических, метаморфических пород среднего и основного составов, которые свойственны Центрально-Алтайской части Чемальского района.

В долине Катуни и низовьях долин ее притоков от Усть-Семы до Чемала (эта территория относится к лесостепному поясу Северо-Алтайской части района) широкое распространение имеют лугово-черноземные и черноземно-луговые выщелоченные почвы, а по световым склонам к долине формируются горные черноземы выщелоченные и слабо выщелоченные под разнотравно-злаковыми луговыми степями.

Березово-сосновые леса на этом участке долины Катуни произрастают на двух типах почв. При близком залегании щебнисто-суглинистого делювия формируются горнолесные черноземовидные типичные мощные и среднемощные тяжелосуглинистые. На толщах аллювиальных песков формируются классические дерново-подзолистые почвы аналогичные почвам боровых террас долины Оби и приобской части ложбин древнего стока в Алтайском крае.

***В районе Чемала имеет место наибольшая концентрация горных черноземов обыкновенных среднемощных и реже маломощных, которые южнее и севернее по долине Катуни теряют свое значение как доминирующий тип почв.***

В связи с этим окрестности Чемала имеет первостепенное значение как территория исключительно благоприятная для земледелия. Выше Чемала в Центрально-Алтайской части Чемальского района днище долины Катуни относится уже к степному поясу, а склоны к долине с кустарниковыми зарослями к лесостепному поясу. По днищу долины Катуни от Чемала до Еланды и световым склонам доминирующую роль играют горные южные маломощные черноземы, преимущественно высоко вскипающие. По значительно увлажненным участкам встречаются лугово-черноземные и черноземно-луговые почвы. Болотные почвы в долине Катуни чрезвычайно редки в связи с ее высокой дренированной степенью.

Выше Еланды на террасах Катуни и по долинам притоков появляются горностепные темно-каштановые, преимущественно маломощные высоко вскипающие суглинисто-щебнистые почвы на суглинисто-щебнистом элювии и элювии -делювии кристаллических, метаморфических пород среднего и основного составов, которые вместе с горными южными черноземами формируют основной почвенный фон в этой части долины Катуни. На хорошо увлажненных участках формируются лугово-каштановые и лугово-черноземные почвы.

Для лесостепного пояса Центрально-Алтайской части района характерно сочетание горных черноземов обыкновенных и южных, которые формируются под степными цианозами различных экспозиций, и горнолесных черноземовидных выщелоченных средне и маломощных суглинисто-щебнистых на суглинисто-щебнистом элювии и элювии-делювии кристаллических, метаморфических пород среднего и основного составов.

В верхней полосе горно-таежного под пояса значительные площади занимают горнолесные бурые оподзоленные среднесуглинистые щебнистые почвы на суглинисто-щебнистом элювии и элювии-делювии кристаллических, метаморфических и интрузивных пород кислого состава. В субальпийском поясе высокогорного яруса хребта Иолго встречаются горнолесные перегнойно-торфяные и торфянистые, преимущественно оподзоленные почвы под кедровыми и кедрово-лиственничными редколесьями с арниковыми зарослями в переходной лесотундровой полосе и субальпийские горно-луговые почвы среднесуглинистые щебнистые на суглинисто-щебнистом элювии и элювии-делювии кристаллических, метаморфических пород кислого состава. В альпийско-тундровом поясе основные площади занимают тундровые почвы, которые представлены несколькими вариантами в зависимости от степени увлажнения и подстилающих пород:

1). Горно-тундровые дерновые средне суглинистые щебенистые на суглинисто-щебенистом элювии и элювии-делювии кристаллических, метаморфических и интрузивных пород кислого состава.

2). Горно-тундровые перегнойные торфянистые и торфянистые на суглинисто-щебенистом элювии и элювии-делювии кристаллических, метаморфических и интрузивных пород кислого состава.

3). Горно-тундровые торфянисто и торфяно-глеевые на щебнисто-валунных суглинистых и галечниково-гравийных песчаных и супесчаных ледниковых, озерно-аллювиальных и делювиальных отложениях.

Значительно меньшие площади имеют гидроморфные почвы:

1). Торфянисто-торфяно-глеевые и торфяные на валунно-глыбистых суглинисто-щебнистых и ледниково-коллювиальных отложениях.

2). Горно-луговые альпийские средне суглинистые щебнистые на суглинисто-щебнистом элювии и элювии-делювии кристаллических, метаморфических пород кислого состава.

На участках земель, переводимых по данному проекту в земли населенных пунктов, начиная с 1980 года ртуть содержащие препараты, в том числе гексахлоран не применялись. Результаты экологического исследования показали, что значения гамма излучения и плотности потока радона на данной территории не превышают допустимых значений, установленных нормативными документами – СП 2.6.1.799-99, ОСПОРБ-99. «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Алтай» Аккредитованный Испытательный лабораторный центр выполнил количественный химический анализ на токсические элементы (медь, цинк, свинец, кадмий, никель), пестициды и гексахлоран, энтомологические и микробиологические исследования.

Пробы почв по бактериологическим и энтомологическим показателям соответствуют СанПиН 2.1.7.1287-03; По концентрации тяжелых металлов соответствуют ГН 2.1.7.020-94 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) тяжелых металлов и мышьяка в почвах (Дополнение №1 к перечню ПДК и ОДК №6229-91)»; По содержанию определяемых остаточных количеств пестицидов соответствует ГН 1.2.1323-03; По радиационной безопасности соответствуют требованиям СП 2.6.1.799-99 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности ОСПОРБ-99».

***На основании выше изложенного можно сделать вывод о том, что переводимые территории могут быть использованы для селитебного назначения.***

**3. Комплексный анализ условий и тенденций современного территориального развития МО «Бешпельтирское сельское поселение»**

Бешпельтирское сельское поселение на севере граничит с МО «Майминский район». По территории МО до села Бешпельтир, расположенного в центре, проходит автомобильная трасса 5-ой технической категории Узнезя-Бешпельтир, чем обеспечивается удобная транспортная связь сМ-52 «Чуйский тракт», а также административным центром района - с. Чемал, с его развитой инженерной инфраструктурой энергетики и газификации, связанной с центром Республики Алтай – городом Горно - Алтайск и далее Алтайским краем.

По территории поселения, его центральной части, протекает р. Узнезя со своими многочисленными притоками, на живописных берегах которых, расположились селитебные территории населенного пункта – села Бешпельтир. Расположенные на территории поселения земли лиственно - хвойного и березово – лиственного леса, а также открытые пространства акваторий многочисленных притоков реки Узнезя, насыщенные влагой и ароматом сосны, лиственницы и ели, создают воздушные массы, богатые ионами кислорода. Органичная связь с природой, врастание в горный ландшафт окружающей естественной природной среды, производит впечатление целостного архитектурно - планировочного и объемно – пространственного восприятия, свойственного старинным алтайским селам.

По демографической справке сельсовета (Таблица № 1) существующее население МО «Бешпельтирское сельское поселение» (с.Бешпельтир) составляет 591 человек, имеет высокий процент Т (трудоспособный возраст)=64,8%, коэффициент семейности =2,9.

**Демография МО «Бешпельтирское сельское поселение»**

Таблица №1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возрастные группы населения. | Удельный вес возрастных групп, % от общей численности населения по МО | |
| Существующее  положение (чел). | Существующий %/ Проектируемый % |
| Дошкольники до 7 лет | **59** | **10,0 / 12,0** |
| Школьники от 7 до 15 лет включительно | **84** | **14,2 / 18,0** |
| Т- трудоспособный возраст 16 - 55(60) лет: | **406** | **68,8 / 62,0** |
| В – школьников 16-17 лет | 23 | 4,0/ 4,0 |
| Р – работающих | 292 | 49,4 / 46,0 |
| А – занятых в домашнем хозяйстве | 38 | 6,4 / 5,0 |
| В – обучающихся с отрывом от производства | 30 | 5,0 / 5,0 |
| П – инвалидов | 23 | 4,0 / 2,0 |
| Старше трудоспособного возраста (всего): | **42** | **7,0 / 8,0** |
| М – работающих | 2 | 0,4 / 1,0 |
| Нетрудоспособный (на отдыхе) | 40 | 6,6 / 7,0 |
| **Всего населения:**  **с. Бешпельтир** (сущ./1очередь/перспектива) | **591** | **100,0 100,0**  **620 / 750** |
| Количество семей: сущ./1очередь/перспектива) | 200 | 207 / 250 |
| Коэффициент семейности | 2,95 | 3,0 / 3,0 |

Возрастная структура населения по проекту принята на основании статистических данных по Республике Алтай на базе существующего демографического положения МО «Бешпельтирское сельское поселение». Проектная численность населения на 1 очередь и расчетный срок (2014/2029 годы) определилась на основании демографических данных положительного баланса миграции (14 чел.), приросту населения на 10 человек, исходя из рождаемости, а также заявленной потребности по МО в участках для индивидуального жилищного строительства. Население МО за 20-летний перспективный период составит **750** человек (прирост на 159 человек или 27%), из них на 1 очередь строительства - **620** человек (прирост на 29 человек или 5%). Максимальный размер земельного участка, предоставляемый гражданам в частную собственность для комплексного усадебного жилищного строительства, принят по Решению № 2 - 60 от 18.11.08 МО «Чемальский район», а также Уставу МО «Бешпельтирское сельское поселение» и составляет - 0,12 га. Высокий прирост населения обеспечен свободными землями нецелевого использования бывших, невостребованных в настоящий период времени земель сельскохозяйственного назначения, а также экономическими возможностями инвесторов (организаций и граждан), перспективным экономическим развитием и техническими возможностями инженерной и транспортной инфраструктуры данной территории.

Кроме того, территориальные изменения границ земель населенного пункта Бешпельтир, обеспечен главной составляющей - положительной динамикой показателей рождаемости, наличием учреждений дошкольного и школьного образования, объектами социального и культурно-бытового обслуживания населения.

Основными градообразующими предприятиями МО «Бешпельтирское сельское поселение» являются производства по обработке древесины, переработке сельхозпродукции (молока, мяса), мясо- молочное производство фермерскими хозяйствами. Кроме того МО имеет достаточно развитую базу и возможности для развития мараловодства, овцеводства и коневодства, земельный фонд, а также природные ландшафты для различных видов спортивного, рекреационно-оздоровительного отдыха и туризма. Все это говорит о положительных тенденциях дальнейшего перспективного экономического развития поселения.

С целью реализации приоритетного национального проекта «Доступное и комфортное жилье гражданам России» Правительством Республики Алтай в рамках программы «Жилище» создано четыре направления по его реализации:

- Выполнение государственных обязательств по обеспечению жильем

категорий граждан, установленных федеральным законодательством;

- Обеспечение жильем молодых семей;

- Обеспечение инженерной инфраструктурой в целях усадебного жилищного строительства;

- Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры.

Финансирование данных мероприятий предусмотрено в бюджете по Комплексной программе социально - экономического развития МО «Чемальский район» на период 2008-2022 года. Кроме того, согласно Федерального закона №232 – ФЗ от 18.12.2006 года «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ», в МО «Чемальский район» ведется работа по расширению границ населенных пунктов за счет изменения целевого использования земель сельскохозяйственного назначения с целью усадебного жилищного строительства.

**3.1 Основные проблемы и направления комплексного развития**

**территории МО «Бешпельтирское сельское поселение»**

Администрация МО «Бешпельтирское сельское поселение» планирует строить необходимые дороги, здания социально-культурного обслуживания местного значения, объекты коммунального хозяйства, оставляя резервные территории для производственных предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции и лесоперерабатывающих материалов. В результате этого получает толчок развитие агропромышленного комплекса – также одного из основных в плане экономического развития национальных проектов России.

Часть территории МО вдоль юго-западных,а также северо-восточных границ села Бешпельтир включаются данным проектом в земли населенного пункта с учетом возможности прокладки здесь сетей инженерной и транспортной инфраструктуры. Кроме того, в решении первостепенных задач по развитию агропромышленного комплекса, все большее значение приобретает проблема решительного изменения, прежде всего, условий жизни сельских жителей. А это связано непосредственно с изменением жилищных условий. Сегодня базовыми критериями становятся такие показатели, как: удовлетворенность условиями жизни на селе, качество предоставляемых услуг, уровень комфортности и безопасности. Главной целью остается улучшение качества жизни населения.

Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» №131- ФЗ значительно расширил компетенцию и возможности органов местного самоуправления. Однако предстоит выйти на новый, более высокий уровень решения задач, связанных с закреплением и совершенствованием позитивных тенденций, достигнутых в социально-экономическом развитии Чемальского района и Республики Алтай в целом.

Экономическая ситуация соответствует логике и тенденциям последних лет, направленным на сохранение и увеличение темпов роста, на повышение деловой активности предприятий, создание благоприятного инвестиционного климата, содействие развитию малого предпринимательства, управлению муниципальными финансами и имуществом, совершенствование системы муниципальных заказов. Основным итогом является устойчивый рост таких показателей, как объем производства, объем инвестиций, площадь введенного жилья, среднемесячная заработная плата, оборот розничной торговли, объем платных услуг.

***Экономической основой местного самоуправления является право владения, пользования и распоряжения муниципальной собственностью.***

***Перспективное территориальное планирование*** МО «Бешпельтирское сельское поселение» на 1 очередь строительства и расчетный срок принято с учетом территориального развития земель населенного пункта Бешпельтир кварталом «Колбажак» на юго-востоке за счет участка земель бывшего сельскохозяйственного использования. А также вдоль северо-восточных границ кварталами жилого массива «Чичке», расположенному на берегу одноименной реки Чичке и связанному по ул.Чичкинской с центром и существующими жилыми кварталами с.Бешпельтир в единую градостроительную планировочную структуру. Кроме того, часть земель была включена в границы населенного пункта до разработки данного проекта за счет участка земель запаса. Так территориальное развитие земель населенного пункта Бешпельтир было выполнено на севере кварталом «Верхний Бешпельтир».

Кроме того, на территории поселения имеются свои уникальные объекты и памятники археологии федерального значения, а именно стоянка «Кара-Турук», что позволяет рассматривать его, как туристический центр. Таким образом, основным сектором экономики МО «Бешпельтирское сельское поселение», обеспечивающим бюджет и занятость населению, является скотоводство, коневодство и мараловодство, а также туристический сервис и лесоперерабатывающее производство.

Земли населенного пункта Бешпельтир имеют своеобразную локальную социально-бытовую систему обслуживания, транспортную и инженерную инфраструктуру и рассматриваются проектом, как самостоятельная градостроительная структура, одновременно завязанная туристическим маршрутом на Н.Куюм в единый туристический планировочный узел с центром ОЭЗ «Каракольские озера».

***На основании выше изложенного можно сделать следующий вывод:***

***Вся методология градостроительного проектирования должна рассматриваться с позиции средового подхода, обусловленного синтезом трех компонентов: естественная или природная среда, искусственная или антропогенная среда, социально–экономическая или инфраструктурная среда, насыщенная общественно–бытовыми и производственными функциями.***

***От этого повышается жизненный уровень сельских жителей, а также производительность предприятий агропромышленного комплекса и сельскохозяйственного производства.***

***В результате чего обеспечивается устойчивое влияние на стабильное экономическое развитие МО «Бешпельтирское сельское поселение».***

* 1. **Комплексная оценка современного использования территории**

***МО «Бешпельтирское сельское поселение» не использует на 100% свое территориальное географическое положение, а именно расположение в экологически чистом районе Горного Алтая, богатого своим уникальным природным ландшафтом и климатом.***

***Кроме того, не используется возможная транспортная связь с МО «Майминский район», а также с. Н.Куюм, далее туристическим центром ОЭЗ «Каракольские озера».***

***Свободные от С/Х производства земли не приносят дохода, функциональное назначение таких земель с изменением категории и переводом их в земли населенного пункта село БЕШПЕЛЬТИР изменят качественный образ жизни населению, увеличат бюджет МО и дадут новые возможности для развития его туристических рекреационных комплексов.***

***Переводимые земли сельскохозяйственного назначения составляют менее 1,0% от земель поселения данной категории. Кадастровая стоимость данных земель сельскохозяйственного назначения по «Бешпельтирскому сельскому поселению» составляет 10 тыс. рублей за га, что ниже уровня средней стоимости по МО «Чемальский район».***

**3.3 Система зональных и объектных градостроительных ограничений**

Ограничениями для развития селитебных территорий населенного

пункта Бешпельтир являются:

- ШЗЗ 15,0 метров и придорожная защитная полоса 20,0 м от автодороги

5-ой технической категории «Узнезя - Бешпельтир».

- СЗЗ100-50 м от производственных предприятий 4-5 класса вредности.

- Прибрежная защитная полоса 50,0 метров и водо охранная зона р. Узнезя

в районе МО «Бешпельтирское сельское поселение» = 100,0 метров.

- Прибрежная защитная полоса её притоков - 50,0; ВЗЗ-50,0 метров.

- Зона охраняемого природного ландшафта лесного фонда (30- 50метров).

- Зона охраны объектов культурного наследия и истории (15- 30метров).

- Территории возможного затопления 1% паводковыми водами (надледи). - Коридор ЛЭП 110/35/10 КВ - 20/15/10 метров по обе стороны сети.

- ЗСО 1-2-3-его пояса санитарной охраны водозаборов с целью защиты от

возможного бактериологического и химического загрязнения воды.

- Земли недра пользования. (Если имеются).

***Данный раздел посвящен анализу размещения объектов промышленности, коммунального хозяйства, спорта, транспортной инфраструктуры, прибрежной полосы, ВЗЗ рек и территорий возможного затопления паводковыми водами, охраняемого природного ландшафта, охраны объектов культурного наследия, а так же выявлению ограничений для развития селитебных территорий.***

***1. Прибрежная защитная полоса, ВЗЗ реки территории возможного затопления паводковыми водами.***

Согласно законодательству РФ для водных объектов устанавливаются ВЗЗ, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод. ВЗЗ устанавливается также для сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. В соответствии со ст.65 водного кодекса РФ, ширина ВЗЗ рек и ширина их прибрежной защитной полосы для рек, протекающих по территории МО, составляет 100 и 50 метров соответственно.

В границах ВЗЗ запрещается:

1) использование сточных вод для удобрения 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 растений;

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения и стоянки на дорогах и специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В границах ВЗЗ допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды. В границах прибрежных защитных полос наряду с вышеуказанными ограничениями запрещаются: распашка земель, размещение отвалов размываемых грунтов, выпас и организация летних лагерей сельскохозяйственных животных.

***2. Охраняемый природный ландшафт.*** К охраняемому природному ландшафту относится лесной фонд.

***3. Охрана объектов культурного наследия.***  На территории МО «Бешпельтирское сельское поселение» находятся следующие памятники истории: Погибшим воинам-землякам в годы ВОВ 1941-1945 годов – 1 в с.Бешпельтир. Кроме того в урочище Кара-Турук имеется одноименная стоянка – объект археологии федерального значения. Вышеперечисленные памятники представлены на государственный учет Решениями совета народных депутатов МО «Чемальский район».

***4. Промышленность.*** Для объектов, отдельных зданий и сооружений с технологическими процессами, являющимися источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, в зависимости от мощности, условий эксплуатации, характера и количества выделяемых в окружающую среду загрязняющих веществ, создаваемого шума, вибрации и других вредных физических факторов, а также с учетом предусматриваемых мер по уменьшению неблагоприятного влияния на среду обитания и здоровье человека, в соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов устанавливаются следующие размеры санитарно-защитных зон: предприятия первого класса - 1 000 м; второго класса - 500 м; третьего класса - 300 м; четвертого класса - 100 м; пятого класса - 50 метров.

На территории МО основная промышленная (производственная) зона, расположенная на окраине села Бешпельтир. Предприятия могут иметь IV-V категории опасности в соответствии с санитарной классификацией.

Анализируя расположенную в южной заброшенной промышленной зоне группу предприятий, а также отдельные здания и сооружения с технологическими процессами, являющиеся источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека, кроме того, сложившуюся здесь усадебную жилую застройку, можно сделать вывод о том, что для наиболее благоприятного проживания населения, их необходимо вынести за пределы населенного пункта. Следует обратить также особое внимание на пойменные территории реки Элюнда и Колбажак, выполнить обвалование вдоль дорог, разработать проект СЗЗ.

***5. Объекты коммунального хозяйства.*** Кроме промышленных предприятий на территории МО располагаются объекты коммунального хозяйства: котельные, воздушные линии электропередачи высокого напряжения и КТП, канализационные очистные сооружения (поля фильтрации), полигон ТБО, скотомогильник, кладбище, которые, так же имеют СЗЗ. На территории МО зафиксирована котельная в центре села Бешпельтир, работающая на твердом топливе. По проекту территориального планирования предлагается котельная в коммунальной зоне села. Величина санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от расчетных значений ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха в пределах ПДК в приземном слое и на различных высотах прилегающей жилой застройки не должна быть менее 50 м, если по акустическому расчету не требуется корректировки в сторону ее увеличения.

***Канализационные очистные сооружения и канализационные насосные станции.*** Водоотведение осуществляется канализационной системой, представленной локальными очистными сооружениями, выгребами с канализационными сетями и общепоселковыми очистными сооружениями. Канализационные очистные сооружения имеют проектную производительность 135 м3/сутки. Санитарно-защитная зона от этих КОС должна быть радиусом не менее 150 м. Канализационные выгреба так же имеют санитарно-защитные зоны, которые устанавливаются в зависимости от расчетной производительности, размер СЗЗ варьирует от 15 до 30 метров.

***6. Транспортная инфраструктура.***  МО «Бешпельтирское сельское поселение» имеет достаточно развитую транспортную связь, благодаря своему географическому положению, которое обусловлено нахождением его на расстоянии 20 км от М-52 «Чуйский тракт», транспортная связь осуществляется дорогой местного значения Бешпельтир – Узнезя и далеее Усть-Сема -Чемал. Установленная полоса отвода и охранная зона дороги в пределах населенных пунктов располагается на землях населенных пунктов, за пределами на землях транспорта в соответствии с Земельным кодексом РФ. Автомобильная дорога местного значения Бешпельтир – Узнезя, а также дорога на Н.Куюм располагается на землях транспорта и относятся к магистральной скоростной дороге 5-ой технической категории с числом полос движения не менее двух и искусственными сооружения на них, отдельные мосты и путепроводы длиной до 50 метров. Установленная полоса отвода и придорожная защитная полоса составляют 1,0/ 20,0 м от борта дорожного покрытия соответственно.

***Порядок использования таких придорожных полос автомобильных дорог определяется Правительством РА и контролируется РУАД «Горно-Алтайавтодор».***

Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, ЭМП и др.). Для автодороги Бешпельтир – Узнезя он должен составлять не менее 15 м.

***7. Объекты недра пользования.*** На территории МО имеется месторождение золота на расстоянии 3,0 км северо-восточнее с. Бешпельтир.

***Все ограничения использования территории нанесены на Карту (схему) комплексной оценки территории с. Бешпельтир и Карту (схему) границ земель, территорий и ограничений МО «Бешпельтирское сельское поселение» ГП-1.***

* 1. **Основные аспекты решения задач территориального**

**планирования МО «Бешпельтирское сельское поселение»**

Комплексный анализ определяет градостроительную ценность и наиболее эффективные перспективы развития территории МО Бешпельтирское сельское поселение, а именно земель населенного пункта БЕШПЕЛЬТИР, как земли, востребованные для усадебного жилищного строительства с целью стабильного экономического развития.

Кроме того, строительства объектов рекреационного отдыха, соцкультбыта, придорожного сервиса, игровых спортивных комплексов и культурно - развлекательных центров с целью развития туризма до уровня отрасли экономики данного региона.

МО «Бешпельтирское сельское поселение» - это также мощный туристический рекреационный комплекс, расположенный в экологически чистых условиях Горного Алтая, имеющий самобытные памятники природы, истории и археологии. Основное направление развития туризм, особенностью которого являются рекреационные туристические базы в акватории р.Узнезя оздоровительного и познавательного направления, уникальностью – памятник археологии федерального значения – стоянка Кара-Турук. С целью перспективного экономического развития предлагается транспортная связь с туристическим центром «Каракольские озера» реконструкцией дороги 5 технической категории с асфальтовым покрытием направлением в с. Н.Куюм. Кроме того, территории окрестностей Бешпельтира, обладая уникальным природным ландшафтом нетронутой техногенными воздействиями местности, имеет отличные перспективы для развития туризма, основанного на размещении здесь уникального природного ландшафта для охоты и отдыха. С целью короткой по времени транспортной доступности до этих мест из прилегающих территорий, проектом предлагается выполнить вертолетную площадку. Земли сельскохозяйственного назначения, переводимые в земли населенного пункта и расположенные вдоль границ селитебных территорий, создадут единую градостроительную структуру с. Бешпельтир.

***Вся методология градостроительного проектирования для цели стабильного экономического развития МО «Бешпельтирское сельское поселение» должна рассматриваться с позиции средового подхода, обусловленного синтезом трех компонентов: естественная или природная среда, искусственная или антропогенная среда, социально–экономическая или инфраструктурная среда, насыщенная общественно–бытовыми и производственными функциями.***

# ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ К РАЗМЕЩЕНИЮ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ

Принимаемые настоящим генеральным планом проектные решения направлены преимущественно на улучшение качества жизни проживающего на территории населения. Оценка возможного влияния планируемых к размещению объектов местного значения проводится с учетом анализа сложившейся ситуации, перспектив развития демографической и социально-экономической сфер.

Ожидаемое влияние решений настоящего генерального плана на комплексное развитие территории:

* корректировка границ населенных пунктов позволяет обеспечить их перспективное развитие;
* установление функциональных зон позволяет создать необходимые градостроительные условия для непосредственного размещения объектов капитального строительства в соответствии с градостроительным кодексом Российской Федерации;
* развитие перспективной селитебной территории направлено на улучшение жилищных условий населения с учетом его перспективного демографического роста;
* резервирование участков территорий для размещения социально и культурнобытовых объектов позволит обеспечить необходимый уровень соответствующего обслуживания населения с учетом перспективного развития поселения;
* формирование благоустроенной внутрипоселковой улично-дорожной сети, в том числе на территориях населенных пунктов, улучшает качественный уровень жизни населения, сокращает транспортные, временные и ресурсные расходы при ведении хозяйственно-экономической и социальной деятельности, уменьшает риск возникновения дорожно-транспортных происшествий и чрезвычайных ситуаций связанных с ними;
* приведение уровня инженерного обеспечения сельского поселения к нормативному повышает качество жизни проживающего населения, оптимизирует расходы энергетических ресурсов;
* резервирование участков для размещения малых предприятий и частных фермерских хозяйств позволит создать градостроительные условия для развития хозяйственноэкономической сферы на территории сельского поселения.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА В ВИДЕ КАРТ**

1)особые экономические зоны на территории Бешпельтирского сельского поселения не установлены;

2) особо охраняемые природные территории федерального, регионального, местного значения зоны на территории Бешпельтирского сельского поселения не установлены;

3) территории исторических поселений федерального значения, территории исторических поселений регионального значения, границы которых утверждены в порядке, предусмотренном статьей 59 Федерального закона от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" не установлены;

4) территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории Бешпельтирского сельского поселения не установлены;

5) границы лесничеств на территории Бешпельтирского сельского поселения не установлены;

6) иные объекты, иные территории и (или) зоны, которые оказали влияние на установление функциональных зон и (или) планируемое размещение объектов местного значения поселения, городского округа или объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения муниципального района на территории Бешпельтирского сельского поселения не установлены

Содержание

Общая пояснительная записка. Чертежи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | марка | стр |
|  | Часть 1. Материалы по обоснованию проекта. |  |  |
| 1.  2. | Введение.  Общие сведения о поселении |  | 3  4-24 |
| 2.1 | Историческая и экономическая справка |  |  |
| 2.2 | Природные условия: |  |  |
|  | 1. Климатология |  |  |
|  | 2. Орография |  |  |
|  | 3. Геология |  |  |
|  | 4. Гидрология |  |  |
|  | 5. Характеристика водных объектов |  |  |
|  | 6. Характеристика почв |  |  |
| 3.  3.1 | Комплексный анализ условий и тенденций территориального планирования МО «Бешпельтирское сельское поселение».  Основные направления и проблемы комплексного развития территории МО «Бешпельтирское сельское поселение» |  | 24-25  26-28 |
| 3.2 | Комплексная оценка современного использования территории |  | 28 |
| 3.3  3.4 | Система зональных градостроительных ограничений.  Основные аспекты решения задач территориального планирования МО «Бешпельтирское сельское поселение»  Содержание |  | 29-32  32  33 |
| 4. | Исходные данные и приложения: |  |  |
| 4.1  4.2  4.3  4.4  4.5  4.6 | Постановление № 390 Администрации МО  «Чемальский район» от 21.10.2008 года.  Техническое задание на разработку Генеральных планов населенных пунктов сельских поселений, входящих в состав МО «Чемальский район» Республики Алтай от 07.10.08года  Решение № 2-60 от 18.11.08 «Об установлении размеров  земельных участков по МО «Чемальский район».  Заключение Агентства по культурно-историческому наследию  РА №108 от 04.09.08. «О наличии (отсутствии) на территории объектов культурного наследия».  Информация МО «Бешпельтирское сельское поселение»:  по демографии, состоянию почвы, водопотреблению,  численности поголовья скота, количеству персонала,  химическому анализу питьевой воды, паспорта на скважины.  «Акт выбора планируемого размещения коммунальных объектов спецназначения МО «Бешпельтирское сельское поселение» Республики АЛТАЙ. (Приложение №1) |  |  |
| 5.  5.1 | Графические материалы:  Карта (схема) комплексной оценки территории с. Бешпельтир | ГП-1.1 |  |