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

Заказчик: Администрация МО «Чемальский район»

**ДОКУМЕНТ**

**территориального планирования**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**МО «Элекмонарское сельское поселение»**

**Чемальского района РА**

шифр 35

**Часть 1. Материалы по обоснованию проекта**

 (Пояснительная записка. Чертежи)

**Директор С.М. Федореев**

**ГИП О.Ф. Морозова**

**г. Барнаул 2010 год**

 **1. Введение**

 Документ территориального планирования «Генеральный план МО Элекмонарское сельское поселение» разработан мастерской генеральных планов ООО «БАрки Груп» (Барнаульская архитектурная группа) по техническому заданию, утвержденному Главой Чемальского района С.З.Шевченко, согласно Муниципальному контракту № 35 от 07.10.08 года на разработку градостроительной документации генеральных планов сельских поселений, входящих в состав МО «Чемальский район» РА.

 Градостроительная документация разработана на основании Постановления Администрации 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 «Элекмонарское сельское поселение».

 Главной задачей Документа территориального планирования Генерального плана МО «Элекмонарское сельское поселение», включающего село Элекмонар, является оценка совокупности социальных, экономических и иных факторов и ограничений с целью обеспечения устойчивого развития территорий МО, его инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры с учетом интересов граждан, их объединений и муниципального образования 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 субъекта РФ – Республики Алтай.

 Концепция территориального планирования Элекмонарского 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 Элекмонарского сельского поселения, МО «Чемальский район» и субъекта РФ – Республики Алтай.

 Проектом выполнена топографическая съемка населенного пункта масштаба 1:2000 в программе «АutoCAD» 2008 ФГУП ПО «Инжгеодезия» Федерального агентства геодезии и картографии РФ, использованы топографические и картографические материалы, аэрофотосъемки населенного пункта, земельные карты сельских поселений Чемальского района М 1:25 000.

 Генеральный план населенного пункта Элекмонар МО «Элекмонарское сельское поселение» разработан в программе «АrсhiCAD» 13 местной СК.

 При разработке проекта руководствовались следующей нормативной литературой: СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (сан зоны), СанПиН 2.1.4.1110-02(зоны охраны источников водоснабжения), Градостроительный, Земельный, Лесной и Водный кодексы РФ, 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**

 Элекмонарское сельское поселение расположено в центре МО «Чемальский район» и центральной части Республики АЛТАЙ, на территории надпойменных террас среднего течения реки Катуни, её правого притока – реки Элекмонар на расстоянии 1,0 км от центра МО «Чемальский район» - села Чемал, а также 200 км до ближайшей железнодорожной станции – города Бийск. Земли МО граничат с Узнезинским сельским поселением на севере, Аносинским сельским поселением на западе, а также с МО «Чойский район» на востоке и Чемальским сельским поселением на юге.

 Поселение развивается с начала 18 века, как одно из семи поселений МО «Чемальский район» Республики АЛТАЙ. Место для размещения административного центра - село Элекмонар было выбрано очень удачно в пойме одноименной реки на территории красивого плато изумительной по своей красоте реки горного Алтая – Катуни. Населенный пункт Каракол, расположенный выше по течению реки Элекмонар, в устье её левого притока одноименной реки Каракол, утратил свой статус, однако, в связи с развитием здесь ОЭЗ «Каракольские озера», получает другие, более рациональные для этого природно-рекреационного ландшафта функции туристического центра.

 Основное градообразующее предприятие МО - СПК «Элекмонарский» - был образован в 60-ые годы, как крупный агропромышленный комплекс, производственное направление развития которого мясное и молочное животноводство. Корнями поселения является старинное алтайское село – центр МО село Элекмонар, расположенного по берегам правого притока реки Катуни – одноименной реки Элекмонар. Кроме этих водных объектов по территории МО протекают другие горные реки, многочисленные горные ручьи и родники бассейна реки Катуни.

 Численность населения на 01.01.09 года составляет 1812 человек, основная национальность – русские, 40% - 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 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

 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 4–6оС ниже, чем в Чемале и отличалась значительно 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 Элекмонаре 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 Западносибирского 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 «Элекмонарское сельское поселение».***

 **2. Орография**

 В геоморфологическом отношении селитебные территории населенных пунктов МО расположены в правобережной части реки Катуни - с.Элекмонар - на пойменных плато правого притока реки Элекмонар в устье её левого притока реки Каракол – одноименное с. Каракол. 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: пенепленизированный слаборасчлененный, эрозионно-денудационный различной степени расчленения, эрозионный интенсивно расчлененный, ледниковый (альпинотипный), долинный эрозионно-аккумулятивный.

***Пенепленизированный*** останцево-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 на территории района 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.

***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. 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 реки соответствует террасе высотой 18–20 м, прослеживается до с. Еланды, сложено крупным галечником с валунами и слабо сцементированным глинистым мелкоземом.

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 обновляющимся рельефом. Высокая пойма представляет собой относительно выровненные поверхности с 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. Для них характерно отсутствие или незначительная мощность мелкого зернистого материала, сосредоточенного в неровностях и трещинах породы. 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. Аналогичны так называемые экранированные поймы, возникающие за выступами коренных пород. В местах, где русло Катуни разбивается на протоки, формируются проточные поймы.

 **3. Геология**

 В структурно-тектоническом отношении территория Чемальского района расположена в Катунской подзоне Бийско-Катунской структурно-формационной зоны Салаирского и Раннекаледонского циклов тектогенезиса, представленнго здесь Катунским антиклинорием. Крайняя восточная часть территории района, отделенная Кубинским разломом и включающая западные склоны хребта Иолго, относится к Уймено-Лебединскому синклинорию, входящему в состав одноименной структурно-формационной зоны. В геологическом строении принимают участие образования кембрия, девона и четвертичного возраста.

Основную часть Катунского антиклинали слагают древние венд-кембрийские толщи, среди которых выделяются осадки барантальской (синайский комплекс), манжерокской (синий–нижний кембрий), каянчинской (нижний кембрий) и каинской (средний кембрий) свит. 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 под свиты. Низы сложены обычно терригенным (песчаники, сланцы) и эффузивно-пирокластическим материалом с горизонтами известняков, в средней части более заметная роль принадлежит мраморированным и доломитным 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 (однотипными и зеленокаменными эвфуизмами, 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 ордовик) 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 под свита 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 эвфуизмами и их туфами в низах разреза и кислыми разностями – в верхней части; верхний отдел (***тарболинская и ургульская 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. В целом, в этой части района интрузивных пород очень мало.

При движении на восток и юго-восток в эрозионный срез попадают все более молодые интрузии. В центре района широко развиты до девонские кварцевые диориты, диориты, гран диориты, гранит-порфиры, габбро.

В юго-восточной части преобладают интрузии пермского возраста, представленные преимущественно кранитоидами с порфировой структурой. Несколько меньшее развитие здесь получили щелочные граниты и грана сиениты, редко встречаются диориты.

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. Так, в устье р. Иня их мощность достигает 280 м, около устья р. Чемал – 180-200 м, в районе с. Манжерок –120-160 м. 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 покрыты лесом. 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: Усть-Сема, Элекмонар, Чемал 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:

–  ***благоприятными условиями***, приурочен к 1- 3 террасам Катуни.

Уклоны поверхности не превышают 8%. Наблюдается морозное пучение суглинков;

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

**– *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 пучен 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.***  ***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 Элекмонар и туристический центр ОЭЗ «Каракольские озера» 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 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. Полузадернованный и обнаженный карст наблюдается в местах обнажения карбоната содержащих пород (гроты, пещеры, ниши, арки, трещины).



 *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.

 ***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.***

 ***Селитебные территории, отведенные для строительства и расположенные на землях населенных пунктов, 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**

Элекмонарское 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 приурочены подземные воды, областью питания которых являются раскрытые тектонические структуры Горного Алтая.

 Разгружаются они в основные дрены – р. Катунь и ее притока - реки Элекмонар, Каракол и другие. Трещинные, трещинно-жильные, трещинно-карстовые воды локализуются в терригенных, карбонатных, осадочно-вулканогенных, вулканогенных отложениях и интрузивных породах разнообразного литологического состава.

 Водо обильность их колеблется в широких пределах. Так, дебит скважины в северной части с. Элекмонар первоначально был незначительным, а затем вода исчезла совсем. В целом же водо обильность тесно связана с развитием тектонических нарушений и связанных с ними зон дробления, а также трещиноватой зоне в кровле коренных пород. В общем плане тектоническая обстановка в центральной части Чемальского района благоприятная.

 Населением широко используются водоносные комплексы четвертичных отложений от нижнего средне четвертичного до верхнего четвертичного возраста, сосредоточенные в долинах Катуни и ее притоков, приуроченные к системе речных террас. Практически все подземные воды, как правило, имеют хорошую гидравлическую связь с грунтовыми водами циркулируют в зоне свободного водо обмена экзогенной и трещиноватой глубиной до100 м.

 ***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 реки Элекмонар 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.***

 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.

 ***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 поселения вдоль её западной границы является река Катунь. Река протекает по долине, борта которой выполнены делювиально-пролювиальными шлейфами. 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 поселения и 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».***

 ВЗЗ реки на территории поселения выполнена шириной 500 метров, прибрежная 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 Катуни:

 **Река Элекмонар 3648/192 –** правый приток р.Катуни, длина - 38 км, водо охранная зона - 100,0 м, прибрежная защитная полоса - 50,0 метров.

 **Река Каракол 3648/192/19 -** левый приток р. Элекмонар, длина–14,0 км, водо охранная зона-100,0 метров, прибрежная защитная полоса - 50,0 метров.

**Река Сулда 3648/192/11 -** правый приток р. Элекмонар, длина–11,0 км, водо охранная зона-100,0 метров, прибрежная защитная полоса - 50,0 метров.

 **Вывод: *Вся* т*ерритория поселения расположена в пойме бассейна реки Катуни и ее надпойменных террас. В силу того, что 10 % земли поселения изрезано многочисленными притоками и ручьями, являются водо охранными зонами рек, эти территории (ВЗЗ) рассматриваются проектом, как зона 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 отложениях. В горном таежном под поясе распространены горнолесные бурые суглинистые щебнистые почвы на суглинисто-щебнистых делювиальных отложениях. 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 элювий 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. ***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. Для лесостепного пояса Центрально-Алтайской части Чемальского 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 кристаллических, метаморфических пород среднего и основного составов. Последние формируются под зарослями кустарников и редкими лиственничными и березово-лиственничными лесами.

В горно-таежном под поясе Центрально-Алтайской части района доминируют горнолесные бурые суглинистые щебнистые почвы на суглинисто-щебнистых делювиальных отложениях. В верхней полосе горно-таежного под пояса значительные площади занимают горнолесные бурые оподзоленные среднесуглинистые щебнистые почвы на суглинисто-щебнистом элювии 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 и зарослями в переходной лесотундровой полосе и субальпийские горно-луговые почвы среднесуглинистые щебнистые на суглинисто-щебнистом элювии и элювий делювии кристаллических, метаморфических и интрузивных пород кислого состава. В альпийско-тундровом поясе основные площади занимают тундровые почвы, которые представлены в зависимости от степени увлажнения и подстилающих пород:

1). Горно-тундровые дерновые среднесуглинистые щебнистые на суглинисто-щебнистом элювии кристаллических, метаморфических и интрузивных пород кислого состава.

2). Горно-тундровые перегнойные торфянистые и торфянистые на суглинисто-щебнистом элювии 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.

 На участках земель С/Х назначения, переводимых в земли населенного пункта, начиная с 1980 года ртуть содержащие препараты, в том числе гексахлоран не применялись.

 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.***

**2.3**  **Демография МО «Элекмонарское сельское поселение»**

 Таблица №1

|  |  |
| --- | --- |
| Возрастные группы населения. | Удельный вес возрастных групп, % от общей численности населения по МО  |
| Существующееположение (чел) | Существующий % / Проектируемый % |
| Дошкольники до 7 лет | **204** | **11,2 / 12,0** |
| Школьники от 7 до 15 лет включительно | **195** | **10,8 / 14,0**  |
| Т- трудоспособный возраст 16 - 55(60) лет: | **1124** | **62,0 / 60,0** |
| В – школьников 16-17 лет | 34 | 1,9 **/** 3,0 |
| Р – работающих | 872 | 48,1 / 50,0  |
| А – занятых в домашнем хозяйстве | 128 |  7,0 / 5,0 |
| В – обучающихся с отрывом от производства | 54 |  3,0 / 3,0 |
| П – инвалидов | 36  |  2,0 / 2,0 |
| Старше трудоспособного возраста (всего): | **289** | **16,0 / 14,0** |
| М – работающих | 29 |  2,0 / 2,0 |
| Нетрудоспособный (на отдыхе) | 260 | 14,0 / 12,0 |
| **Всего населения МО:** сущ./1оч./перспектива | **1812 / 2050/ 2800** | **100,0 / 100,0**  |
| Количество семей:  | 638  | 707 / 933 |
| Коэффициент семейности | 2,8 | 2,9 / 3,0  |

 Возрастная структура населения принята на основании статистических данных по РА на базе существующего демографического положения по МО «Элекмонарское сельское поселение».

 Проектная численность населения на 1 очередь и расчетный срок (2014/2029 годы) определилась на основании демографических данных положительного баланса миграции (30 чел.), а также заявленной потребности по МО в участках для индивидуального жилищного строительства. Население МО за 20-летний перспективный период составит **2800 человек** (прирост на 988 человек или 54,5%), из них на 1 очередь строительства - **2050 человек** (прирост на 238 человек или 13 %).

 Максимальный размер земельного участка, предоставляемый гражданам в частную собственность для комплексного усадебного жилищного строительства, принят по Решению № 2 - 60 от 18.11.08 «Чемальский район», а также Уставу МО «Элекмонарское сельское поселение» и составляет - 0,12 га.

 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 Элекмонар, обеспечен главной составляющей - положительной динамикой показателей рождаемости, наличием учреждений дошкольного и школьного образования, объектов социального и культурно-бытового обслуживания населения.

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

 Элекмонарскоесельское поселение своей западной границей примыкает по левому берегу Катуни к МО «Аносинское сельское поселение», на юге МО «Чемальское сельское поселение» с его развитой градостроительной и производственной базой, объектами социального культурно-бытового обслуживания и образования, транспортным узлом и административным центром района - с.Чемал.

 По территории поселения через с.Элекмонар проходит автомобильная трасса 3-ей технической категории Усть-Сема-Чемал, чем обеспечивается удобная транспортная связь с М-52 «Чуйский тракт», далее с центром Республики Алтай г. Горно-Алтайск и центром Сибири г. Новосибирск.

 По территории поселения, вдоль его западной границы, протекает р. Катунь со своими многочисленными притоками, на живописных берегах которых, расположились селитебные территории населенного пункта и центра МО села Элекмонар.

 Расположенные на территории поселения земли лиственно - хвойного и березово – лиственного леса, а также открытые пространства акваторий многочисленных притоков реки Катуни, 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 алтайским селам.

По демографической справке (таблица №1) население МО «Элекмонарское сельское поселение» составляет на 01.01.2009 года 1812 человек, имеет высокий процент (60,1%) трудоспособного возраста и коэффициент семейности =2,8.

 Основное градообразующее предприятие МО «Элекмонарское сельское поселение» - СПК «Элекмонарский». Предприятие имеет достаточно развитую техническую базу, земельный фонд, поголовье крупного рогатого скота, кроме того поселение имеет фермерские крестьянские хозяйства.

 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». Кроме того, согласно Федерального закона № 232 – ФЗ от 18.12.06 «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ», в МО «Чемальский район» ведется работа по расширению границ населенных пунктов за счет изменения целевого использования земель с целью усадебного жилищного строительства.

 **3.1 Основные проблемы и направления комплексного развития**

 **территории МО «Элекмонарское сельское поселение»**

 Администрация МО «Элекмонарское 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, строительных и облицовочных материалов. В результате этого получает толчок развитие агропромышленного комплекса одного из основных в плане экономического развития национальных проектов России.

 Часть территории МО вдоль юго-восточных, а также северо-восточных и северных границ села Элекмонар включаются данным проектом в земли населенных пунктов с учетом возможности прокладки сетей инженерной и транспортной инфраструктуры. Кроме того, в решении первостепенных задач по развитию агропромышленного комплекса, все большее значение приобретает проблема решительного изменения условий жизни сельских жителей, что связано непосредственно с изменением жилищных условий. Базовыми критериями становятся такие показатели, как: удовлетворенность условиями жизни, качество 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 «Элекмонарское сельское поселение» на 1 очередь строительства и расчетный срок принято с учетом территориального развития земель населенного пункта кварталами «Кемчик-2» и «Кемчик-3», а также жилым массивом «Барантал» на юго-востоке за счет участка земель бывшего сельскохозяйственного назначения.

 Кроме того, вдоль северо-восточных границ жилым кварталом «Шершневка». Часть земель была включена в границы населенного пункта до разработки данного проекта. Территориальное развитие земель населенного пункта Элекмонар настоящим проектом выполняется главным образом жилым массивом «Барантал».

 Основным сектором экономики МО «Элекмонарское сельское поселение», обеспечивающим бюджет и занятость населению, является производственное предприятие СПК «Элекмонарский». Другие производственные предприятия требуют реконструкции, организации СЗЗ, внедрения инновационных технологий. Важным базовым направлением развития экономики становится туризм, формирование которого определяет ОЭЗ «Каракольские озера».

 Земли населенного пункта Элекмонар имеют единую социально-бытовую систему обслуживания, транспортную и инженерную инфраструктуру и рассматриваются проектом, как самостоятельная градостроительная структура, но одновременно агломерация, связанная в единый планировочный узел с центром МО – селом Чемал и территориями Аносинского поселения по левому берегу Катуни.

 ***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.

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

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

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

 Свободные от С/Х производства земли не приносят дохода, функциональное назначение таких земель с изменением категории и перевода их в земли населенного пункта ЭЛЕКМОНАР изменят качественный образ жизни населению, увеличат бюджет поселения, дадут новые возможности для развития его агропромышленного комплекса.

 Переводимые земли сельскохозяйственного назначения (40,0 га пастбищ) составляют менее 1,0 % земель МО данной категории. Кадастровая стоимость земель сельскохозяйственного назначения по «Элекмонарскому сельскому поселению» составляет 12 тыс. рублей за га, что ниже уровня средней стоимости по МО «Чемальский район».

 Кроме того, не используется возможная короткая транспортная связь, мост в МО «Аносинское сельское поселение» требует реконструкции (полной замены). Не достаточно развит туристический рекреационный сервис, имеющий уникальные возможности по природному ландшафту. Предприятия агропромышленного комплекса требуют коренного технологического изменения и реконструкции.

**3.3 Система зональных и объектных градостроительных ограничений**

 Ограничениями для развития селитебных территорий населенного пункта Элекмонар являются:

- ШЗЗ 25,0 метров и придорожная защитная полоса 50,0 м от автодороги 3-ей технической категории Усть-Сема-Чемал.

- СЗЗ-100 и 50 м от производственных предприятий 4-5 класса вредности.

- Прибрежная защитная полоса 50,0 метров и водоохранная зона р. Катуни

 в районе МО «Элекмонарское сельское поселение» = 500 метров.

- Прибрежная защитная полоса её притоков – 50 м; ВЗЗ - 50 и 100 метров.

- Зона охраняемого природного ландшафта лесного фонда 30 и 50метров.

- Зона охраны объектов культурно-исторического наследия.

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

- ЗСО 1-2-3-его пояса санитарной охраны водозаборов для 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, водо охранной зоны 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 полоса, ВЗЗ рек*** ***и 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 500-100 и 50 м 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 по дорогам и стоянки на дорогах и специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие. В границах ВЗЗ зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с 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 культурно - исторического наследия***

 На территории МО «Элекмонарское сельское поселение» находятся следующие памятники истории: воинам-землякам погибшим в годы ВОВ 1941-1945 годов. Кроме того на территории МО в пойме реки Куюм расположены объекты культурного наследия федерального значения - Куюмская стоянка и Куюмский курганный могильник. На границе МО «Чемальское сельское поселение» расположены: памятник природы федерального значения «Каракольские озера», в окрестности фермы Ингурек памятник природы федерального значения «Ингурекская карстовая шахта». Вышеперечисленные памятники представлены на государственный учет Решениями совета народных депутатов МО «Чемальский район».

В селе Элекмонар находится также усадьба неоднократного олимпийского чемпиона России Карелина.

***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 поселения выделяется основная промышленная (производственная) зона, расположенная на севере села и отдельно стоящие, расположенные в центре села и левом берегу реки Катуни производственные объекты СПК «Элекмонарский». Предприятия имеют IV-V категории опасности в соответствии с санитарной классификацией.

Анализируя расположенную в 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, необходимо организовать санитарно-защитную зону радиусом в соответствии санитарной классификации.

Для этого необходимо вынести за пределы населенного пункта животноводческое (козы) фермерское хозяйство. Следует обратить также особое внимание на пойменные территории реки Катуни и Элекмонара, выполнить обвалование вдоль дорог, разработать проект СЗЗ.

 ***5. Объекты коммунального хозяйства.*** Кроме промышленных предприятий на территории располагаются объекты коммунального хозяйства: котельные, воздушные линии электропередачи высокого напряжения и КТП, канализационные очистные сооружения (поля фильтрации и станция биологической очистки), полигон ТБО, скотомогильник, кладбище, которые, так же имеют СЗЗ.

 ***Котельные.*** На территории МО зафиксировано 2 котельных в центре села, работающих 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 должна быть менее 50 метров, 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 будут иметь небольшую производительность. 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 санитарно-защитной зоны варьирует от 15 до 30 метров.

***6. Транспортная инфраструктура.***  МО «Элекмонарское сельское поселение» имеет отличное транспортно-географическое положение, которое обусловливается нахождением его на расстоянии 40 км от М-52 «Чуйский тракт» связь с которым осуществляется по автомобильной дороге регионального значения 3-ей технической категории. Кроме того, населенный пункт находится на расстоянии менее 1,0 км от центра МО «Чемальский район» с. Чемал. Автомобильная дорога Усть-Сема - Чемал располагается на землях транспорта, относятся к магистральной скоростной дороге 3-й технической категории с числом полос движения не менее двух и искусственными сооружения на них, отдельные мосты и путепроводы длиной до 50 метров. Имеет установленную согласно земельного кадастра полосу отвода и придорожную полосу 40,0 м от борта дорожного покрытия соответственно. Величина санитарного (шумового) разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, ЭМП и др.). Для автодороги, проходящей по населенному пункту Элекмонар он должен составлять не менее 25 метров.

***Порядок установления и использования таких придорожных защитных полос автомобильных дорог определяется Правительством Республики Алтай и контролируется РУАД «Горно-Алтайавтодор».***

 ***7. Объекты недра пользования –*** карьер ПГС.

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

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

 **планирования МО «Элекмонарское сельское поселение»**

 ***Комплексный анализ определяет градостроительную ценность и наиболее эффективные перспективы развития территории МО «Элекмонарское сельское поселение», а именно земель населенных пунктов: село ЭЛЕКМОНАР, как земли, востребованные для усадебного жилищного строительства с целью стабильного экономического развития поселения.***

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

Земли сельскохозяйственного назначения, переводимые в земли населенного пункта и расположенные вдоль границ селитебных территорий села Элекмонар, создадут единую градостроительную структуру.

 МО «Элекмонарское сельское поселение» - это также мощный агропромышленный комплекс, расположенный в экологически чистых условиях Горного Алтая. Основное направление хозяйственного развития мясное молочное животноводство, особенностью является садоводство, уникальностью – мараловодство.

С целью перспективного экономического развития МО «Чемальский район» и развития сельскохозяйственного производства на базе производственных мощностей СПК «Элекмонарский» проектом предлагается проложить мост направлением на левый берег Катуни с целью формирования агломерации и организации комплексной производственной зоны, имеющей нормативные разрывы до селитебных территорий.

 Кроме того, поселение, обладая уникальным природным ландшафтом нетронутой техногенными воздействиями местности с объектами культурного наследия (Куюмский курганный могильник и стоянка), а также памятниками природы федерального значения – «Ингурекская карстовая шахта» и «Каракольские озера», имеет отличные перспективы для развития туризма, организации баз отдыха, рекреационных зон.

С целью короткой по времени транспортной доступности до этих мест из прилегающих и отдаленных территорий, проектом предлагается выполнить вертолетную площадку.

 ***Вся методология градостроительного проектирования для цели стабильного экономического развитие МО «Элекмонарское 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.***

Содержание

Общая пояснительная записка. Чертежи

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование | марка |  стр |
|  | Часть 1. Материалы по обоснованию проекта. |  |  |
| 1.2. | ВведениеОбщие сведения о поселении |  | 34-25 |
| 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 «Элекмонарское сельское поселение»Основные направления и проблемы комплексного развития территории МО «Элекмонарское сельское поселение» |  | 2627-28 |
| 3.2 | Комплексная оценка современного использования территории |  | 27 |
| 3.33.4 | Система зональных градостроительных ограниченийОсновные аспекты решения задач территориального планирования МО «Элекмонарское сельское поселение»Содержание |  | 28-303132 |
| 4. | Исходные данные и приложения: |  |  |
| 4.14.24.34.44.54.6 | 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 размеровземельных участков по МО «Чемальский район». Заключение Агентства по культурно-историческому наследиюРА №108 от 04.09.08. «О наличии (отсутствии) на территории объектов культурного наследия».Информация МО «Элекмонарское сельское поселение»: по демографии, состоянию почвы, водопотреблению,численности поголовья скота, количеству персонала,химическому анализу питьевой воды, паспорта на скважины.«Акт выбора коммунальных объектов спецназначения МО «Чемальский район» Республики АЛТАЙ. (Приложение №1) |  |  |
| 55.1 | Графические материалы:Карта (схема) комплексной оценки территории с. Элекмонар МО «Элекмонарское сельское поселение». М 1:5 000. | ГП-1.1 |  |