**Пояснительная записка**

**к плану территории**

**Москва 2016**

# Оглавление

[Комплексная оценка территории 3](#_Toc449444331)

[Градостроительный анализ архитектурно-пространственной организации проектируемой территории и прилегающей застройки. 3](#_Toc449444332)

[Характеристика природных условий 4](#_Toc449444333)

[Климат 4](#_Toc449444334)

[Геологическое строение 5](#_Toc449444335)

[Инженерно-геологические условия 5](#_Toc449444336)

[Почвы 5](#_Toc449444337)

[Инженерно-строительная оценка территории 6](#_Toc449444338)

[Современное использование территории 7](#_Toc449444339)

[Анализ восприятия рассматриваемой территории. Выявление основных точек восприятия планировочного объекта. 9](#_Toc449444340)

[Планировочные ограничения (обременения). 9](#_Toc449444341)

[Концептуальные предложения по размещению объектов капитального строительства 10](#_Toc449444342)

[Приложения 15](#_Toc449444343)

[Графические материалы 15](#_Toc449444344)

Комплексная оценка территории

Градостроительный анализ архитектурно-пространственной организации проектируемой территории и прилегающей застройки.

Площадка индустриального парка расположена на территории городского округа «Город Кызыл Республики Тыва», в западной промышленной зоне. С северо-запада проходит автомобильная дорога IV категории местного значения, с востока расположены ГП «Кызылский домостроительный комбинат» и цех по производству конструкций и деталей ЖБИ.

Согласно генеральному плану и правилам землепользования и застройки городского округа «Города Кызыл Республики Тыва» рассматриваемая территория относится к зоне производственно-коммунальных объектов III класс опасности.

Территория проектирования индустриального парка располагается на территории кадастрового квартала:

17:18:0105018:428 (кадастровый паспорт №17/16-1-14677 от 10.03.2016);

Общая площадь территории проектирования 300972 +/- 192 кв.м.

Категория земель: земли населенных пунктов.

Разрешенное использование: для размещения промышленных объектов.

Рассматриваемая территория имеет выгодное логистическое расположение. Расстояние до территории проектирования от центра города Кызыл составляет 6 км; от регионального аэропорта Кызыл - 7 км (Рисунок 1.).

1. Расположение индустриального парка



На расстоянии 1,2 км с севера от проектируемой территории в меридиональном направлении протекает река Верхний Енисей.

В границах территории проектирования отсутствуют охранные зоны объектов культурного наследия.

В процессе разработки комплексной оценки территории оценены и проанализированы следующие факторы:

* + - * современное использование территории;
			* природные условия и ресурсы;
			* планировочные ограничения (обременения);
			* состояние транспортной и инженерной инфраструктур.

Характеристика природных условий

Климат

Город Кызыл характеризуется резко континентальным климатом с продолжительной очень суровой зимой и коротким жарким летом, большой разницей дневных и ночных температур.

Зима начинается в октябре и длится более 6-ти месяцев, в течение которых преобладает холодная погода. Температура самой холодной пятидневки -51°С. Продолжительность отопительного периода составляет 7,5 месяцев.

В январе отмечается самая низкая среднемесячная температура воздуха в году (-33,7°С) и абсолютный минимум, равный -58°С. Средняя июльская температура составляет +19,6°С. Абсолютный максимум достигает +38°С.

Температурный режим имеет чётко выраженный ход, свойственный областям резко континентального климата.

Район города относится к территориям с недостаточным увлажнением. Среднегодовая сумма атмосферных осадков составляет 215 мм, из которых 45 мм выпадает в холодный период и 170 мм в тёплый.

Максимум осадков выпадает в июле (50 мм), минимум приходится на февраль-апрель (по 5 мм)

Зимой осадки выпадают в виде снега. Мощность снежного покрова достигает в среднем 30 см. Устойчивый снежный покров держится с начала ноября до конца апреля. Продолжительность – 150 дней.

Среднегодовая относительная влажность его равна 50%. Максимум влажности (70-80%) приходится на ноябрь-январь, минимум (30%) на май месяц. Туманы в основном наблюдаются в зимнее время года, имеют радиационное происхождение. Это связано с котловинным рельефом и антициклональным режимом погоды зимой.

По климатическому районированию для градостроительства г. Кызыл расположен в подрайоне I Д.

Нормативная глубина промерзания для г. Кызыла 290 см.

Зимой над рассматриваемой территорией преобладают восточные и северо-восточные ветры, летом преобладают северные и восточные ветры. Среднегодовая скорость ветра 1,5 м/сек, зимой – около 1,1 м/сек.

Геологическое строение

В геологическом строении планируемой территории принимают участие мезозойские и кайнозойские отложения, представленные осадочными породами, перекрытыми с поверхности четвертичными осадками.

В непосредственной близости к поверхности залегают юрские осадочные отложения, образующие здесь обширную мульду, осложненную на крыльях складок дизъюнктивными нарушениями. В центре мульды породы залегают почти горизонтально.

Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия второй надпойменной террасы и склонов водоразделов характеризуются однообразием геологического строения и относительно глубоким залеганием уровня грунтовых вод.

Участки второй надпойменной террасы и склонов водоразделов сложены, в основном, скальными породами песчаниками и конгломератами юры, выходящими иногда на поверхность. На второй надпойменной террасе коренные породы прикрыты крупнообломочными хорошо сцементированными материалами древнего аллювия мощностью до 5 м. Эти покровные отложения почти лишены почвенно-растительного слоя, в связи, с чем в пределах II надпойменной террасы очень мало растительности.

Несущими грунтами оснований будут являться валунно-галечные и коренные отложения с допустимым расчетным давлением 4-5 кг/см2.

Грунтовые воды залегают на большой глубине и препятствием к строительству являться не будут. Грунтовые воды по условиям залегания и качественным показателям близки к грунтовым водам первой надпойменной террасы.

Почвы

Согласно почвенному районированию по И.А. Соколову на территории проектирования выделены темно-каштановые и каштановые почвы сухой степи. Гумусовый горизонт достигает 80 см, содержание гумуса в них составляет 1,3—2,9 %. Генетическими и зональными особенностями каштановые почвы являются непромывной тип водного режима, недостаток продуктивной влаги, солонцеватость и комплексность почвенного покрова.

Почвообразующие породы каштановых почв представлены главным образом карбонатными отложениями, среди которых преобладают лёссовидные суглинки, лёссы, карбонатные песчаные суглинки, карбонатные пески и супеси, аллювий. Каштановые почвы содержат карбонаты и в большинстве случаев гипс в нижней части профиля; наличие легкорастворимых солей обусловливает солонцеватость каштановых почв.

Инженерно-строительная оценка территории

Учитывая весь комплекс природных условий в инженерно-строительном отношении можно отнести территорию проектирования к благоприятным участкам в инженерно-строительном отношении для освоения. Сюда входят: а) участки первой надпойменной террасы не затапливаемые 1% паводком р. Енисей, сложенные песчано-гравийно-галечниковыми и суглинистыми отложениями, с допускаемым расчетным давлением на грунты основания от 2 до 4 кг/см2 с уровнем грунтовых вод более 3 м; б) участки второй надпойменной террасы и склонов водоразделов, сложенные крупнообломочным и галечниково-валунным материалом, с допускаемым расчетным давлением 4-5 кг/см2, с уровнем грунтовых вод глубже 5 м.

При освоении указанных территорий потребуются не сложные мероприятия по инженерной подготовке – упорядочение поверхностного стока, вертикальная планировка и закрепление открытых территорий путем посева трав и посадки кустарников.

Фоновая сейсмическая интенсивность в баллах шкалы МSК-64 для средних грунтовых условий и трех степеней сейсмической опасности (A (10%), B (5%),C (1%) в течение 50 лет) для города Кызыл составляет (согласно приложению А СП 14.13330.2014 Строительство в сейсмических районах СНиП II-7-81\*"): Карта А - 8 баллов, Карта B - 9 баллов и С - 10 баллов.

1. 10% вероятность превышения расчётной интенсивности в течение 50 лет (период повторяемости сотрясений - 500 лет)



Для учета состава грунтов с иными свойствами рекомендуется выполнять уточнение сейсмических условий площадки будущего строительства в соответствии с СП 14.13330.2014. На площадках строительства, где не проводилось сейсмическое микрорайонирование, в виде исключения допускается определять сейсмичность согласно таблице 1 СП 14.13330.2014.

Современное использование территории

Согласно нормам Градостроительного кодекса Российской Федерации подготовка градостроительной документации осуществляется на основании документов территориального планирования, правил землепользования и застройки в соответствии с требованиями технических регламентов, нормативов градостроительного проектирования, градостроительных регламентов с учетом границ территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границ территорий вновь выявленных объектов культурного наследия, границ зон с особыми условиями использования территорий.

Согласно Схемам территориального планирования Российской Федерации на территории проектирования размещение объектов федерального значения не предусмотрено.

Согласно Схеме территориального планирования Республики Тыва, разработанной в 2011 году, территория проектирования отнесена к землям сельскохозяйственного назначения.

В соответствии с разработанным в 2010 году Генеральным планом и разработанными в 2012 году Правилами землепользования и застройки городского округа «Город Кызыл Республики Тыва» на территории проектирования установлена функциональная зона производственно-коммунальных объектов III класса опасности (П-2).

Зона производственного назначения, предназначенная для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов III класса опасности и ниже, обеспечивающих её функционирование, с включением объектов инженерной инфраструктуры.

**Основные виды разрешённого использования:**

* + - * промышленные предприятия и коммунально-складские организации III класса опасности;
			* объекты складского назначения III класса опасности;
			* оптовые базы и склады материалов и непродовольственных товаров;
			* сооружения для хранения и обслуживания транспортных средств и механизмов;
			* автомобильные дороги общего пользования;
			* элементы обустройства автомобильных дорог, тротуары.

**Условно разрешённые виды использования:**

* + - * пожарные депо, объекты пожарной охраны;
			* производственные площадки профессиональных училищ, колледжей;
			* центры повышения квалификации;
			* объекты бытового обслуживания;
			* спортивно-оздоровительные сооружения.
			* магазины продовольственных, промышленных и смешанных товаров.

**Вспомогательные виды разрешённого использования:**

* + - * административно-бытовые здания и помещения, здания управлений;
			* медицинские пункты;
			* предприятия автосервиса.
			* предприятия общественного питания;
			* бани, прачечные;
			* общественные туалеты;
			* объекты благоустройства и озеленения территории, малые архитектурные формы, средства визуальной информации;
			* питомники растений для озеленения промышленных площадок и санитарно-защитных зон;
			* конструкторские бюро, научно-исследовательские лаборатории;
			* опорные пункты охраны порядка;
			* объекты оптовой и розничной торговли при предприятиях;
			* коммунальные объекты, объекты инженерно-технического назначения, связанные с обслуживанием объектов, расположенных в данной территориальной зоне.
			* объекты транспорта, в том числе железнодорожные пути, площадки погрузки и разгрузки.

**Предельные размеры земельных участков и предельные параметры разрешённого строительства, реконструкции объектов капитального строительства:**

* + - * определяются в соответствии с требованиями технических регламентов, СН, СНиП, СанПиН, СП и других нормативных документов;
			* минимальное количество машино-мест для временного хранения легковых автомобилей на территории зоны производственно-коммунальных объектов III класса опасности определяется в соответствии с технологическими требованиями к разработке проектов промышленных предприятий.

Анализ восприятия рассматриваемой территории. Выявление основных точек восприятия планировочного объекта.

Основной целью восприятия рассматриваемой территории является определение значимости проектируемого индустриального парка в структуре близлежащих систем расселения и влияния на окружающий природный ландшафт.

Проектируемая территория расположена вдоль основной антропогенной композиционной оси, которая представлена автомобильной дорогой.

Для определения влияния индустриального парка на окружающий каркас территории, проведены натурные обследования. В результате, были определены основные визуальные связи парка и систем расселения, а также точки восприятия на объект.

Основные точки восприятия планировочного объекта размещены вдоль транспортной композиционной оси. В своей совокупности основные точки восприятия формируют бассейн видимости проектируемой территории и гармоничный визуальный образ, вписывающийся в сложившуюся градостроительную ситуацию.

При рассмотрении перспективных видов и раскрывающихся панорам с этих точек застройка индустриального парка будет являться акцентом в формирующейся композиции.

Необходимо отметить, что при дальнейшем проектировании индустриального парка важно учесть высотность проектируемых объектов во избежание диссонанса с окружающей средой и обеспечить гармоничное визуальное восприятие объекта. (Приложение. Схема анализа восприятия рассматриваемой территории. Выявление основных точек восприятия планировочного объекта).

Планировочные ограничения (обременения).

Планировочные ограничения устанавливаются с помощью типов «регулирующих зон», которые выполняют задачу управления функциональными зонами и являются дополнительным обосновывающим фактором для основных регламентов застройки.

Основными планировочными ограничениями на проектируемой территории являются**:**

Ограничения по природным факторам:

* + - * Территория проектирования находится в сейсмоопасном районе.

Техногенные ограничения:

* + - * Территория проектирования ограничена с востока ГП «Кызылский домостроительный комбинат» и цехом по производству конструкций и деталей ЖБИ
			* Санитарно-защитные зоны производственных и коммунальных объектов;
			* Территория индустриального парка расположена на расстоянии 7 км от регионального аэропорта Кызыл. В соответствии с действующим законодательством допускается размещение в приаэродромной территории объектов, не способствующих привлечению и массовому скоплению птиц.
			* Охранная зона (коридор) ЛЭП, установлена в соответствии с Постановлением от 24 февраля 2009 г. №160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон». Охранная зона воздушных линий электропередач представляет собой зону вдоль ВЛ в виде воздушного пространства, ограниченного вертикальными плоскостями, стоящими по обе стороны линий крайних проводов при не отклоненном положении на расстоянии для:

ЛЭП 35 кВ – 15 м;

* + - * С севера проходит автомобильная дорога IV категории местного значения (полоса отвода – 25 м).

Концептуальные предложения по размещению объектов капитального строительства

Архитектурно-планировочная организация территории учитывает размещение новых объектов в комплексе с благоустройством данной территории.

Общая площадь территории проектирования 300972 +/- 192 кв.м.

Спецификой проектируемой индустриальной площадки является многопрофильность отраслей производств, расположенных в едином комплексе, но имеющих разные санитарные нормы и санитарную классификацию.

В рамках реализации проекта предусмотрено развитие четырех основных перспективных направлений (видов деятельности):

* + - * транспорт и логистика;
			* производство строительных материалов и товаров для дома;
			* деревообрабатывающее производство;
			* перерабатывающая промышленность: пищевая и непищевая.

Каждое из направлений будет представлять собой отраслевой кластер, расположенный на территории индустриального парка и имеющий доступ к коммуникациям и инфраструктуре.

**В основу проектных решений положены следующие принципы:**

* + - * Освоение территории индустриального парка планируется осуществлять от дороги местного значения – улица Калинина, расположенной в непосредственной близости от участка. На первой линии предполагается создание размещение предприятий, связанных с производством строительных материалов и товаров для дома.

Вторая линия сконцентрирует логистические объекты, тесно взаимоувязанные с производственными объектами, создание которых планируется на третьей линии, занимающей оставшуюся часть территории.

* + - * Архитектурно-планировочная организация территории выполнена с учетом сложившейся планировочной структуры существующего рельефа, а также комплексного градостроительного анализа проектируемой территории по ***матричному принципу*** размещения производственных предприятий.

Такой принцип позволяет изменять конфигурацию участка путем объединения (компоновки) соседних участков в зависимости от потребностей инвестора и технологической схемы производства. Это учтено и при проектировании улично-дорожной сети индустриального парка. Гибкость этой системы позволяет легко оптимизировать площадные параметры всех земельных участков и дает некоторую свободу при выборе площади участка потенциальными инвесторами;

* + - * четкое функциональное зонирование территории по отраслевому признаку (групповое размещение предприятий одной отрасли);
			* создание транспортной инфраструктуры индустриального парка, имеющей удобные внешние выходы, а также безопасную для пешеходов транспортную связь внутри территории;

Планировочное решение определяет возможность комплексного развития данной территории с учетом функционального назначения, инженерного и транспортного обеспечения, экологически благоприятных условий размещения объектов планируемого размещения относительно существующих на прилегающих территориях.

Планировка территории обеспечивает наиболее благоприятные условия для производственного процесса и труда на предприятиях, рациональное и экономное использование земельных участков и наибольшую эффективность капитальных вложений. Расстояния между зданиями, сооружениями, в том числе инженерными коммуникациями, следует принимать минимально допустимыми (Приложение. Эскиз концепции планировки территории (мастер-плана): архитектурные, планировочные, функциональные решения).

В зависимости от технологической схемы производства конкретного резидента, размещение застройки будет уточняться на следующих стадиях проектирования.

Каждый формируемый участок производственной зоны включает:

* + - * площадки предприятий и связанных с ними производственных и обслуживающих объектов (производственные корпуса с бытовыми помещениями, склады);
			* общественные центры (административно-бытовые корпуса);
			* участки энергетических объектов;
			* площадки транспортных сооружений и устройств;
			* озелененные территории;
			* резервные территории.

Минимальная площадь озелененной территории земельных участков всех зон составляет порядка 15 % территории земельного участка.

Вдоль проектируемых основных транспортных и пешеходных связей проектом предлагается посадка специальных санитарно-защитных зеленых насаждений вдоль всех территорий предприятий.

Озеленение территории производится с целью создания благоприятных микроклиматических и санитарно-гигиенических условий для жизнедеятельности людей. Посадка зеленых насаждений производится с учетом нормативных расстояний.

Функциональная организация территории выполнена с учетом отраслевых характеристик предприятий, санитарно-гигиенических, противопожарных и других требований, а также комплексности строительства.

Функциональная зона – это территория в определенных границах, с однородным функциональным назначением и соответствующими ему режимами использования. Функциональное назначение территории понимается как преимущественный вид деятельности, для которого предназначена территория. Функциональная зона является гибким планировочным элементом и дает возможность менять расположение, площадь и конфигурацию отдельных земельных участков в зависимости от потребностей.

Основным принципом функционального зонирования является рациональное и эффективное использование территории проектирования с учетом выявленных ограничений.

С учетом предусмотренных перспективных направлений (видов деятельности) в рамках реализации проекта предполагается выделить следующие **функциональные зоны** (Приложение. Схема функционального зонирования территории):

* + - * Транспортно-логистическая зона
			* Зона обработки древесины и производства изделий из дерева
			* Зона производства строительных материалов и товаров для дома
			* Зона перерабатывающей промышленности
			* Зона инженерной инфраструктуры
			* Зона перспективного развития

Зонирование территории индустриального парка осуществлялось, в том числе с учетом санитарно–защитных зон в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Развитие территории индустриального парка предполагается осуществлять в две очереди. Первая очередь – предполагает размещение предприятий, обозначенных специализацией участка. Вторая очередь – отводится под развитие в долгосрочной перспективе (Приложение. План первоочередных мероприятий).

1. Общая площадь земельных участков, расположенных на территории индустриального парка, общая площадь зданий (строений), предполагаемых к строительству на территории индустриального парка, включая общую площадь зданий (строений), предполагаемых для размещения производств резидентов индустриального парка.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Площадь территории, га | Площадь зданий, кв. м |
| **Транспорт и логистика:** |  |  |
| Трпанспортно-логистический комплексООО Транспортная компания «ТываТрансСервис» | 3,1 | 15 000 |
| Транспортно-ремонтная компанияСалчак | 0,5 | 3 000 |
| **Всего**: | **3,6** | **18 000** |
| **Производство строительных материалов и товаров для дома:** |  |  |
| Производство строительных материалов (бетон, цемент, тротуарная плитка, шпатлевка, пластиковые окна)ООО «Калтанский ЗМК» | 0,8 | 3 000 |
| Производство строительных смесейООО «СТРОЙ ИНДУСТРИЯ» | 0,37 | 2 000 |
| Производство шлакоблоков, пенобетона (ИЖС)ООО «Атриум» | 0,2 | 1 000 |
| Производство костраблоков и строительных утеплителей, конопляного масла (ИЖС)ИП Кончакова Зоя Валентиновна | 0,3 | 1500 |
| Производство стройматериалов (фундаментные блоки) (ИЖС)ООО "Двин" | 0,3 | 2 500 |
| Производство посуды (керамика, чугун)ИП Монгуш | 0,45 | 300 |
| Производство солнечных батарей и коллекторовИП «Домбуу О.Х.» | 300 |
| Производство строительных изделий, декоративных стилизованных изделий стеклофибробетонаООО"ЯППИ" | 400 |
| Производство сувенирной продукцииИП Нуруклан Байырмаа Кинаевна | 100 |
| Производство МикроГЭСИП Лодун Альберт Викторович | 0,25 | 400 |
| Производство воздуховодов, установка кислородной станции, сборка морозильных камерИП Шадрин | 0,2 | 650 |
| **Всего**: | **2,87** | **12 150** |
| **Обработка древесины и производство изделий из дерева:** |  |  |
| Производство кедровой дощечки для карандашей, (производство каркасов юрт, мебельного щита и заготовок, погонажных и столярных изделий, производство детских деревянных игрушек)+ пеллетыКарандашная фабрика Красина | 5 | 10 000 |
| Производство деревянных стройматериалов ( деревянный брус из древесины, арбалитные блоки)ООО «Туваинвест» | 0,3 | 2 000 |
| Производство бытовой мебелиИП Шогжал Мерген Максимович | 0,3 | 1 500 |
| Деревообрабатывающее производство (офисная мебель)ООО"Селера-Т" | 0,4 | 400 |
| **Всего:** | **6,0** | **13 900** |
| **Перерабатывающая промышленность: пищевая и непищевая:** |  |  |
| Производство хлебобулочных изделийИп ОоРжак Экер-ооловна | 0,4 | 100 |
| Производство мясных полуфабрикатов (пельмени, манты ручной лепки)ИП Шыдыраа Зинаида Снегилдээровна | 500 |
| Производство кондитерских изделийООО "5+" | 150 |
| Производство мороженого«Тывамороженое» | 300 |
| Производство натуральной жвачкиООО "Олчей" | 100 |
| **Всего:** | **0,4** | **1 150** |
| **Сопутствующие объекты:** |  |  |
| Объекты инженерной инфраструктуры и прочее | 0,2 | 150 |
| **Всего:** | **0,2** | **150** |
| **ВСЕГО:** | **12,87** | **45 200** |

Приложения

Графические материалы

1. Схема анализа восприятия рассматриваемой территории. Выявление основных точек восприятия планировочного объекта.
2. Схема ограничений (обременений).
3. Эскиз концепции планировки территории (мастер-плана): архитектурные, планировочные, функциональные решения.
4. Схема функционального зонирования территории.
5. Схема организации транспортной инфраструктуры и схема движения транспорта.
6. План первоочередных мероприятий.
7. Визуализация проектных решений.