



О Генеральном плане туристского центра "Жана-Иле" на побережье Капшагайского водохранилища Алматинской области (градостроительная документация, имеющая общегосударственное значение)

Постановление Правительства Республики Казахстан от 10 декабря 2010 года № 1340

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 16 июля 2001 года "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан" Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемый проект Генерального плана туристского центра "Жана-Иле" на побережье Капшагайского водохранилища Алматинской области (градостроительная документация, имеющая общегосударственное значение).

2. Настоящее постановление вводится в действие со дня подписания.

Премьер - Министр

Республики Казахстан

К. Масимов

У т в е р ж д е н

постановлением

Правительства

Р е с п у б л и к и

К а з а х с т а н

от 10 декабря 2010 года № 1340

Генеральный план

туристского центра "Жана-Иле" на побережье Капшагайского водохранилища Алматинской области

(градостроительная документация, имеющая общегосударственное значение)

1. Цель и основные назначения туристского центра "Жана-Иле" на побережье Капшагайского водохранилища Алматинской области (далее - Центр), необходимость и целесообразность его строительства

В целях реализации принятых руководством страны решения по регулированию игорного бизнеса в Республике Казахстан, в соответствии с распоряжением Премьер-Министра Республики Казахстан от 13 марта 2007 года № 53-р "Об утверждении Плана мероприятий по развитию туристических центров в Щучинско-Боровской курортной зоне Акмолинской области, на побережье Капшагайского водохранилища Алматинской области и зоны отдыха Кендерли в Мангистауской области и обеспечения развития туристических центров в установленных зонах на территории Казахстана", разработан проект "Генеральный

план туристского центра "Жана-Иле" на побережье Капшагайского водохранилища Алматинской области" (далее - План).

Статья 11 Закона Республики Казахстан "Об игорном бизнесе" ограничивает расположения игорных заведений, двумя регионами, один из которых является побережье Капшагайское водохранилище Алматинской области. На данной территории для строительства туристского центра "Жана-Иле" зарезервировано 11 000 гектаров земельного участка.

Казахстан является страной с огромным туристским потенциалом, уникальной природой и богатым историко-культурным наследием.

Кроме того, уникальное географическое положение Казахстана делает возможным осуществить и завоевать позиции эффективного глобального посредника в Азии и СНГ (Россия, Центральная Азия, Китай, Иран, Индия). В целях расширения доступных рынков активного присутствия предприятий Республики Казахстан необходимо обеспечить интенсивную поддержку несырьевого экспорта в сфере туризма.

В этой связи, одним из направлений общегосударственного значения является развитие туристской индустрии в Алматинской области, так как туристский центр "Жана-Иле" будет находиться вблизи от г. Алматы и способствовать притоку иностранных туристов.

На территории туристского центра в рамках Плана предусматривается создание следующих стратегических объектов: транспортная линия на магнитной подвеске "МАГЛЕВ", магистральные газопроводы, электрические сети, магистральные линии связи, транспортно-логистические и промышленные зоны, международный аэропорт.

Таким образом, реализация инвестиционного проекта туристского центра "Жана-Иле" способствует развитию въездного и внутреннего туризма, обеспечению мер для развития малого и среднего предпринимательства в области туризма и будет иметь общегосударственное значение.

Основной задачей реализации Плана является повышение конкурентоспособности индустрии туризма и привлекательности Казахстана как туристского направления, с выходом занять передовые позиции в развитии экономики как на региональном, так и международном уровнях, которая также определена в Государственной программе по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014, утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 958.

Создание туристского центра "Жана-Иле" направлено на развитие въездного туризма, создание высокоэффективной и конкурентоспособной туристской индустрии и известности турпродукта, создание современной туристской инфраструктуры, сохранение и развитие природного и культурного достояния.

Главой государства на церемонии открытия 18-ой сессии Генеральной Ассамблеи Всемирной туристской организации ООН 5 октября 2009 года было отмечено, что

сегодня в Казахстане особое внимание уделяется развитию туризма и в этом плане Казахстан обладает богатым и разнообразным туристским потенциалом. Участники данного мероприятия единодушно определили Казахстан новым туристским направлением в мире.

Создание спортивного развлекательного центра в рамках проекта "Жана Иле" позволит проводить крупные международные турниры. Центр игорного бизнеса станет аналогом крупнейшего мирового центра туризма и развлечений "Лас Вегас" и будет способствовать привлечению иностранных туристов и финансовых средств в бюджет страны.

Туристский центр "Жана Иле" пролегает по территории международного транспортного коридора "Западная Европа - Западный Китай".

Вышеперечисленные факторы создания туристского центра "Жана-Иле" будут способствовать повышению положительного имиджа страны, продвижения национального турпродукта на мировой рынок туристских услуг и будет иметь общегосударственное значение.

Данный туристский центр "Жана-Иле" претендует стать первым крупным инвестиционным проектом в сфере туризма.

Сочетание туристско-рекреационных и развлекательно-игорных функций в Центре позволит наиболее эффективно удовлетворить потребности внутреннего и международного туризма.

Проект Плана предусматривает создание:
объектов игорного бизнеса;
объектов туристского бизнеса;
объектов транспортно-логистического и торгового бизнеса;
нового города для обслуживания туристского центра;
объектов подготовки и переподготовки специалистов по туризму, игорному и гостиничному бизнесу;
спортивно-развлекательного объекта для проведения крупных международных спортивных турниров.

План также предусматривает выработку рекомендаций последовательного улучшения состояния окружающей среды в прибрежной зоне Капшагайского водохранилища в новых условиях.

Основной задачей реализации Плана является:
решение вопросов по организации и развитию внутреннего и международного туризма в Казахстане градостроительными средствами;
создание необходимых условий, инфраструктур и услуг, с учетом современных требований;

формирование комплексной и компактной застройки, за счет планировочной структуры и архитектурного облика застройки территорий Центра.

Целью разработки Плана является определение основных положений функциональной и планировочной организации территории Центра и его структурных частей, развитие социальной, транспортной и инженерных инфраструктур для обеспечения его устойчивого развития и формирования благоприятной среды для жизнедеятельности населения.

План отражает перспективные показатели экономики, строительства и реконструкции, развития транспортной и инженерной инфраструктуры, важнейшие объекты строительства, объемы и источники финансирования на разрабатываемый период до 2020 года включительно.

2. Характеристика территории Центра и принятые проектные решения

1. Общие сведения и краткая справка о Центре

Территория, отведенная под планируемый Центр находится в Алматинской области и расположена на северном побережье Капшагайского водохранилища (правом течении берегу реки Иле).

Площадь территории в пределах проектных границ составляет 11 000 гектаров.

Планируемый Центр расположен восточнее дороги, ведущей на существующую зону отдыха компании "Ермин", вдоль северо-западной стороны железной дороги до автомобильной трассы Алматы-Талдыкорган и далее к северу до существующей магистральной высоковольтной линии электропередач.

Центр располагается на расстоянии 10 километров от города Капшагай, который был основан в 1970 году при строительстве Капшагайской ГЭС.

Архитектурно-планировочная организация территории Центра выполнена на основе результатов комплексной оценки территорий с учетом ландшафтных особенностей рассматриваемого района.

Наиболее комфортной и благоприятной для размещения населенных мест и зон отдыха, является прибрежная зона Капшагайского водохранилища в пределах 1-4 километровой полосы аэрационного воздействия и распространения ветровых бризов.

Пространственная концепция задумана авторами проекта как система взаимоувязанных структурных элементов Центра, имеющего с близлежащими городами единую инженерно-транспортную инфраструктуру и включающая резервные территории для перспективного развития на расчетный срок, а также территории, зарезервированные на период за пределами расчетного срока. При этом развитие туристского кластера на побережье Капшагайского водохранилища будет неразрывно связано с перспективами развития города Капшагай.

Данная концепция Плана полностью учитывает сложившиеся трансгосударственные автомобильные и железнодорожные связи, природно-ландшафтные особенности, своеобразную фауну и флору района прибрежной территории Капшагайского водохранилища.

Большое значение для развития данного региона имеет близость крупнейшего

города Казахстана Алматы и агломерации, формирующейся вокруг него, а также основных потребителей проектируемых зон отдыха и центра туризма.

Имеющийся туристский потенциал региона позволяет прогнозировать значительный поток казахстанских и иностранных туристов.

2. Архитектурно-планировочная организация Центра

Проектная организация территории Центра

Для инвестиционной привлекательности, строительство Центра задумано как объект развлечений: туризма, отдыха и игорного бизнеса.

Центр запроектирован на 3-х отведенных под строительство территориях площадью 11,0 тысяч гектаров, на правом (северном) побережье Капшагайского водохранилища.

В Плане градостроительное зонирование территории выполнено в соответствии со СНиП РК 3.01.01-2002 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов" (далее - СНиП РК 3.01.01-2002).

Градостроительное зонирование устанавливает требования к функциональному использованию (функциональное назначение), на уровне территориальных единиц с учетом "красных линий" и дорог.

Архитектурно-планировочная организация территории Центра выполнена на базе комплексной оценки территорий с учетом ландшафтных особенностей рассматриваемого региона. Наиболее комфортной и благоприятной для размещения Центров социальной сферы и зон отдыха, является прибрежная часть Капшагайского водохранилища в пределах 1-4 километровой полосы аэрационного воздействия и распространения ветровых бризов.

Архитектурно-планировочная организация и композиция Центра во всем подчинена главному акценту - воде Капшагайского водохранилища. Близость большого водного пространства позволила активно включать его в архитектурно-планировочные решения при планировке прибрежной части.

Функциональное зонирование Центра, предложенное Планом учитывает его размещение на берегу Капшагайского водохранилища. С учетом природных условий, особое место в зонировании территории занимает рекреационная зона (зона отдыха).

Основу планировочной структуры Центра составляют: центральная ось - эспланада, между двумя спаренными, магистральными улицами трассированными, с юго-востока на северо-запад (от водохранилища до предполагаемого аэропорта), и существующая автодорога Алматы - Усть-Каменогорск реконструируемой в дальнейшем в скоростную городскую дорогу.

Стержневой магистралью планировочной структуры является участок существующей автодороги Алматы - Усть-Каменогорск, пересекающий территорию Центра в направлении с юго-запада на северо-восток протяженностью 26.5 километров. В структуре улично-дорожной сети (УДС) этот участок автодороги отнесен к скоростной городской дороге шириной в "красных линиях" 120 метров.

С южной стороны этой дороги продольные магистральные улицы дугообразного начертания сочетаются с характером изгибов береговой линии водохранилища. С северной стороны дороги сетка улиц имеет в основном прямоугольное начертание.

Объездная автодорога Алматы - Усть-Каменогорск по Плану на перспективу переносится за пределы Центра с северной стороны.

Общая композиционная идея формирования Центра обеспечивает включение каждого отдельного района в общую архитектурно-пространственную систему. Пешеходные аллеи, бульвары и улицы способствуют формированию закономерно построенных анфилад. Планировка и застройка решается как целостная композиция, органично сочетающаяся с Капшагайским водохранилищем, окружающей средой, учитывающая существующий рельеф и природно-климатические условия.

Ядром композиции Центра является овальный автотранспортный узел, где размещены: казино, отели, деловой центр.

Все магистральные инженерные сети сведены в единый подземный проходной коллектор, что позволит снизить капитальные и эксплуатационные затраты.

Территория Центра

Территория Центра распределяется на основные зоны:
пляжного отдыха;
длительного и кратковременного отдыха;
"Города развлечений";
селитебную территорию;
транспортно-логистическую и промышленную зону.

Все функциональные зоны расположены последовательно по мере удаления от водохранилища.

На территории Центра предусматривается размещение делового центра, состоящего из Центров обслуживания бизнес центров, деловых и финансовых офисов, помещений для проведения конференций, выставок и презентаций, рекламных кампаний.

Планировочное ядро Центра включает следующие комплексы казино и отели, музеи, выставочные залы и картинные галереи.

Каждый гостиничный комплекс предусматривает собственную региональную специфику. С обзорных площадок высотных зданий, открываются видовые панорамы: с юга откроется панорама гряды Алатау с вершиной Хан-Тенгри, а с юго-востока на правом берегу реки Или - ландшафт природного парка Алтынемель с грядой "Поющего бархана" и водная гладь Капшагайского водохранилища.

На центральной планировочной оси (от водохранилища в сторону аэропорта), между магистральными улицами Центра последовательно расположены: главный пирс, водное шоу, пляж, центральный сквер, Конгресс-холл, центральная городская площадь, автомобильно-железнодорожный транспортный узел, бизнес и финансовый центры, центр планировочного района.

В главной части Центра размещена селитебная зона, в пределах автотранспортного полукольца и огибает по дуге основное ядро Центра.

Жилая застройка, будет представлена 5-ти, 9-ти, 12-ти, 16-ти и 20-ти этажными жилыми домами для обслуживающего персонала и их семей, постоянно проживающих Центра.

Здесь также разместятся все необходимые учреждения здравоохранения, просвещения, культуры, коммунально-бытового обслуживания населения.

Жилые кварталы малоэтажной и коттеджной застройки расположены за пределами основной части Центра, занимая значительные территории с озелененными пространствами.

На территории между жилыми районами размещается "Город развлечений" вытянутый вдоль побережья водохранилища: стадион, спортивная зона, Американские горки, молодежный парк с рампами для катания на скейтах, роликовых коньках, участки для конкурсов Граффити, ледового дворца, зона народных гуляний, ландшафтный парк, "Дисней Лэнд", ипподром.

С юго-западной стороны размещаются: зоопарк, ралли, поле для игры в гольф.

По территории "Города развлечений", через парковую зону для быстрого передвижения предусматривается транспортная линия на магнитной подвеске "МАГЛЕВ" (11 километров).

На территории пляжной зоны намечается проведение соответствующего благоустройства пляжей, оборудование причалов для лодок, яхт, катамаранов, создание сети учреждений питания. В состав пляжных сооружений включаются теневые навесы, лежаки, душевые кабины, торговые павильоны, биотуалеты и др.

Проектная площадь акватории около 400 гектаров. Проектом предусматриваются соответствующие мероприятия для создания и обеспечения безопасности купания на воде.

На территории прибрежной водоохранной полосы проектом предусматривается благоустройство существующих баз отдыха, автодороги для обслуживания зоны, проезды пожарных машин и машин скорой помощи. В соответствии с СНиП РК 3.01-01-2002 в этой зоне предусмотрены места отдыха и сооружения для обслуживания пляжных зон.

По функциональному зонированию в соответствии с Планом на данной территории располагается санаторно-курортная зона.

В проекте, строительство Центров хозяйственной и другой деятельности, наносящие ущерб природной среде в водоохранной полосе не предусматривается.

На территории зоны отдыха предполагается размещение объектов длительного и кратковременного отдыха.

Принципиальные решения зоны отдыха Центра приняты с учетом утвержденного проекта "ТЭО и генеральный план зон отдыха города Капшагая и побережья

Капшагайского

водохранилища".

Уточнения, выполненные в Плане связаны с рассмотрением во взаимосвязи всех функциональных зон, с решением единой инженерно-транспортной, общей архитектурно-пространственной концепции.

Зоны отдыха связаны между собой главным композиционным элементом - большим прибрежным бульваром - набережной, проходящим вдоль дороги. Данная функциональная зона, с зонами отдыха и бульваром-набережной, будет местом отдыха, спорта, развлечений, рекреации, где сосредоточится значительное количество мест приложения труда для населения Центра.

В тоже время, бульвар, являясь главной композиционной осью, будет соединять все городские центры с зоной отдыха.

Объекты длительного отдыха будут представлены санаторно-курортными учреждениями, детскими оздоровительными базами, пансионатами, домами отдыха, молодежно-спортивными базами, комплексами гостиниц.

Санатории и курорты, размещающие в основной части Центра, на территории нынешней зоны отдыха "Алматы Демалыс" включают гостиничные комплексы и зоны с широким диапазоном развлекательных услуг.

Детские оздоровительные дома отдыха предусмотрены в восточной части территории Центра, изолированные от транзитных магистралей, имеющие удобные выходы на благоустроенный пляж и отделены от других функциональных зон.

Базы для семейного отдыха с детьми оборудованы детскими площадками, бассейнами, спортивными сооружениями, видео-залами и павильонами с игровыми автоматами.

Для любителей активного отдыха предусматривается строительство спортивных площадок, полей для гольфа, молодежного парка с рампами для катания на скейтах, роликовых коньках, а также дайвинг, виндсерфинг, водные мотоциклы, теннисные корты, спортивные тренажерные залы, скаковые лошади и парашюты, картинг, участки для проведения конкурсов Граффити, ледового дворца и многое другое.

На территории Центра, на площади 562 га предусматривается создание транспортно-логистической и промышленной зоны, расположенные между селитебной зоной (города) и аэропортом.

3. Жилищный фонд

В связи с тем, что часть отдыхающих в проектируемом Центре будет расселяться в частном секторе и в жилых помещениях коммунального жилищного фонда, при расчете объемов жилищного строительства приняты повышенные нормы обеспеченности жильем до 49 м² на каждого жителя на расчетный срок реализации проекта до 2020 года, а жилищный фонд всего составит 12 млн. 280 тыс. м².

Объем жилищного фонда Центра размещается во всех трех планировочных районах и составляет на территории:

планировочного района № 1 - 367,0 га;
 планировочного района № 2 - 107,0 га;
 планировочного района № 3 - 83,0 га.

Проектом для жилищного строительства предусмотрено:
 усадебная застройка (коттеджи);
 блокированные малоэтажные жилые дома;
 многоквартирные жилые дома (10 и более этажей).

Объемы жилищного строительства

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Е д . изм.	Показатели ввода жилья	
			С 2010	по 2020 гг.
1	В с е г о	тыс. м ²	12 280	
	в том числе:			
	Усадебная застройка (коттеджи)		9 810,0	
	Многоквартирные дома, всего		1 500,0	
	в т о м ч и с л е : блокированные малоэтажные дома		1 640,0	
	многоквартирные жилые дома (10 и более этажей)	1 500,0		
2	1-й планировочный район, всего	тыс. м ²	6 936,0	
	Усадебная застройка (коттеджи)		6 035,0	
	Многоквартирные дома, всего			
	в т о м ч и с л е : блокированные малоэтажные дома		901,0	
	многоквартирные жилые дома (10 и более этажей)			
3	2-й планировочный район, всего	тыс. м ²	2 628,0	
	Усадебная застройка (коттеджи)		1 889,0	
	Многоквартирные дома, всего			
	в т о м ч и с л е : блокированные малоэтажные дома		739,0	
	многоквартирные жилые дома (10 и более этажей)			
4	3-й планировочный район, всего	тыс. м ²	2 805,0	
	Усадебная застройка (коттеджи)		1 345,0	
	Многоквартирные дома, всего		1 500,0	
	в том числе:			
	блокированные малоэтажные дома		-	
	многоквартирные жилые дома (10 и более этажей)		1 500,0	

Прогноз социально-экономического развития Центра направлен на достижение устойчивого развития отраслей экономики для формирования и строительства индустрии туризма и отдыха на побережье Капшагайского водохранилища. За проектный период предусматривается создание необходимых объектов социально-культурной сферы, объектов туристическо-рекреационных и развлекательно-игорных функции, инженерно-транспортной инфраструктуры, создание оптимальной системы сферы обслуживания.

Приоритетными направлениями в развитии Центра предусматриваются: формирование туристского и игорно-развлекательного кластера; организация и усовершенствование сферы обслуживания и услуг, в соответствии международных требований и стандартов.

Перечень и емкость основных градообразующих объектов Центра

Таблица 2

Наименование	Ед. изм.	до 2020 года
Объекты длительного отдыха	место	44 000
Объекты кратковременного отдыха, всего из них с ночлегом	место	128 000
	место	60 000
Гостиничные комплексы	место	41 000
Игорное заведение (казино)	тыс. м ² общ. пл.	31,5

Прогноз численности и структуры занятости населения

Таблица 3

Наименование	до 2020 года	
	тыс. чел.	%%
Население, всего	250,0	100
в том числе:		
- экономически активное население	133,0	53
из них:		
- занятое население	133,0	53

Структура занятости населения к 2020 году

Таблица 4

№ п/п	Наименование	В % от населения	Показатель, тыс. чел.
1	Население	100	250,000
2	Экономически активное население, всего	53,00	133,000
	В том числе:		
3	Занятые в экономике, всего	53,00	133,000
	из них:		
	в гостиницах и Центрах отдыха, казино;	24,00	60,000

3	транспортные, экскурсионные и прочие услуги	4,00	10,000
4	Торговля и ресторанный бизнес	5,60	14,000
5	Строительство	2,00	5,000
6	Транспорт и связь, экспедиционные услуги, транспортно-турагенства терминалы,	1,50	3,750
7	Оптовая торговля	1,50	3,750
8	Розничная торговля	1,00	2,500
9	Сельское и лесное хозяйство, рыболовство	0,50	1,250
10	Наука и научное информатика обслуживание,	0,60	1,500
11	Геология, геодезия, и пр. интеллектуальные услуги	0,40	1,000
12	Финансы и кредит	0,20	0,500
13	Операции с недвижимостью	0,30	0,750
14	Здравоохранение, социальное обеспечение и рекреация	2,00	5,000
15	Управление, силовые структуры, общественные организации, всего	2,20	5,500
	из них:		
	силовые структуры и безопасность;	1,10	2,750
	региональное управление;	0,15	0,375
	местное управление и их услуги;	0,06	0,150
	налоговые и таможенные службы;	0,20	0,500
	управление социальными программами;	0,20	0,500
	вспомогательные услуги госорганов;	0,10	0,250
общественные, профсоюзные и религиозные организации	0,40	1,000	
16	Образование, всего	6,4	15,950
	из них:		
	дошкольные учреждения;	3,8	9 600
	школы и внешкольное воспитание;	1,4	3 500
	прочее образование;	0,1	250
	Профтехшколы;	0,3	600
	Колледжи;	0,2	500
вузы	0,6	1500	
17	Культура и искусство, аттракционы, развлечения, спорт и физкультура архивы, СМИ,	0,5	1250
18	Прочие услуги	0,5	1300

4. Транспорт и улично-дорожная сеть

С у щ е с т в у ю щ е е п о л о ж е н и е

Территория Центра имеет опорную транспортную связь в пределах Алматинской области, автодорогу Республиканского значения Алматы - Талдыкорган - Достык, Алматы - Семей, Алматы - Усть-Каменогорск.

Железнодорожная транспортная магистраль Алматы - Достык размещена только на коротком отрезке вдоль побережья водохранилища (1,5 километровая). От разъезда Боктер железная дорога уходит на север в направлении города Талдыкоргана.

В настоящее время транспортное сообщение между Алматинским мегаполисом и существующими зонами отдыха осуществляется по автомобильной дороге Алматы - Талдыкорган и железнодорожной магистрали.

От магистральной автотрассы Алматы - Талдыкорган непосредственно к зонам отдыха имеется несколько ответвлений, большинство из которых является грунтовыми дорогами без твердого покрытия.

На Капшагайском водохранилище в настоящее время получает развитие водно-спортивный вид отдыха. Количество зарегистрированных частных судов маломерного и речного флота, которые эксплуатируются в зонах отдыха Капшагайского побережья, составляет 350 единиц. Имеется 4 речных судна, задействованных в экскурсионных прогулках по Капшагайскому водохранилищу.

В пределах зон отдыха расположено 3 базы (стоянки для речных и маломерных судов), а также имеется 7 затонов для хранения и стоянки маломерного флота. Как базы, так и стоянки не имеют специальных обустройств. Причалы, оборудованные для стоянки речных и маломерных судов, а также для посадки и высадки пассажиров при прогулочных рейсах отсутствуют.

Развитие внешнего транспорта Центра

Численность населения групповой системы населенных мест северного региона Алматинской агломерации составит около 2 млн. чел.

В связи с чем, регион Алматинской агломерации и особенно северное направление ее развития будет наиболее притягательным и посещаемым при условии создания транспортной доступности с минимальными затратами времени на передвижения к городам - спутникам "G4 City" и Центру от центра-ядра агломерации - города Алматы.

Поэтому исходя из обозначенных очевидных предпосылок, основная концепция проектных предложений комплексно-транспортная схема заключается в создании к расчетному сроку скоростных и высокоскоростных транспортных связей Алматы, как с городами - спутниками "G4 City", так и с городами Капшагай и "Жана-Иле", рассматривая все указанные как единую групповую систему населенных мест северного - Капшагайского направления развития Алматинской агломерации.

Международные транспортные коридоры Европа - Азия

Предпосылкой для развития и использования транзитного потенциала Казахстана является динамичный рост грузопотоков между Китаем и Европой.

В связи, с чем в Китае ускоренными темпами реализуется транспортная стратегия "Go West" ("Идти на Запад"). В реализации этой стратегии в КНР строятся железнодорожные линии "порт Ляньюньган - Цзиньхе - Хоргос" и автомобильные дороги "Восток - Запад" до госграницы с Казахстаном и другими странами Средней Азии и России.

В соответствии с разработками "Транспортной схемы Республики Казахстан" через Алматинский регион пройдут 4 международных транспортных коридоры: 2 железнодорожных и 2 автодорожных коридора, сведения по которым приведены ниже.

Железнодорожные транзитные коридоры

Коридор Восток-Запад. Это трансконтинентальный транзитный железнодорожный коридор от китайского морского порта Ляньюньган на Тихом океане в Западную Европу пройдет через Хоргос на Китайско-Казахстанской границе, станция Жетыген, железнодорожная линия Алматы - Семей, Тараз, Шымкент, Узбекистан, Туркменистан, Иран, Турцию и далее в Западную и Южную Европу.

В настоящее время в Республике Казахстан проектируется участок этого коридора от существующей станции Жетыген до новой железнодорожной линии станции Коргас на подходе к госгранице с КНР протяжением около 300 км. Трасса железнодорожного коридора пройдет с южной стороны Капшагайского водохранилища по кратчайшему направлению.

В данном проекте предлагается в перспективе железнодорожную линию станция Коргас - станция Жетыген продлить дальше на запад с северной стороны "GROWING CITY" с выходом по прямому направлению выйти на существующую станцию Узунагаш железнодорожной магистрали станции Алматы 1 - станции Шу в обход Алматинского железнодорожного узла. Что позволит сократить перепробеги транзитных железнодорожных грузопотоков до 40 км и пропускать поезда со скоростью более 300 км в час.

Коридор Север-Юг. Такой железнодорожный коридор прорабатывается Министерствами транспорта Ирана, стран Средней Азии, Казахстана и России.

Прокладка дороги намечается от стран Северной Европы, через Россию, Казахстан, Среднюю Азию до станции Мешхед Иранских железных дорог, а в отдаленном будущем продлить железнодорожный коридор до порта Бандер-Аббас Ирана на Персидском заливе. В пределах Алматинской агломерации железнодорожный коридор предлагается пропустить в северном направлении в обход города Капшагай (с запада) и Центр (с севера) с выходом на существующую железнодорожную линию Алматы 1 - Семей.

Автодорожные транзитные коридоры

Коридор Восток - Запад. С начала 2008 года в Республике Казахстан ведутся проектно-изыскательские работы такого участка транзитного автодорожного коридора Западный Китай - Западная Европа.

Начинается участок от китайско-казахстанской госграницы Хоргос и проходит через Алматы - Тараз - Шымкент - Кызылорду - Актобе в Казахстане и через Россию в Европу.

Коридор Север-Юг. Такой автодорожный коридор практически действует с 90-х годов прошлого века. Начинается он от Иранского порта Бандер - Аббас на Персидском заливе и проходит через территории Туркмении, Узбекистана, Казахстана и России в страны северной Европы.

В границах Алматинской агломерации участок этого автодорожного коридора предлагается проложить от существующей автодороги Бишкек - Алматы в районе пос. Узунагаш по направлению города Капшагай, в обход существующих населенных пунктов пригородной зоны, город Капшагай и Центр с выходом на автодорогу Алматы - Усть-Каменогорск и далее в Россию и страны Северной Европы.

Воздушный транзитный коридор

В проекте предлагается в ближайшие 15-20 лет построить новый аэропорт - хаб с северной стороны Центра, будущего центра туризма и игорного бизнеса.

Для обеспечения доступности аэропорта с Центром, с городом Капшагай, с 4-мя городами - спутниками Алматы "G4-City" и городом Алматы, создать скоростные транспортные связи.

Водный транспорт

Капшагайское водохранилище и река Или являются судоходными, в этой связи, проектом предлагается восстановить и расширить речной порт с целью организации пассажирского и грузового движения. С территории, предусмотренной для развития порта, рекомендуется вынос кирпичного завода и хладокомбината. Территория существующей нефтебазы также подпадает под развитие порта. Ее предусматривается перепрофилировать под Центры водного транспорта. Под развитие порта попадают также часть зон отдыха, которые предлагается перепрофилировать под Центры порта.

На территории порта предусматривается комплекс Центров для его полноценного развития. К ним относятся: речной вокзал, гостиница, магазины, рестораны, грузовой терминал, Центры логистики и другие.

К расчетному сроку предполагается использовать водный транспорт на внутригородских пассажирских перевозках, на связях Центра с зонами отдыха, для чего в районе речного порта предусмотрен речной вокзал с пассажирским причалом, привокзальной площадью для размещения автостоянок и остановочных пунктов общественного транспорта.

Кроме того, данным проектом намечено развитие баз маломерного флота.

Развитие улично-дорожной сети и транспорта

Улично-дорожная сеть. Система улично-дорожной сети определена архитектурно-планировочным решением генерального плана Центра и представляет в целом прямоугольную схему. Принятая трассировка УДС продиктована границами

отвода территории под застройку туристского центра по конфигурации вытянутой вдоль побережья Капшагайского водохранилища до 24 километров и в поперечном сечении в самом широком месте до 10 километров.

Главной магистралью системы УДС является участок существующей автодороги Алматы - Усть-Каменогорск, пересекающий территорию туристского центра в направлении с юго-запада на северо-восток протяженностью 26,5 километров.

В структуре УДС этот участок автодороги отнесен к городской скоростной дороге шириной в "красных" линиях 250 метров. С южной стороны этой дороги продольные магистральные улицы дугообразного начертания повторяют характер изгибов береговой линии Капшагайского водохранилища.

С северной стороны дороги сетка улиц имеет в основном прямоугольное начертание.

Общая протяженность магистральных улиц в границах проектирования туристского центра составит около 625,7 километров, в том числе:

магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения 55,75 километров;

магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения 15,0 километров;

магистральные улицы районного значения 175,0 километров;

жилые улицы 237,0 километров;

Плотность магистральных улиц составит в среднем 3,5 км/км², в том числе: магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения 0,5 км/км²;

магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения 1,4 км/км²;

магистральные улицы районного значения 1,6 км/км².

Плотность магистральных улиц в целом соответствует нормативным требованиям СНиП РК 3.01-01-2002.

Транспортные пересечения в разных уровнях

В соответствие с требованиями СНиП РК 3.01-01-2002 на пересечениях магистральных улиц непрерывного движения между собой и улицами других категорий до расчетного срока Плана предусмотрены транспортные развязки в разных уровнях в количестве 31 единиц, а на пересечениях магистральных улиц железнодорожной линии - 10 автодорожных путепроводов.

Г о р о д с к о й т р а н с п о р т

Центр, как объект внутреннего и международного туризма, запроектирован с учетом существующих стандартов и требований, характерных специфики туризма и игорного бизнеса.

На первом этапе строительства развитие всей инфраструктуры, включая транспорт,

будет диктоваться развитием игорного бизнеса, а затем и потребностями туристского бизнеса.

В связи с чем, для городского транспорта на I-ом этапе развития туристского центра предусмотрены комфортабельные автобусы городского и туристского типа, а в дальнейшем будут использоваться троллейбусы в центральном районе.

Потребное количество подвижного состава, а также автобусных и троллейбусных парков и их размещение на территории города предусматривается в специальном разделе на основании соответствующих транспортно-градостроительных расчетов.

Из расчетного количества автомобилей населения 157 500 единиц на 2020 год 35 456 машин будут размещаться в усадебных застройках. Остальные 122 044 машин предусматривается разместить:

85 430 автомобилей на открытых стоянках;
6 600 машин в подземных гаражах вместимостью по 50 машино-мест;
в многоэтажных гаражах - на 300 машино-мест (25 гаражей) - 7 500 авт.;
на 500 машино-мест (25 гаражей) - 12 500 автомашин;
на 1000 машино-мест (10 гаражей) 10 000 авт.

Под строительство многоэтажных гаражей к расчетному сроку потребуется около 42 гектара земельных участков, т.е. около 11,3 м² на одно машино - место.

Расчеты выполнены в соответствии с нормами п.6.40 и 6.41 СНиП РК 3.01-01-2002.

Согласно расчетам к 2020 году необходимо построить 24 АЗС на 131 топливо-раздаточных колонок и 790 постов СТО, исходя из нормы один пост на 200 легковых автомобилей.

Общая площадь земельных участков для АЗС составляет - 6,4 гектара.

Общая площадь земельных участков для СТО составляет - 68,5 гектаров.

Исходя из функционального значения города - как центра туризма, инфраструктура должна соответствовать самым передовым международным стандартам.

На расчетный срок проектом рекомендуется строительство транспортной линии на магнитной подвеске "Маглев" протяженностью около 85 км.

При скорости движения до 250 км/час это расстояние можно преодолеть всего за 20 минут. Вопрос о применении вида транспорта в Центре должно решаться инвесторами на этапах застройки туристского центра.

Укрупненные технические показатели по системе улично-дорожной сети и по развитию видов транспорта принятые в проекте приведены ниже в таблице 5.

Основные показатели системы улично-дорожной сети и транспорта Центра

Таблица 5

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Показатели
			До 2020 г.
1.	Строительство дорог		

1	Участок автодороги Алматы - Усть-Каменогорск	км	24,00
2	Магистраль общего городского значения непрерывного движения	км	31,75
3	Магистраль общего городского значения регулируемого движения	км	208,10
4	Магистраль районного значения	км	232,00
5	Жилые улицы	км	311,25
	Итого:	км	804,00
2. Строительство транспортных сооружений			
6	Транспортные развязки	шт.	36
7	Автодорожные путепроводы	шт.	10
	Итого:	шт.	46
3. Строительство скоростного транспорта			
8	Транспорт на магнитной подвеске МАГЛЕВ	км	11,4
9	Грузовая железнодорожная станция	км	16,5

5. Инженерная инфраструктура

Газоснабжение

Краткие сведения о газификации региона

На территории Алматинской области отсутствуют предприятия, добывающие и перерабатывающие нефть и газ. Основным источником поставок природного газа в данный регион является Республика Узбекистан.

Газ поставляется по магистральным газопроводам (МГ) "Бухарский газоносный район - Ташкент - Бишкек - Алматы" (БГР-ТБА) и "Газли - Шымкент - Жамбыл - Алматы", которые подают природный газ в основном в город Алматы.

Весь объем потребляемого в Алматы и Алматинской области газа поступает транзитом. Основной причиной сдерживающей увеличение поставок природного газа является отсутствие и неразвитость локальных газораспределительных сетей, а также неспособность МГ выдерживать проектного рабочего давления (5,4 МПа) из-за относительно ветхого состояния отдельных участков.

Южная газовая система обслуживается двумя подземными хранилищами газа (ПХГ), созданными в водоносных пластах и служащими для регулирования неравномерности газопотребления.

ПХГ "Полторацкое": - расположено в 100 км к югу от города Шымкента, ближе к узбекской границе, обустроено в 1961 году. Проектные мощности ПХГ составляют до 400 млн. м³ хранения газа с максимальным суточным отбором газа до 6 млн. м³. В реальности эти объемы газа составляют 300 - 320 млн. м³, а на 1 января 2006 года объемы запаса природного газа в ПХГ составляли 250 млн. м³.

ПХГ "Акыртобе": - расположено в 60 км к востоку от города Тараз, обустроено в 1980 году. Проектные мощности оцениваются в 300 млн. м³ с максимальным суточным

отбором до 3 млн. м³. Реальный объем хранения газа в ПХГ в последние годы не превышал 180 - 200 млн. м³, а на 1 января 2006 года объем запаса газа в ПХГ составил 1 8 6 м л н . м ³ .

В целом основная часть южного газопровода, построенная в 1967 году, физически и морально устарела. Проведенные обследования показали необходимость частичной переизоляции и перекладки некоторых участков трубопровода. При проектном давлении газопровода 5,5 МПа, разрешенное давление, принятое еще в 1992 году оператором газопроводов АО "Узтрансгаз" было установлено разрешенное давление на этом участке 3,2 МПа. В целом фактическое давление в газопровode на отдельных участках колеблется в пределах 2,5-4,0 МПа в летний период (при температуре воздуха до 45⁰ С) и в диапазоне 1,5-3,5 МПа в зимний период (при температуре до минус 35⁰ С) , что в целом сказывается на снижении пропускной способности газопровода.

В последние годы потребление природного газа учетом города Алматы имеет тенденцию к росту .

На данный период национальной газовой компанией АО "КазТрансГаз" ведется разработка ряда проектов, реализация которых позволит увеличить и стабилизировать поставки газа в Алматинскую область, получат свое развитие в комплексе с развитием газотранспортной системы как города Алматы, так и прилегающих районов в пределах 1 0 0 к м з о н ы .

В частности, строительство обходящего территорию Кыргызстана газопровода с диаметром 1200 мм для обеспечения независимого транзита газа в Алматинский регион .

Разрабатывается ТЭО строительства соединительного газопровода от западных месторождений до МГ "Шымкент-Алматы", что может обеспечить независимый транзит внутренних ресурсов газа до потребителей южного региона.

Еще одним аргументом возможной газификации природным газом по всей территории области является намечаемое строительство газопровода "Казахстан - К и т а й " .

В настоящее время с целью обеспечения энергетической безопасности и уменьшения зависимости от внешних поставок, а также возможности оперирования объемами транспортируемого по магистральным газопроводам газа в качестве второго этапа развития газопровода "Казахстан - Китай" (на первом этапе предусматривается транспортировка туркменского газа через территории Узбекистана и Казахстана " Туркмения - Шымкент - Тараз - Алматы - Хоргос") рассматривается вопрос строительства магистральных газопроводов "Бейнеу - Бозой - Саксаульская - Акбулак (Самсоновка) далее Тараз - Алматы - Хоргос" .

С вводом его в эксплуатацию возможны соответствующие корректировки в ранее разработанные проекты газоснабжения Алматинской области, в частности, по

направлениям на Капшагай и Шелек, а также "Жана-Иле".

В ТОО "КАТЭК" разработана региональная Программа комплексной газификации Алматинской области на 2007 - 2015 годы с перспективой до 2020 года на основе:

Указа Президента Республики Казахстан от 28 августа 2006 года № 167 "О Стратегии территориального развития Республики Казахстан до 2015 года";

Указа Президента Республики Казахстан от 3 декабря 2003 года № 1241 "О Концепции экологической безопасности Республики Казахстан на 2004-2015 годы".

Стратегия территориального развития Алматинской области до 2015 года (решение областного Маслихата № 41-307 от 25 июля 2007 года);

Государственной программы развития сельских территорий Республики Казахстан на 2004-2010 годы и в соответствии с пунктом 3.2 "Плана мероприятий по реализации программы развития газовой отрасли Республики Казахстан на 2004-2010 годы", разработанной ТОО "КАТЭК" и утвержденной Постановлением Правительства от 18 июня 2004 года № 669.

Данная Программа предусматривает дальнейшее развитие газификации населенных пунктов южных районов области в радиусе до 100 и более км при существующей системе МГ со строительством компрессорной станции (КС) вблизи г. Алматы (КС "Алматы") и подземного хранилища газа в Карасайском районе. Также предполагается газификация населенных пунктов восточных районов области от МГ "Казахстан - Китай".

ТОО "КАТЭК" в настоящее время, в рамках реализации региональной Программы комплексной газификации Алматинской области, разрабатывает ТЭО "Строительство МГ "Алматы - Байсерке - Талгар".

Данный проект предусматривает поэтапную подачу газа в населенные пункты Илийского, Талгарского и Енбекшиказахского районов, Капшагайской зоны, а также 4-х городов - спутников города Алматы.

Газоснабжение Центра

В соответствии Программы комплексной газификации Алматинской области (далее - Программа), утвержденной решением маслихата Алматинской области от 17 января 2007 года № 35-263, а также ТЭО "Строительство МГ "Алматы-Байсерке-Талгар" газоснабжение Капшагайской зоны предусматривается осуществить от магистрального газопровода БГР-ТБА. Проектируемая трасса газопровода проходит вдоль проектируемой кольцевой дороги БАКАД начиная с точки врезки в МГ "БГР-ТБА" в районе с. Улан до уровня с. Жанадаур, затем идет в северном направлении вдоль проектируемой автострады "Алматы - Талдыкорган".

Газопровод будет иметь отвод в районе п. Жетыген с установкой на западной стороне дороги Алматы - Талдыкорган АГРС "Жетыген" для понижения давления в газопроводе до 0,6 МПа, что позволит газифицировать поселки Жетыген, Куйган (Илийский район), Заречный (г. Капшагай), Туганбай, Нура (Талгарский район).

На 62-ом км предполагается установить автоматизированную газораспределительную станцию (АГРС) "Капшагай", где давление газа понижается до 0,6 МПа, газопровод пересекает автодорогу с переходом на восточную сторону для подачи газа по городским сетям.

В соответствии Программы от данного газопровода высокого давления планировалось газифицировать северный берег Капшагайского водохранилища с зонами отдыха и населенных пунктов административного подчинения города Капшагай, в том числе Центра.

Однако, согласно расчета газопотребления, произведенного в соответствии с заданием генпроектировщика, для удовлетворения потребности в газе Центра необходим значительный объем газа.

В связи с этим, в настоящем проекте пересчитан подводящий магистральный газопровод с ранее намеченного диаметра 500 мм на 700 мм. Также предусматривается строительство отдельной АГРС пропускной способностью 160 тыс.м³/час для покрытия потребности проектируемых Центра и п. "Саяхат", а также существующих близлежащих населенных пунктов (с. Шенгельды, Коскудук).

В АГРС давление газа снижается до 1,2 МПа для подачи газа высокого давления в отопительные котельные и головные газорегуляторные пункты населенных пунктов, в т.ч. Центра. Газопровод высокого давления прокладывается подземно, переход через реку Или предположительно осуществляется по автомобильному мосту, при проектировании которого необходимо предусмотреть такую возможность.

В ходе разработки проекта были рассмотрены несколько вариантов схем газоснабжения Центра. Наиболее приемлемым считается вариант трехступенчатой системы:

I ступень, сеть высокого давления I категории, которая подает газ головным газорегуляторным пунктам (ГРП) и крупным потребителям (отопительные котельные);

II ступень, сеть среднего давления с подачей газа непосредственно в индивидуальные шкафные, газорегулирующие пункты (ШП) малоэтажных домовладений и сетевой ГРП для многоэтажного жилого фонда и коммунально-бытовых предприятий (предприятия общественного питания);

III ступень, сеть низкого давления многоэтажного жилого фонда и предприятий общественного питания.

Газопроводы среднего и низкого давления прокладываются подземно из полиэтиленовых труб.

Более точный расчет газопотребления решается на последующих стадиях проектирования, когда будут известны необходимые исходные данные.

Реализация проекта газоснабжения Центра возможна при выполнении одного из следующих условий:

увеличение и стабилизация подачи газа по существующим магистральным газопроводам (БГР-ТБА) и "Газли - Шымкент - Тараз - Алматы" путем их модернизации, строительства КС "Алматы" и ввода в эксплуатацию ПХГ "Солнечное";
 принятие и осуществление южного варианта МГ "Казахстан - Китай";
 соединение западных газоносных месторождений с южной системой МГ путем строительства МГ "Бейнеу - Бозой - Шалкар - Самсоновка";
 увеличение объема добычи газа существующих и новых газовых месторождений в южных регионах Республики Казахстан.

Электроснабжение

Существующее состояние

Намечаемые потребители Центра входят в зону централизованного обслуживания АО "АПК" (Алматы Пауэр Консаллидейтед).

Покрытие электрических нагрузок Алматинской области в зоне действия АПК в настоящее время осуществляется от электрических станций АО "АлЭС": АТЭС-1,2,3, Капшагайской ГЭС, каскада ГЭС, суммарной располагаемой мощностью 868 МВт, и электростанций ЕЭС Казахстана.

Электрические нагрузки и источники покрытия

Развитие электрических нагрузок по категориям потребителей центра на расчетный срок приведено в таблице.

Электрические нагрузки по потребителям

Таблица 6

Наименование	Электрическая нагрузка, МВт
	До 2020 г.
Промышленность, строительство, транспорт и прочие отрасли	15,0
Коммунально-бытовой сектор, всего в т.ч.	197,0
- жилищный фонд	95,0
- общественный фонд	102,0
По Центру, всего	212,0
- то же, с Ко	150,5
- то же, с Км	110,0

Величины электрических нагрузок по структуре потребителей на расчетный период являются ориентировочными и должны уточняться на последующих стадиях проектирования.

Нагрузка потребителей коммунально-бытового сектора, объединяющего жилые дома, Центры обслуживания населения местного значения, наружное освещение пропорционально количеству площади помещений и практически может считаться равномерно распределенной в пределах района с одинаковой плотностью жилого

ф о н д а .

Для намечаемых к строительству 9, 12, 16, 20-ти этажных жилых зданий и жилых зданий малоэтажной застройки (коттеджи и блокированные дома), предусматриваемых на первую очередь строительства до 2012 года, приняты удельные расчетные нагрузки по общей площади зданий с электроплитами. Для жилых зданий малоэтажной застройки, предусматриваемых к строительству на период 2012 - 2020 годы - с кухонными плитами на природном газе.

Электрические нагрузки по общественным зданиям определены по удельным нагрузкам на характерный показатель (единицу измерений) потребителя.

Удельные расчетные электрические нагрузки отнесены к шинам 0,4 кВ ТП.

В перспективе покрытие электрических нагрузок Алматинской области в зоне действия АПК, в том числе Центра планируется осуществить от электростанций АО "АлЭС" и ЕЭС Казахстана.

Развитие системы электроснабжения на расчетный период

В соответствии с "Планом перспективного развития электрических сетей Алматинской области в зоне действия АО "АПК" для электроснабжения города развлечений, а также зон отдыха северного побережья Капшагайского водохранилища предусматривается сооружение 4-х ПС 110 кВ "Ерке-1,2" и ПС "Демалыс" и "Айдос" соответственно.

Все ПС намечается выполнить в закрытом исполнении по схеме 110-4Н с элегазовыми выключателями в цепях трансформаторов и трансформаторами мощностью 2x40 МВА на ПС "Ерке-1,2" и 2x25 МВА на ПС "Демалыс" и "Айдос".

Подключение новых ПС 110 кВ предусматривается осуществить по КЛ 110 кВ к новой максимально приближенной к центру электрических нагрузок ПС 220/110 кВ "Тамаша", выполненной с КРУЭ 220, 110 кВ, с автотрансформаторами мощностью 2x250 МВА по схеме 220-4Н. Присоединение ПС "Тамаша" намечается по двухцепной ВЛ 220 кВ к ПС 220 кВ Робот с соответствующим расширением ОРУ 220 кВ на ПС Робот.

Исходя из величины расчетных электрических нагрузок Центра на расчетный срок сооружение двух ПС 110 кВ "Ерке" - 1,2 недостаточно для покрытия намечаемых нагрузок.

Дополнительно рекомендуется строительство еще одной ПС 110 кВ "Жана-Иле" закрытого типа по блочной схеме с трансформаторами мощностью 2x25 МВА и присоединением по КЛ 110 кВ к ПС 220/110 кВ "Тамаша".

Для усиления электрических сетей рассматриваемого района предусматривается строительство одноцепной ВЛ 220 кВ ПС "Алма-ПС Робот".

Мощность трансформаторов и сечение ЛЭП должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

Развитие сетей 10 кВ

Схема электроснабжения на расчетный период предлагается с учетом применения современного оборудования:

на ПС и РП предусматривается установка элегазовых и вакуумных выключателей; рекомендуется применение кабеля с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Все вновь проектируемые сети 10 кВ предлагается выполнить в кабельном исполнении с прокладкой в земле, в траншеях. При разработке ПДП, при наличии концентрированных нагрузок рекомендуется сооружение новых РП в центре нагрузок.

Для административной и общественной застройки рекомендуются двухтрансформаторные ТП, отдельностоящие или встроенные в здания. Местоположение ТП предусматривается в центре нагрузок с учетом приближения их к наиболее энергоемким потребителям.

Трассы прохождения намечаемых ЛЭП 10 кВ, количество и расположение РП и ТП, а также параметры основного оборудования уточняются на последующих стадиях проектирования.

Сети низкого напряжения и уличного освещения

Проектируемые сети 0,4 кВ предлагается выполнить в кабельном исполнении.

Сети наружного освещения по основным уличным магистралям рекомендуются выполнить с применением современных технологий с использованием солнечных батарей.

На уличных магистралях Центра предусматривается двухрядная схема расположения светильников.

Наружное освещение и рекламные установки должны быть увязаны с архитектурой и масштабами зданий и сооружений с учетом восприятия в дневное и вечернее время.

Развитие системы электроснабжения на первую очередь

На первую очередь строительства до 2012 года суммарная электрическая нагрузка Центра оценивается в размере 30 МВт.

Для покрытия возрастающих нагрузок предусматривается следующий объем электросетевого строительства:

сооружение новой ПС 220/110 кВ "Тамаша" с ВЛ 220 кВ;
сооружение ПС 110/10 кВ "Ерке-1" с трансформаторами 2x40 МВА и КЛ 110 кВ;
сооружение одноцепной ВЛ 220 кВ ПС "Алма-ПС Робот".

Параметры основного оборудования являются предварительными и должны быть уточнены на дальнейших стадиях проектирования по реальным темпам роста нагрузок Центра.

Объемы электросетевого строительства для электроснабжения Центра до 2020 года определены по техническим решениям на расчетный период.

Объемы электрических сетей и капиталовложения являются ориентировочными и должны быть уточнены на дальнейших стадиях проектирования.

В связи с увеличением нагрузок Центра вопрос присоединения опорной ПС 220 кВ

"Тамаша" к сетям Алматинского энергоузла должен прорабатываться в отдельной работе, на данной стадии проектирования дана предварительная оценка по схеме сооружения и присоединения ПС "Тамаша".

Телефонизация

Телефонизация Центра будет выполнена на основании основных расчетных показателей развития жилищного фонда, зоны отдыха и численности населения на 1-ую очередь и на расчетный срок.

Расчет потребности в телефонных номерах будет выполнен с учетом структуры потребителей (абонентов) и численности населения. Предлагаемая телекоммуникационная сеть (линейные сооружения), места размещения выносных мультисервисных абонентских доступов предусмотрены с учетом площади и этажности застройки, концентрации учреждений и заведений, торговых центров, поликлиник и прочих объектов.

Основные проектные предложения по строительству сети телекоммуникации носят предварительный и рекомендательный характер. Окончательные решения по строительству сети телекоммуникации на базе того или иного оборудования, а так же системы построения, принимаются потенциальным оператором на стадии рабочего проектирования или технико-экономического обоснования.

Рекомендации по применению современных телекоммуникационных технологий даны с учетом мировой практики их внедрения.

Существующее состояние

Ближайшая телефонная станция АО "Қазақтелеком" от зоны проектируемого Центра находится в городе Капшагае и в селе Шенгельды.

В городе Капшагай функционирует цифровая станция емкостью 8000 № производства компаний "HUAWEI", а в селе Шенгельды цифровая телефонная станция типа SI-2000, емкостью 600 №.

Через территорию проектируемого Центра проходят: "Транс-Азиатско-Европейская" волоконно-оптическая линия связи АО "Қазақтелеком" и волоконно-оптическая линия связи АО "Транстелеком".

Проектные предложения

Для удовлетворения и предоставления самых современных телекоммуникационных услуг, предлагается построить сеть нового поколения, так называемой - "Next Generation Network" (NGN). Данная сеть способна предоставить все необходимые услуги на основе единой сервисно-сетевой инфраструктуры, независимо от его объема:

голосовая информация (IP-телефония, подключение цифровых и аналоговых абонентов);
видео информация;
передача данных;
"Интернет".

Магистральную абонентскую сеть в границах рассматриваемых микрорайонов предлагается построить по кольцевой схеме для создания самовосстанавливающей сети с применением современных систем передачи и 100 % резервированием сети.

Кольцевая схема строительства магистральной кабельной сети на местном уровне (абонентская сеть) соответственно и телефонной канализации, позволяет иметь постоянно обходные пути транспортной сети связи.

В качестве конечных устройств на магистральной сети, предлагается установить интегрированный широкополосный абонентский доступ "NGN" с включением в проектируемый программный коммутатор - "Soft-Switch". Программный коммутатор предлагается установить в здании проектируемой АТС или в одном из помещений здания административно-общественного центра.

Телефонную плотность для Центра предлагается принять:
на 1-ом этапе: 35 номеров на 100 человек; общая емкость телефонной сети составит 2 2 8 0 0 н о м е р о в ;
на расчетный срок: 40 номеров на 100 человек, общая емкость телефонной сети составит 1 0 0 0 0 0 н о м е р о в .

Для организации связи междугородной, международной и внутризонавой, т.е. для стыковки сетью общего пользования (ССОП) предлагается использовать существующую "Транс-Азиатско - Европейскую" волоконно-оптическую линию связи АО "Қазақтелеком", проходящую от п. Хоргос через Капшагай - Алматы и далее до Ташкента или существующую оптиковолоконную линию связи АО "Транстелеком", проходящую от города Алматы через Капшагайское водохранилище вдоль железной дороги до города Достык.

Установку мультисервисных абонентских доступов (МАД) желательно предусмотреть внутри жилых зданий, заведений и учреждений. При отсутствии помещения допускается установка МАД в наружном исполнении.

Для размещения мультисервисного оборудования требуется помещение на 1-х этажах здания площадью от 6-ти до 30 м² в зависимости от емкости МАД.

Строительство телефонной кабельной канализации для прокладки оптико-волоконных кабелей и кабелей с медными жилами, рекомендуется использовать полиэтиленовые трубы диаметром 110 мм и 63 мм.

В жилых районах с усадебной и блокированной застройкой, кабели распределительной сети предлагается так же проложить в телефонно-кабельной канализации, которую рекомендуется построить с применением полиэтиленовых труб различных диаметров и полиэтиленовых смотровых устройств.

Расчетные показатели телефонных номеров по 1-му этапу.

П р и м е ч а н и е :

- 1) Расчет требуемого количества телефонных номеров выполнен с учетом

абонентов административно-хозяйственного сектора, потребляемого в объеме 20 % от общего количества номеров и наличия абонентов ADSL и других услуг широкополосного доступа.

2) Оборудование МАД комплектуется: емкостью 240, 480, 960, 1440, 1920 номеров.

Радиофикация

В настоящее время проводное радиовещание становится невостребованным. Большой популярностью пользуется эфирное радиовещание на частотах - FM.

В связи с чем предлагается не рассматривать вопрос развития проводного радиовещания в данном проекте.

Телевидение

Развитое спутниковое телевидение позволяет принимать практически любые программы Казахстанского, Российского, Европейского и другие телевидения.

Теплоснабжение

Теплоснабжение Центра предусматривается от твердотопливной котельной расположенной в промышленной зоне города Капшагай. Котельная была построена в 1990 году. В настоящее время в котельной демонтированы котлы и вспомогательные оборудования. Котельная предназначалась для теплоснабжения завода "Робот" и города Капшагай.

Предлагается восстановить котельную с установкой трех котлов КВТК-100 и двух паровых котлов ДЕ-25-16 общей мощностью 380 МВт (325 Гкал/ч). Котельная обеспечит Центр и жилую часть города Капшагай.

В котельной потребуется восстановить строительную часть. От котельной предполагается проложить магистральные тепловые сети вдоль автодороги Алматы - Талдыкорган диаметром 800 мм протяженностью 8 км до Центра.

Прокладка тепловых сетей предполагается надземная на низких опорах в тепловой изоляции. Для перекачки теплоносителя предполагается устройство двух подкачивающих насосных станций.

В Центре по застроенной территории предусматривается подземная прокладка тепловых сетей бесканальным способом, по незастроенной территории надземная прокладка. Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей диаметрами от 100 до 500 мм составляет 28 км.

Вариант теплоснабжения с восстановлением котельной является наиболее перспективным, так как здание котельной имеет существующие подъездные железнодорожные пути для доставки и складирования твердого топлива, имеется золоотвал, дымовая труба высотой 180 м, которая в настоящее время не используется.

Водоснабжение

Водоснабжение массива Центра планируется от водозаборных сооружений озера Капшагай с очистными сооружениями.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение северного побережья Капшагайского

водохранилища может осуществляться из детально разведанного Шолакского месторождения подземных вод.

Для водоснабжения северного побережья могут быть использованы воды Кербулакского месторождения, которое расположено в межгорной Коскудукской впадине к юго-западу от п.г.т. Сары-Озек.

Потребное количество воды составляет 1 500 м³/сут. Водопроводные сети кольцевые диаметрами от 500 мм и менее, обеспечивающие потребное количество воды для хозяйственно-бытовых нужд. Стоимость водозаборных сооружений и водопроводных сетей составляет 12 500 млн. тенге.

Водоснабжение на полив дорожных покрытий и зеленых насаждений Качество воды на полив из самостоятельного поливочного водопровода должно удовлетворять санитарно-гигиеническим и агротехническим требованиям.

Водоснабжение на полив дорожных покрытий и зеленых насаждений в Центре решается за счет устройства поливочного водопровода. Расход воды на полив составит:

на 2012 год - 1 053 тыс. м³/год; 5,85 тыс. м³/сут;
на 2020 год - 4 050,0 тыс. м³/сут; 22,5 тыс. м³/сут.

П о ж а р о т у ш е н и е

В соответствии СНиП РК 4.01-02-2001 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (далее - СНиП РК 4.01-02-2001) расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) и количество одновременных пожаров в населенном пункте для расчета магистральных (расчетных кольцевых) линий водопроводной сети составляют на 2012 - 2020 годы - при численности населения Центра от 65 до 250+130 тыс. человек и застройке зданиями 3-х и более этажей и выше расчетное число одновременных пожаров и района пожаротушение 55 л/сек и внутреннее 5,0 л/сек (2 струи по 2,5 л/сек).

Хранение неприкосновенных противопожарных запасов воды предусматриваются в резервуарах, при этом в каждом из них должно храниться 50 % объема воды на пожаротушение. На сети на расстояниях, не превышающих 150 м, устанавливаются пожарные гидранты. Сети хозяйственно-питьевого противопожарного водопровода приняты кольцевыми и низкого давления.

К а н а л и з а ц и я

Район строительства предполагается на правом берегу Капшагайского водохранилища.

Объем стоков канализации составит:
на 1 очередь (2012 г.) g=19500 м³/сутки, g=1089 м³/ч., g=309,0 л/с;
на расчетный срок (2020 г.) g=75000 м³/сутки, g=4170 м³/ч., g=1164 л/с.

Реализация проектного решения

В 1 очереди строительства предполагается освоить береговую юго-западную часть

комплекса со строительством самотечной сети канализации 3-х канализационных насосных станций с напорными сетями канализации со стоками, направляемыми на канализационные очистные сооружения силовыми площадками.

На расчетный срок планируется строительство самотечной сети канализации с дополнительными канализационными насосными станциями в количестве 3-х штук и строительством канализационных напорных сетей канализации с очистными сооружениями, иловыми площадками и предприятие по переработке твердых бытовых отходов.

Канализационные очистные сооружения включают в себя сооружения механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и прочистки сточных вод.

Сооружения механической очистки состоят из: здания решеток, включающих в себя механизированные решетки с дроблением отходов принятых по ТП 902-2-451.88; песколовки по ТП 902-2-479.90; отстойники горизонтальные, первичные по ТП 902-2-430.87.

Сооружения биологической очистки состоят из: станция биологической очистки сточных вод, принято по ТП 902-03-61.87; производственное здание для станции БИО принято по ТП 902-9-17; административно-бытовое здание по ТП 902-9-19.

Сооружения доочистки сточных вод:

1 вариант. Пруды накопители со сбросом на ЗПО (земледельческие поля орошения)

;

2 вариант. Биопруды или поля фильтрации;

3 вариант. Установка нового технологического оборудования с целью 100 % очистки стоков.

Для очистки промышленных и хозяйственных бытовых сточных вод рекомендуется применение установок, производимых представителем американской фирмы "Hudranautics" в РК ТОО "NORSU PLNS" в г. Алматы.

Местоположение очистных сооружений выбрано с учетом розы ветров, планировочной структуры проектируемого Центра, санитарно-защитной зоны и принятой схемы канализации, на относительно ровной площадке.

Местоположение очистных сооружений будет уточняться на последующих стадиях проектирования. Санитарно-защитная зона составляет 500 м.

В связи с удаленностью канализационных очистных сооружений (КОС) от источников теплоты, площадки КОС имеют индивидуальные котельные.

Самотечные, напорные сети канализации, канализационные насосные станции и очистные сооружения представлены в ведомости объемов сетей канализации и сооружений.

Сети канализации и сооружений

Таблица 7

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Показатель
1 очередь, 1 этап			
1	Самотечные канализационные сети Ø 150 мм	М	800
2	Самотечные канализационные сети Ø 200 мм	М	3 500
3	Самотечные канализационные сети Ø 300 мм	М	1 800
4	Самотечные канализационные сети Ø 400 мм	М	800
5	Напорные сети канализации Ø 300 мм	М	5 600
6	Напорные сети канализации Ø 500 мм	М	1 800
7	Канализационная насосная станция № 1 производительностью G=4500 м3/сут	1 шт.	1
8	Канализационная насосная станция № 3 производительностью G=5000 м3/сут	3 шт.	1
9	Канализационная насосная станция № 4 производительностью 9500 м3/сут	4 шт.	1
10	Канализационные очистные сооружения производительностью G=9500 м3/сут иловыми площадками	с шт.	1
1 очередь, 2 этап			
11	Самотечные канализационные сети Ø 200 мм	М	3 500
12	Самотечные канализационные сети Ø 300 мм	М	1 000
13	Напорные сети канализации Ø 400 мм	М	16 000
14	Канализационная насосная станция № 2 производительностью G=10000 м3/сут	2 шт.	1
15	Расширение очистных канализационных сооружений № 1 с иловыми площадками дополнительной производительностью G=25000 м3/сут	компл.	1
Расчетный срок			
16	Самотечные канализационные сети Ø 200 мм	М	15 000
17	Самотечные канализационные сети Ø 300 мм	М	9 000
18	Самотечные канализационные сети Ø 400 мм	М	4 000
19	Напорные сети канализации Ø 400 мм	М	5 600
20	Напорные сети канализации Ø 500 мм	М	18 000
21	Канализационная насосная станция № 2 производительностью G=15000 м3/сут	2 шт.	1
22	Канализационная насосная станция № 5 производительностью G=25000 м3/сут	5 шт.	1
23	Канализационная насосная станция № 6 производительностью G=35000 м3/сут	6 шт.	1

24	Канализационные производительностью иловыми площадками	очистные G=60000	сооружения м3/сут	шт. с	1
25	Завод по переработке отходов производительностью год	твердых 45000	бытовых тонн	шт. в шт.	1

**Основные положения (технико-экономические показатели)
Плана Центра**

Таблица 8

№ п/п	Показатели	Е д . изм.	Расчетный срок до 2020 г.
1	Территория Центра		
	Территория в пределах городской черты (проектная)	га	14 471
1.1	Площадь в пределах границ проектируемой территории (отводов), в том числе: всего	га	11 000
1.1.1	- жилой застройки, из них:		4 401
	- усадебной застройки		4 009
	застройки 2-3-х этажными многоквартирными домами	га	182
	застройки многоэтажными многоквартирными домами		210
1.1.2	- участков учреждений и предприятий обслуживания	га	194
	- участков промышленной и коммунально-складской застройки		562
1.1.3	- внешнего транспорта (железнодорожного, автомобильного)	га	139,5
1.1.4	- общего пользования, из них:		6 459,5
	- улиц, дорог, проездов, водоемов, пляжей, набережных		5 242,5
	- зеленых насаждений общего пользования (парков, скверов, бульваров), курортные зоны, ведомственные зоны аттракционы		601,7
	- спортивная зона, ипподром, гольф клуб, гоночные трассы	га	399,4
	- «Город развлечений»		76,4
	- другие территориальные Центры общего пользования		139,5
2	Население		
2.1	Численность населения	тыс.чел	250
2.2	Плотность населения в пределах селитебной территории	чел/га	45
2.3	Численность занятого населения	тыс.чел	120

3	Жилищное строительство		
3.1	Жилищный фонд	тыс. м ² общ площади	12 280
3.2	Распределение жилищного фонда по		
3.2.1	этажности:		
3.2.2	- усадебный (коттеджного типа)		8 470
3.2.3	- малоэтажный (1-3 этажный) многоквартирный	тыс. м ² общ площади	1 640
	- многоэтажный многоквартирный (10-и и более этажей)		1 500
4	Учреждения культурно-зрелищного и культурно-бытового назначения		
4.1	Детские дошкольные учреждения, всего/на 1 000 чел.	место	25 000/100
4.2	Общеобразовательные учреждения, всего/на 1 000 чел.	место	45 000/100
4.3	Межшкольный учебно-производственный комбинат		3 600/8 % от общего числа школьников
4.4	Внешкольные учреждения воспитания и образования	место	4 500/10 % от общего числа школьников
4.5	Дом школьников	место	1 485/3,3 % от общего числа школьников
5	Учреждение здравоохранения, спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения		
5.1	Стационары	койка	2 250
5.2	Станция скорой медицинской помощи	автомобиль	25
5.3	Поликлиники	посещений в смену	8 750
5.4	Аптеки	объект	74
5.5	Раздаточные пункты молочной кухни	м ² . общ. площади	3 450
6	Физкультурно-оздоровительные учреждения		
6.1	Территория	га	225/0,9
6.2	Помещение физкультурно-оздоровительных занятий	м ² . общ. площади	20 000/80
6.3	Бассейны крытые и открытые	м ² . общ. площади	6 250/25

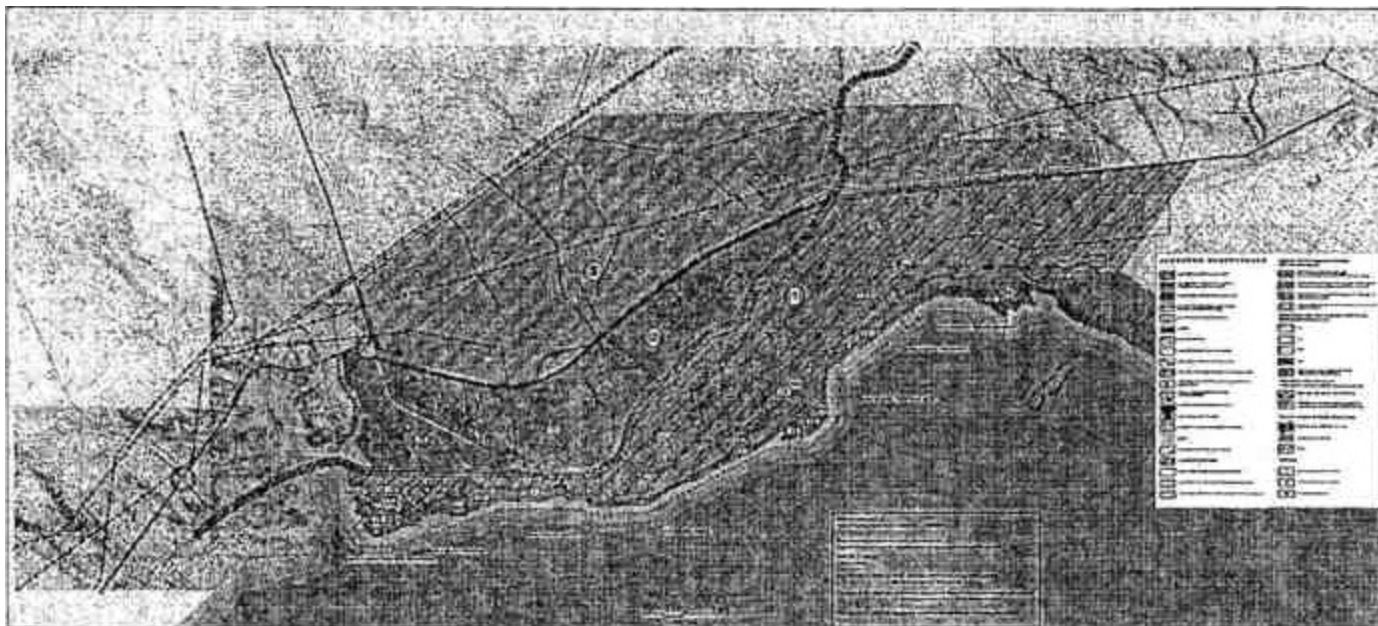
7	Учреждения культуры и искусства		
7.1	Концертные залы	место	1 250/5
7.2	Кинотеатры	место	8 750/35
7.3	Библиотеки	тыс.ед. хране- ни я читате- льское место	1 000/500/4/2
7.4	Универсальные спортивно-зрелищные залы	место	2 250/9
7.5	Театры	место	2 000/8
7.6	Помещение для культурно-массовой работы, досуга и любительской деятельности	м ² площади пола на 1 тыс. чел.	15 000/60
8	Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания		
8.1	Магазины продовольственных товаров	м ² площади пола на 1 тыс. чел.	25 000/100
8.2	Магазины непродовольственных товаров	м ² площади пола на 1 тыс. чел.	45 000/180
8.3	Рыночные комплекты	м ² площади пола на 1 тыс. чел.	10 000/40
8.4	Предприятия общепита	место	10 000/40
8.5	Предприятия бытового обслуживания	рабочее место	2 550/9
8.6	Химчистки	К г вещей в смену на 1 тыс. чел	2 850/11,4
8.7	Бани	место	1 250/5
8.8	Пожарное депо	Пожар- ный автомо- биль	1 1 3x8+8x6

9	Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи		
9.1	Отделение почтовой связи	объект	8 4 / 1 на 18 тыс.чел
9.2	АТС	объект	2
9.3	Отделение банков	Операционное место	8 4 / 1 на 3 тыс.чел
9.4	Юридические консультации	Место	2 5 / 1 юрист-адвокат
9.5	Нотариальная контора	рабочее место	9/1 нотариус на 30 тыс.чел
9.6	Организации и учреждения управления	объект	
10	Предприятия жилищно-коммунального		
10.1	Гостиницы	место	1 500/6
11	Транспортное обеспечение		
11.1	Протяженность линии пассажирского общественного транспорта, всего в том числе:	км	474,4
11.1.1	Транспорт на магнитной подвеске МАГЛЕВ	км	11,4
11.1.2	Железнодорожная линия	км	11,4
11.1.3	Автобус	км	333,0
11.1.4	Троллейбус	км	107,0
11.2	Протяженность магистральных улиц и дорог, всего	км	625,7
	в том числе:		
11.2.1	Участок автодороги Алматы - Усть-Каменогорск	км	24,0
11.2.2	Дорог скоростного движения	км	31,75
11.2.3	Магистралей общегородского значения	км	158,0
11.2.4	Магистралей районного значения	км	175,0
11.2.5	Жилые улицы	км	237,0
	Ориентировочная стоимость строительства		
	Участок автодороги Алматы-Усть-Каменогорск		19,2
	Магистральные улицы общегородского значения непрерывного движения		25,4
	Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения	млрд. тенге	110,6
	Магистральные улицы районного значения		96,25
	Жилые улицы		66,36
	Итого:		317,81
11.3	Строительство транспортных сооружений		

11.3.1	Транспортные развязки	шт.	31
	Ориентировочная стоимость строительства	млрд. тенге	155,0
11.3.2	Автомобильные путепроводы	шт.	10
	Ориентировочная стоимость строительства	млрд. тенге	20,0
11.4	Скоростной городской транспорт		
11.4.1	Транспорт на магнитной подвеске «МАГЛЕВ»	км	11,4
	Ориентировочная стоимость строительства	млрд. тенге	3 4 , 2 (\$285 млн.)
11.4.2	Грузовая железнодорожная станция	км	16,5
	Ориентировочная стоимость строительства	млрд. тенге	16,5
	Итого ориентировочная стоимость строительства	млрд. тенге	543,51
11.5	Плотность улично-дорожной сети в пределах границ проектируемой территории	км/км ²	3,5
12	Инженерное оборудование		
12.1	Водоснабжение		
12.1.1	Суммарное потребление, всего в том числе: - на хозяйственно-питьевые нужды	тыс. м куб/сут	119,6
12.1.2	Мощность головных сооружений водопровода	млн. м. куб/год	37,5
12.1.3	Водопотребление в среднем на 1 человека в сутки, в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут	270,0
	Ориентировочная стоимость строительства		
12.2	Канализация		
12.2.1	Общее поступление сточных вод, всего в том числе: - бытовая канализация - производственная канализация	тыс. м куб/сут	90,0 7 5 , 0 15,0
	Ориентировочная стоимость строительства	млн. тенге	
12.3	Электроснабжение		
12.3.1	Суммарное потребление электроэнергии в том числе: - на коммунально-бытовые нужды - на производственные нужды	МВт	154,0 1 4 4 , 0 10,0
	Ориентировочная стоимость строительства	млрд. тенге	18,5
12.4	Теплоснабжение		
12.4.1	Потребление на отопление и вентиляцию, всего	МВт	466,0

	в том числе: - на коммунально-бытовые на производственные нужды		3 7 2 , 8 93,2
12.4.2	Потребление на горячее водоснабжение, всего в том числе: - на коммунально-бытовые - на производственные нужды		1 0 2 , 0 8 1 , 6 20,4
	Общее потребление тепловой энергии, всего	МВт	568
	Ориентировочная стоимость строительства		
	Восстановление котельной в г. Капшагай		
	Магистральные тепловые сети с насосными станциями от котельной до Центра	млн. тенге	
	Магистральные тепловые сети	млн. тенге	9 500
12.5	Газоснабжение		
12.5.1	Потребление природного газа, всего в том числе: - на коммунально-бытовые нужды - местное отопление коттеджей - централизованное теплоснабжение	98,27 1,72 10,75 23,70 62,10	
	Ориентировочная стоимость строительства	тыс. тенге (НДС)	с 1 543 546
	в том числе магистральный газопровод по распределительной системе	тыс. тенге	1 543 546
12.6	Телефонизация		
12.6.1	абонент	Номер	100 000
	Ориентировочная стоимость строительства	долл. США	30 900 000

Планировочные ограничения и комплексная оценка территории
Рисунок 3.1



Планировочные ограничения.

В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2001, на схеме современного использования территории (опорном плане) показаны существующие объекты озеленения, водоохранная зона и водоохранная полоса Капшагайского водохранилища.

Рисунок 2

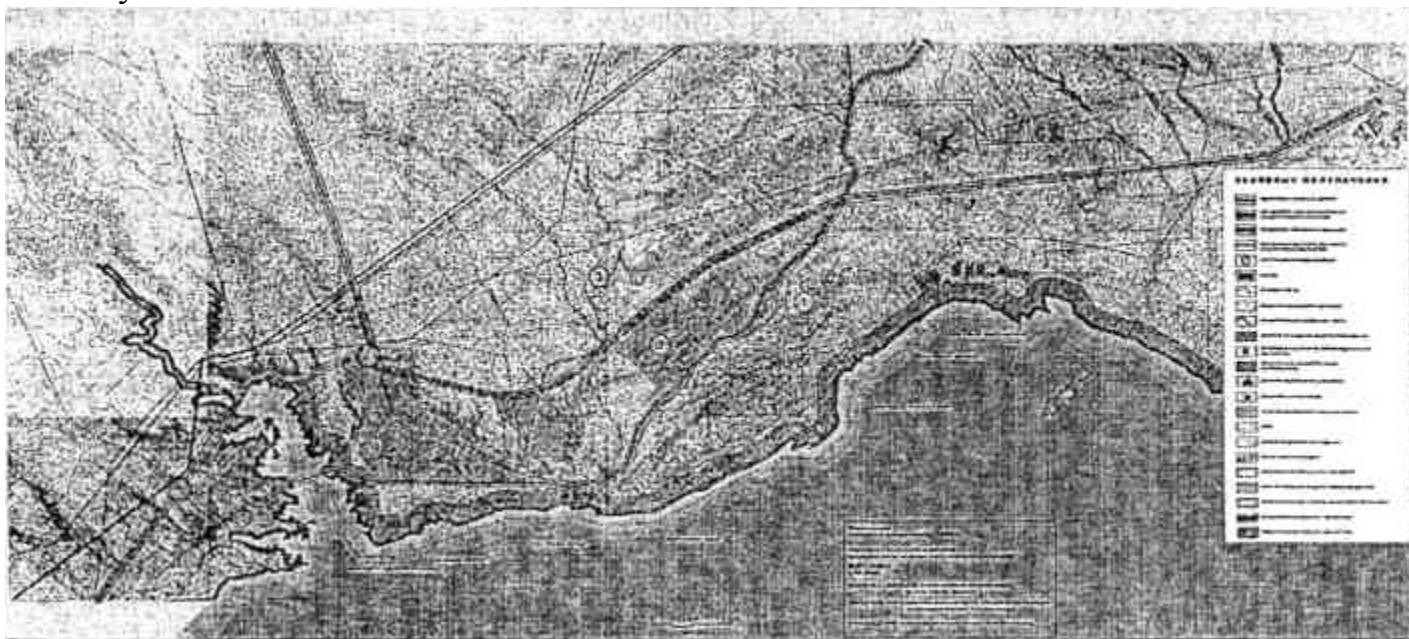
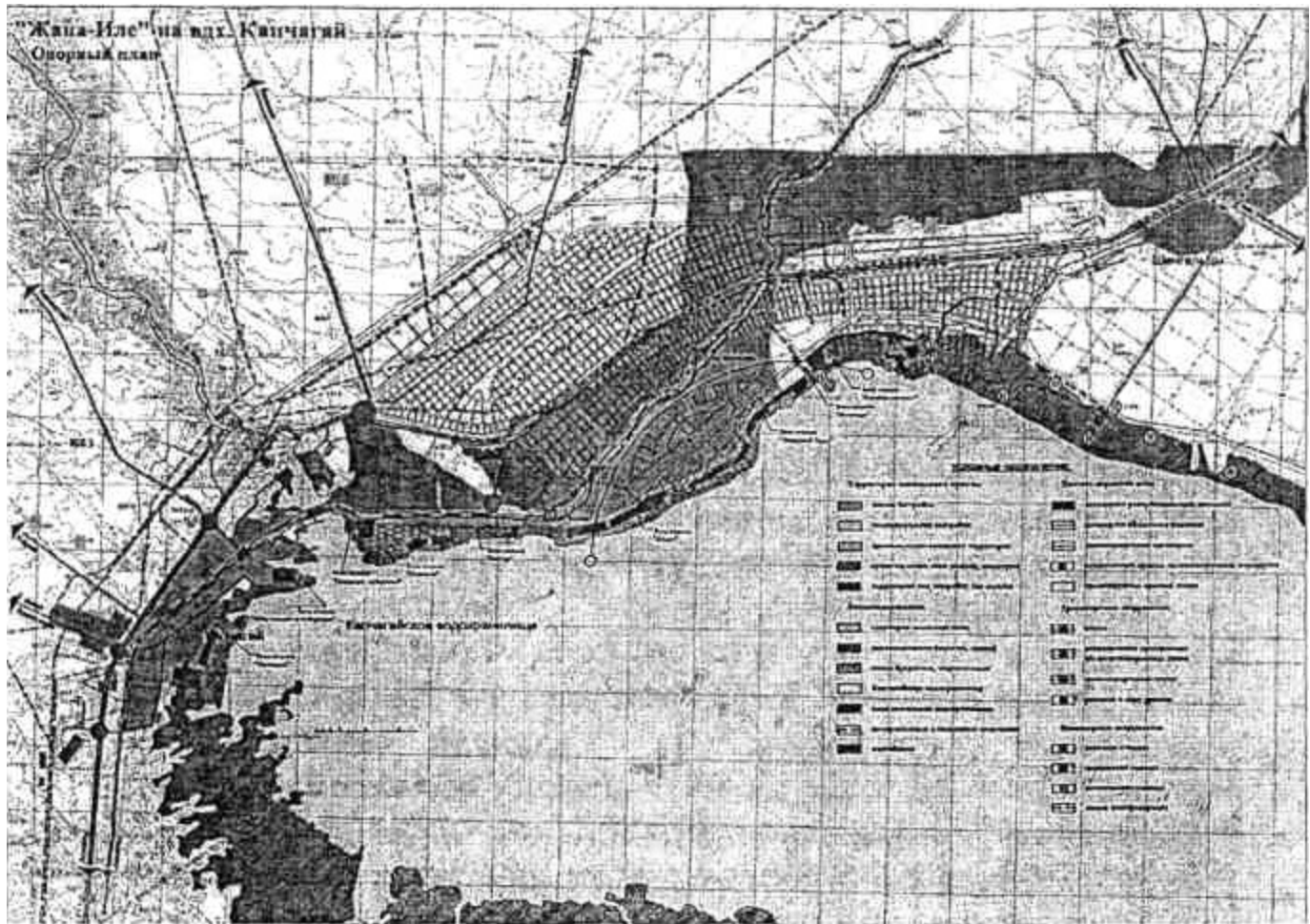


Рисунок 3



Для автомобильной и железной дороги соответствуют полосы отвода за пределами населенного пункта и вблизи городской застройки - 100 м.

Зоны санитарной охраны (ЗСО) I пояса для поверхностного водозабора составляет 100 м. по всем направлениям, для водозабора из подземных вод - 50 м, для площадки водопроводных сооружений - 30 м.

Все зоны санитарной охраны для водозаборных сооружений, а так же отводы под автомобильные и железную дороги должны учитываться при размещении вновь строящихся объектов жилого строительства и зон кратковременного и длительного отдыха.

В соответствии с "Проектом установления водоохранных зон Капшагайского водохранилища и г. Капшагай", выполненного в 2008 году по заказу Департамента природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области, ширина водоохранной зоны составляет - 1000 метров, представляет собой территорию, примыкающую к акваториям рек, озер, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной или иных видов деятельности. В пределах ее выделяется водоохранная полоса. Это территория шириной 100 метров от отметки 709.0, прилегающая к водному объекту и водохозяйственным сооружениям, на которой устанавливается режим ограниченной хозяйственной деятельности.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрогеологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству прибрежных территорий.

Создание водоохранных зон и полос позволит контролировать следующие виды деятельности:

Улучшение качества воды;
Защита от наводнений;
Сохранение стока.

В соответствии с п.п. 7 и 8 "Правил установления водоохранных зон и полос" утвержденной постановлением Правительства РК от 16.01.2004 г. № 42 п.п. 16, 18, 29 и 30 "Технических указаний по проектированию водоохранных зон и полос поверхностных водных объектов" утвержденных приказом Председателя Комитета водных ресурсов Министерства сельского хозяйства РК" от 21 февраля 2006 года № 33, учитывая, что Капшагайское водохранилище и водозаборное сооружение г. Капшагай включены в "Перечень водохозяйственных сооружений, имеющих особое стратегическое значение", утвержденной Указом Президента РК от 01.11.2004 г. № 1466 и сложные условия хозяйственного использования зоны побережья, т.е. начало сплошного и интенсивного освоения зоны побережья для рекреации, ширина водоохранной зоны водохранилища принимается 1000 метров.

Ширина водоохранной полосы в зависимости от крутизны склонов (в подавляющем большинстве территории более 3-х градусов в сторону чаши водоема), видов угодий прилегающих к водному объекту (прочие - неудобья) и учитывая ценное рыбохозяйственное, хозяйственно-питьевое, культурно-бытовое значение принимается равной 100,0 метров.

Проектом предлагается выполнение следующих организационных мероприятий: закрепление на местности водоохранными знаками установленного образца границ водоохранных зон и полос;

отражение на картографических материалах границ водоохранных зон и полос.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранной зоны, водоохранной полосы и водоохранных знаков возлагается на землепользователей, являющихся одновременно и водопользователями (осуществляющими общее пользование).

Собственники земель и землепользователи, на землях которых находятся водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, обязаны соблюдать установленный режим использования этих зон и полос.

Оценка инженерно-геологических условий

Специальные инженерно-геологические изыскания на территории Центра не производились. По имеющимся геологическим материалам ее

инженерно-геологические условия в целом могут быть оценены как ограниченно-благоприятные. В пределах этой территории можно выделить три площадки .

1-я площадка расположена на волнистой денудационной равнине, поверхность которой наклонена к водохранилищу. Уклоны поверхности оптимальны. По скальным породам лежит прерывистый покров эоловых песчаных отложений мощностью до нескольких метров и супесей. Активно проявленные физико-геологические процессы практически отсутствуют. Сейсмичности площадки может быть принята на 1 балл менее фоновой , т.е. 6 .

Основные требования к планировке и застройке с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения.

В соответствии с РДС (Руководящие документы в строительстве) РК 3.01-0502001 " Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения", к инвалидам и маломобильным гражданам относятся

а) инвалиды всех категорий, в том числе: инвалиды с нарушениями и заболеваниями опорно-двигательного аппарата, передвигающиеся в креслах-колясках и/или с помощью других вспомогательных средств ;

слабовидящие, лишенные зрения и слуха граждане, в том числе сопровождаемые собаками - поводырями ;

инвалиды по психоневрологическим заболеваниям, не нуждающиеся в постоянном медицинском наблюдении и изоляции в стационарах; ослабленные, а также выздоравливающие в период медицинской реабилитации и специальной трудовой адаптации ;

б) престарелые, в том числе нуждающиеся в сопровождении;

в) граждане, сопровождающие инвалидов, в том числе инвалидов на креслах-колясках, воспитатели с группами детей дошкольного и младшего школьного возраста, родители с малолетними детьми и детскими колясками;

г) самостоятельно передвигающиеся дети младшего школьного возраста.

На последующих стадиях проектирования в соответствии с РДС РК 3.01-0502001, в состав проектов планировки и застройки обязательно включаются специальные разделы, предусматривающие градостроительные мероприятия по обеспечению потребностей инвалидов и других маломобильных граждан.

Дома - интернаты для детей - инвалидов, школы - интернаты для детей, имеющих недостатки в физическом и умственном развитии, предполагается размещать на обособленных участках, в озелененном районе, изолированно от источников шума, загрязнения воздуха и почв .

Дома - интернаты для престарелых и инвалидов предполагается размещать на

обособленных участках. Расстояние от красной линии магистральных улиц до жилых корпусов домов - интернатов должно быть не менее 30 метров.

Психоневрологические интернаты располагаются на относительно периферийной территории медицинского центра.

На участках домов - интернатов для взрослых и детей - инвалидов, а также психоневрологических интернатов предусматриваются жилая, садово-парковая, учебно-производственная, общественная и хозяйственная зоны.

Спортивные объекты и комплексы Центра

Планировочное решение, оборудование и благоустройство территории спортивных объектов и комплексов обеспечивает безопасное и беспрепятственное передвижение всех маломобильных групп посетителей, включая посетителей на креслах - колясках и свободный доступ их ко всем сооружениям и открытым спортивным площадкам.

При организации открытых площадок, основных пешеходных подходов к объектам массового посещения, а также путей эвакуации посетителей массовых мероприятий выделяются специальные полосы и участки площадей, предназначенные для передвижения и отдыха инвалидов и других маломобильных групп посетителей, исходя из расчета 0.96 м² на одного инвалида - у открытых спортивных сооружений с трибунами и 0.58 м² на одного инвалида - у крытых спортивных сооружений с местами для зрителей. Специальные эвакуационные полосы и площадки должны иметь яркую контрастную разметку, звуковую сигнализацию и информационные подсвеченные в вечернее время знаки и стенды.

Расчетное количество инвалидов и маломобильных зрителей, участников спортивных и других зрелищных мероприятий, принимается в зависимости от типа спортивного комплекса или сооружения, степени их оборудованности для беспрепятственного посещения инвалидами, согласно статистических данных о численности маломобильных групп населения, по мере формирования города по заданию органов территориального управления здравоохранения. Общественные туалеты в спортивных объектах и комплексах должны размещаться на территориях, куда посетители, включая и инвалидов на креслах - колясках, могли бы беспрепятственно добраться. Входы в общественные туалеты не должны иметь порогов, а при необходимости устройства порогов - их высота не должна превышать 2.5 см.

Рекреационно-ландшафтные территории, аттракционы Центра

В лесопарках, городских парках, скверах предусмотрены непрерывные системы (маршруты) аллей, дорожек, открытых площадок и функциональных зон, где средствами благоустройства будут созданы и постоянно поддерживаться условия для передвижения (прогулок) инвалидов.

Сведения о беспрепятственной (безбарьерной) системе маршрутов на территории парков, аттракционов должны быть вынесены в виде схем на специальных информационных стендах и указателях, имеющих соответствующую символику,

размещаемых, как на основных входах, так и вблизи участков с резким изменением направления движения или наличием труднопреодолимых препятствий и преград.

Площадки отдыха, примыкающие к парковым аллеям и дорожкам, предназначенные для отдыха инвалидов на креслах - колясках должны, помимо установки скамьи иметь свободное пространство не менее: 0.9 м вдоль аллеи 11.2 м в глубину при расположении скамейки вдоль осевой линии аллеи или, соответственно 1.5 и 1.6 м - при установке скамейки под углом более 45 градусов к осевой линии аллеи и л и д о р о ж к и .

Прогулочный и обслуживающий парковый транспорт должен иметь яркую контрастную окраску и оборудоваться светоиллюминацией и "мягкими" звуковыми сигналами. Все парковые прогулочные транспортные средства должны быть оборудованы элементами, облегчающими посадку и высадку инвалидов. Высота первой посадочной ступеньки над уровнем мощения должна быть не более 12 см, ширина входа не менее 65 см.

На оборудованных пляжах у водоемов следует выделять небольшие участки с тенью навесами и невысоким ограждением в виде декоративного плетня, деревянной обрешетки и т.д.

В рекреационно-ландшафтных территориях, аттракционов, должна быть предусмотрена возможность беспрепятственного доступа инвалидов к общественным туалетам, сведения о которых наносятся на информационные стенды и указатели. Специальные информационные плиты дорожного покрытия должны информировать инвалидов с дефектами зрения о входах в общественные туалеты.

Пешеходные пути общественных зон Центра

На территориях общего пользования Центра будет выделена специально оборудованная сеть маршрутов для беспрепятственного передвижения инвалидов (организованного по безбарьерному принципу), связывающую транспортные, обслуживающие, производственные (в том числе специализированные) рекреационные и т.п. объекты с жилыми территориями.

Транспортные объекты и сооружения

Длина подходов к остановочным пунктам общественного транспорта и специальным площадкам для остановки транспорта, перевозящего инвалидов не должна превышать 100 м от входа в специализированные учреждения инвалидов и 300 м от жилых зданий, в которых проживают инвалиды.

Площадки остановочных пунктов должны иметь специальные зоны для инвалидов, оборудованные турникетами, платформами, пандусами и снабженные информационной разметкой. Ширина посадочной зоны должна быть не менее 1.5 м. высота посадочной платформы должна быть на уровне пола автотранспортного средства.

На открытых стоянках для временного хранения легковых автомобилей, размещаемых в пределах жилой застройки, а также при учреждениях обслуживания и

объектах приложения труда, следует предусматривать для личных автотранспортных средств инвалидов.

Количество машиномест следует принимать из расчета:
4 %, но не менее 1 места при общем числе мест на стоянке до 100;
3 % при общем числе мест от 101 до 200;
2 % при общем числе мест свыше 200 плюс не менее 1 % на каждые 100 мест свыше 300 мест.

На автомобильных стоянках при специализированных учреждениях и центрах обслуживания инвалидов. Следует предусматривать для личных автомобилей инвалидов не менее 10 %, а при учреждениях, специализирующихся на спинальных больных и восстановлении опорно-двигательных функции, не менее 20 % мест от общей вместимости.

Места для стоянки автомобилей инвалидов, как правило, располагаются у тротуаров и должны быть снабжены специальной разметкой и символами. Ширина стоянки для автомобиля инвалида должна быть не менее 3.5 м. При расчете. Общую площадь стоянок для автомобилей инвалидов. Следует принимать равной 30 м².

Стоянки с местами для автомобилей инвалидов должны располагаться на расстоянии не более 50 м от общественных зданий, сооружений, жилых домов, в которых проживают инвалиды, а также входов на территорию предприятий, использующих труд инвалидов.

Внутриквартальные и придомовые территории

Пространственную организацию дворовых территорий формируются с учетом необходимости выделения небольших площадок, предназначенных для пребывания инвалидов и других маломобильных групп жителей. Площадки могут располагаться изолированно, либо выделенной частью других планировочных элементов, и иметь площадь не менее 3.36 м².

Открытые участки, предназначенные для пребывания инвалидов и других маломобильных групп во дворах и других пространствах общего пользования, должны быть защищены средствами озеленения, легкими ограждениями, навесами от активно используемых жителями участков и других дискомфортных природных и техногенных воздействий. Расположение площадок должно отвечать требованию обеспечения их прямой инсоляции в течение не менее 3-х часов в день.

В жилых районах и микрорайонах вдоль пешеходных тротуаров предусматриваются не реже чем через 300 м места отдыха со скамейками.

Примечание: расшифровка аббревиатур:

СНГ	-	Содружество	Независимых	Государств
ООН	-	Организация	Объединенных	Наций
ГЭС	-		гидроэлектростанция	
СНиП	-	строительные	нормы	и правила

УДС	-	улично - дорожная	сеть
ТЭО	-	технико-экономическое	обоснование
СТО	-	станция технического	обслуживания
АЗС	-	автозаправочная	станция
МГ	-	магистральный	газопровод
БГР-ТБА	-	"Бухарский газоносный район - Ташкент - Бишкек - Алматы"	
М П а	-	мегапаскаль	
ПХГ	-	подземное	хранилище газа
АО	-	акционерное	общество
ТОО	-	товарищество с ограниченной	ответственностью
КС	-	компрессорная	станция
БАКАД	-	Большая Алматинская	кольцевая автомобильная дорога
АГРС	-	автоматизированная	газораспределительная станция
ГРП	-	головной	газорегуляторный пункт
Ш П	-	шкафной пункт	
АО	"АлЭС"	Алматинский	электрические сети
АО	"АПК"	Алматы	Пауэр Консалидейтед
АТЭЦ	-	Алматинская	теплоэлектроцентраль
М В Т	-	мегаватт	
ЕЭС	-	Единая	энергетическая система
ТП	-	трансформаторная	подстанция
П С	-	подстанция	
М В А	-	мегаватт ампер	
к В	-	киловольт	
К Л	-	кабельные линии	
В Л	-	высоковольтная линия	
ЛЭП	-	линия электропередач	
Р П	-	распределительный пункт	
ПДП	-	проект	детальной планировки
АТС	-	автоматизированная	телефонная станция
ССОП	-	стыковка	сетью общего пользования
МАД	-	мультисервисный	абонентский доступ
Г кал/ч	-	гикалорий в час	
КОС	-	канализационное	очистное сооружение
ЗСО	-	зона	санитарной охраны
РДС - руководящие документы в строительстве			

