

Утвержден
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от « 2 » августа 2023 года
№ 627

Проект

Генеральный план города Қонаев Алматинской области (включая основные положения)

Глава 1. Общие положения

Генеральный план города Қонаев Алматинской области (далее – Генеральный план) является основным градостроительным документом, разрабатываемым в соответствии с утвержденной генеральной схемой организации территории.

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями Земельного, Экологического кодексов, законов Республики Казахстан «Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан», «О местном государственном управлении и самоуправлении в Республике Казахстан», других законодательных актов и нормативных документов Республики Казахстан, относящихся к сфере градостроительного проектирования.

Генеральный план (основной чертеж) выполнен в границах перспективного территориального развития согласно приложению, к настоящему проекту Генерального плана.

В Генеральном плане приняты следующие проектные периоды:

- исходный год - 1 января 2022 года;
- первая очередь - 2030 год;
- расчётный срок - 2050 год.

Глава 2. Назначение Генерального плана

Генеральный план разработан с учетом изменения в территориально-административном устройстве, нового статуса города Қонаев – административного центра Алматинской области, истечения расчётного срока генерального плана города Капшагай (ныне города Қонаев), изменения демографического и социально-экономического развития города.

Генеральный план определяет:

1) основные направления развития территории города Қонаев (далее – город), включая социальную, рекреационную, производственную, транспортную и инженерную инфраструктуры, с учетом природно-

климатических, сложившихся и прогнозируемых демографических и социально-экономических условий;

2) функциональное зонирование и ограничения на использование территорий этих зон;

3) соотношение застроенной и незастроенной территорий населенного пункта;

4) зоны преимущественного отчуждения и приобретения земель, резервные территории;

5) меры по защите территории от опасных (вредных) воздействий природных и техногенных явлений и процессов, улучшению экологической обстановки;

6) основные направления по разработке транспортного раздела генерального плана, включающего комплексную транспортную схему, генеральную схему улично-дорожной сети и комплексную схему организации дорожного движения;

7) иные меры по обеспечению устойчивого развития населенного пункта.

Генеральный план является основой для разработки и осуществления перспективных и первоочередных программ развития городской инфраструктуры, сохранения и развития территорий природного комплекса, реконструкции жилых и реорганизации производственных территорий, развития общественных, деловых и культурных центров, объектов туризма и отдыха, комплексного благоустройства и эстетической организации городской среды, разработки и реализации градостроительных планов развития территорий административных районов и других территориальных единиц города, проектов планировки и застройки города.

Основной целью Генерального плана является создание комфортной и безопасной среды жизнедеятельности с взаимоувязанным развитием всех элементов планировочной структуры, рациональным функциональным зонированием и размещением промышленно-коммунальных и рекреационных зон с учетом включаемых в перспективные границы города существующих населенных пунктов и жилых комплексов.

Прочие цели Генерального плана:

- определение краткосрочной и долгосрочной перспективы социально-экономического и градостроительного развития нового административного центра Алматинской области – города Қонаев;

- определение направлений территориального развития города, параметров демографического и социально-экономического роста города.

Основными задачами Генерального плана являются:

- создание экологически безопасной среды жизнедеятельности с взаимоувязанным развитием всех элементов планировочной структуры города;

- рациональное функциональное зонирование территорий под функции современного смарт-сити с размещением административного центра в существующей части города с реновацией, высокотехнологичных промышленно-коммунальных зон с индустриальными парками ведущих

стратегических отраслей; системы озеленённых пространств с рекреационными зонами, включающими тематические парки, арборетум, ботанический сад, прибрежный бульвар с набережными и зонами отдыха у воды;

- определение основных направлений социально-экономического и территориального развития, формирование транспортной и инженерной инфраструктуры, комфортной среды города;

- создание образовательного центра с техническими и гуманитарными университетами, академией водного хозяйства, институтом живописи, архитектуры и скульптуры, колледжами и физико-математической школой-интернатом.

Глава 3. Сведения о городе

Городской административный центр Алматинской области, образованный при строительстве Капшагайской ГЭС, расположен в юго-восточной части Алматинской области в Приилийской долине и размещается на достаточном удалении от густозаселенной части Алматинской агломерации в пределах часовой доступности от ядра Алматинской агломерации – г. Алматы. Город расположен на западном побережье Капшагайского водохранилища и имеет потенциальные возможности для своего развития - территориальные, экологические, ресурсные, является мультимодальным транспортным узлом, соединяя Алматинскую область и область Жетісу с Центральным и Восточным Казахстаном, Российской Федерацией и Китайской Народной Республикой.

Глава 4. Природно-климатические условия

Климат резко-континентальный, среднегодовая температура воздуха для города положительная и составляет 9,7°C. Для летнего периода года характерны следующие показатели: среднемесячная температура воздуха в июле равна 25,5°C, средний максимум (июнь-август) превышает 33°C. Абсолютный максимум летнего периода составляет 43°C.

Для зимнего периода средняя температура составляет минус 7,6°C, средний минимум составляет минус 12 °C, абсолютный минимум – минус 35 °C.

По климатическому районированию города входит в III-B климатический подрайон, но по комплексу климатических факторов отнесен к IV-Г подрайону. Для города характерна вероятность активного солнечного сияния практически круглый год.

Территория города расположена на границе двух различных тектонических структур – тектонико-денудационного плато Караой и части Илийской межгорной впадины. Здесь выделены следующие типы рельефа: низкогорный эрозионно-денудационный грядово-холмистый рельеф. эрозионно-аккумулятивный холмистый рельеф, аккумулятивный рельеф шлейфа конусов выноса, аккумулятивная слабо наклонная расчлененная равнина, эоловые бугристые и барханно-грядовые равнины.

На территории города, включая западное и северное побережье Капшагайского водохранилища, отмечаются три зоны сейсмичностью от 6 до 8 баллов. На северном побережье (площадки Самал – Ардагер и Жана Иле расположены на денудационном плато) имеют сейсмичность 6-7 баллов. Юго-западная площадка, расположенная на эоловой равнине Каскеленских Муюнкумов, имеет сейсмичность 8 баллов.

К наиболее благоприятным для строительства относятся участки, примыкающие к главным автодорогам на западе, северо-западе и востоке территории. Наиболее благоприятной является площадка Жана Иле.

Глава 5. Концепция стратегического развития города

С обретением нового административного статуса – центра Алматинской области определена новая стратегия развития города.

Данной стратегией установлены цели – видения того, каким город должен стать в будущем, в чем будут его уникальность и привлекательность, какое место он должен занять в конкурентной борьбе с другими городами страны и региона:

Видение 1: современный многофункциональный административный, финансовый и культурный центр Алматинской области.

Видение 2: промышленно-инновационный центр Алматинской области, центр инновационно-индустриального пояса Алматинской агломерации, центр продовольственного пояса Алматинской агломерации, центр нефтепереработки, газопереработки и нефтехимии.

Видение 3: транспортно-логистический центр Алматинской области – Международный аэропорт города.

Видение 4: научно-образовательный центр Алматинской области;

Видение 5: Город – одна из главных туристских дестинаций Алматинской области, центр водной рекреации и водного спорта, туризма, охоты и рыбалки.

Видение 6: военно-промышленный центр.

Глава 6. Социально-экономическое развитие

Параграф 1. Демография

Характер демографического развития города будет определяться естественным и миграционным движением населения, которое будет зависеть от развития экономического потенциала города; занятости и уровня оплаты труда; государственной и местной социальной политики, а также других факторов.

Прогноз численности населения на расчетный срок выполнен с учетом объективно происходящих изменений в естественном и миграционном движении населения с использованием экономико-математических методов. При этом учитывались сложившиеся тенденции развития экономики региона, ресурсный потенциал, формирование градообразующих и обслуживающих

отраслей в направлении развития приоритетных функций города как центра Алматинской области и города-контрмагнита крупнейшего в Республике Казахстан города Алматы.

Численность населения города на 1 января 2022 года составила 44,1 тыс. человек, на первую очередь составит 115,4 тыс. человек, на расчетный срок – 200,0 тыс. человек.

Параграф 2. Занятость

Основные индикаторы рынка труда: по состоянию на 1 января 2022 года численность населения трудоспособного возраста или рабочая сила города составили 21,1 тыс. человек, занятое население – 20,1 тыс. человек, в том числе самостоятельно занятые работники – 11,9 тыс. человек, безработное население – 1,0 тыс. человек.

В качестве целевых индикаторов в настоящем проекте приняты следующие показатели: снижение к расчетному сроку уровня самозанятых до 18 %, уровня реальной безработицы до 4,2 %, уровня молодежной безработицы до 3,8 %.

Численность населения трудоспособного возраста на расчетный срок составит 93,6 тыс. человек, занятое население – 89,7 тыс. человек, в том числе самостоятельно занятые работники – 16,1 тыс. человек, безработное население – 3,9 тыс. человек.

Параграф 3. Жилищно-гражданское строительство

В проекте Генерального плана предусмотрены решения по размещению административных учреждений областного центра, объектов социальной сферы и жилья с учетом проведенного анализа потребности города на первую очередь и расчетный срок.

В Генеральном плане проектные инициативы по развитию социальной инфраструктуры ориентированы на новые социально-экономические и градостроительные условия и направлены на удовлетворение разнообразных запросов и потребностей населения.

Приоритетом развития социальной сферы города является его развитие, соответствующее статусу областного центра Алматинской области и центра индустрии туризма, отдыха и спортивной рекреации региона.

Общая площадь жилищного фонда в городе по состоянию на 1 января 2022 года составила 999,2 тыс. м², в том числе: индивидуальные жилые дома: 183,0 тыс. м²; многоквартирные жилые дома: 816,2 тыс. м².

Средняя обеспеченность жильем на одного проживающего в городе на начало 2022 года составила 24,6 м².

На первую очередь реализации проекта проектом предусматривается новое строительство общей площадью 2 327,0 тыс. м².

На расчетный срок реализации проекта предусматривается новое строительство общей площадью 2 538,2 тыс. м².

Убыль существующего жилищного фонда составит 119,4 тыс. м².

Жилищный фонд города запланирован на следующих показателях:

- исходный год: 999,2 тыс. м²;
- первая очередь: 3 206,7 тыс. м²;
- расчетный срок: 5 744,9 тыс. м².

Параграф 4. Образование

Количество мест объектов дошкольных учреждений и общеобразовательных учреждений в городе по проектным периодам составит:

- для детских дошкольных учреждений: первая очередь: 11 487 мест, расчетный срок: 20 747 мест.
- для общеобразовательных школ: первая очередь: 17 492 места, расчетный срок: 35 012 мест.

Количество мест в объектах внешкольного дополнительного образования в город составит: первая очередь: 2 490 мест, расчетный срок: 3 590 мест.

Параграф 5. Здравоохранение

Количество койкомест в круглосуточных стационарах составит: первая очередь: 700 койкомест, расчетный срок: 1 450 койкомест.

Количество объектов, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь в город, составит: первая очередь: 2 050 посещений в смену, расчетный срок: 4 020 посещений в смену.

Количество станций скорой медицинской помощи и автомобилей: первая очередь: 1 станция и 12 автомобилей, расчетный срок: 1 станция, 2 подстанции и 21 автомобиль.

Параграф 6. Экономическая деятельность

Основой будущего индустриально-инновационного развития города являются источники производства зеленой электроэнергии. В городе расположены крупнейшая в Южном Казахстане Капшагайская ГЭС, а также парки ветровых и солнечных электростанций.

Наличие в городе источника дешевой электроэнергии – Капшагайской ГЭС им. Ш. Чокина при условии ее модернизации с увеличением объемов производства электроэнергии позволяет развивать энергоемкие отрасли промышленности (стекольная, фарфоровая, керамическая промышленность, производство строительных материалов – санфаянса, керамогранита, силикатного и облицовочного кирпича, электрометаллургия – малотоннажная черная и цветная металлургия, нефтепереработка и нефтехимия).

Перспективным направлением является развитие плодоовощного кластера, а также кластеров фармацевтики, народной медицины на базе переработки сельскохозяйственного сырья, лекарственных трав и растений.

На территории города существует перспектива организации Центра нефтепереработки, газопереработки и нефтехимии Алматинской области с производством качественных нефтепродуктов для обеспечения нужд

крупнейшей в Казахстане Алматинской агломерации, в которой проживает порядка четверти населения Казахстана и через которую проходят стратегические международные трансконтинентальные авиационные маршруты, международные транспортные автомагистрали.

Глубокая переработка нефти и остатков нефтеперегонки станет следующим крупным перспективным направлением для индустриально-инновационного развития города. На базе НПЗ есть возможность создания цепочки перерабатывающих производств готовой продукции с высокой добавленной стоимостью.

Для реализации направлений индустриального развития города предлагается создание индустриальных зон, состоящих из одного или нескольких специализированных индустриальных парков, объединенных по кластерно-отраслевому принципу, оснащенных инженерной и транспортной инфраструктурой, интегрированных в систему международных транспортных коридоров посредством строительства в узловых транспортных точках мультимодальных транспортно-логистических центров.

Генеральным планом предлагается создание мультимодального индустриально-логистического парка. Данный ИЛП позволит организовать рациональное использование материальных ресурсов, облегчить прохождение таможенных процедур, уменьшить транспортные издержки, которые заметно увеличивают себестоимость продукции, кроме того, позволит перейти от продажи местными производителями сырья к реализации готовой продукции с высокой добавленной стоимостью. Учитывая тот факт, что Алматинская область граничит с КНР, а также через ее территорию проходит международный транзитный коридор «Западная Европа – Западный Китай», такая трансформация эффективности производственного потенциала сельскохозяйственной отрасли Алматинской области позволит увеличить экспорт готовой продукции в другие страны.

Глава 7. Функциональное зонирование. Резервные территории

Параграф 1. Основные положения

Функционально-градостроительное зонирование территории города выполнено в Генеральном плане, исходя из расчётных параметров развития города, сохранения существующей застройки, развития нового жилищного строительства, размещения административных, общественно-деловых и социальных объектов, объектов культурно-бытового обслуживания, организации транспортно-пешеходных связей и полного инженерного обеспечения.

Генеральным планом на рассматриваемой территории города Қонаев выполнено функциональное зонирование территории и определены следующие функциональные зоны:

- зона жилой застройки (районы и кварталы жилой застройки, школьные и дошкольные учреждения);

- общественная (административная, общественно-деловая) зона;
- рекреационные зоны (пляжи, парки, бульвары, скверы, др.);
- зоны инженерной и транспортной инфраструктур;
- промышленные и индустриальные зоны (производственные зоны, индустриальные парки);
- зоны специального назначения (коммунальные);
- зоны режимных территорий (зоны военных объектов);
- санитарно-защитные и водоохранные зоны;
- резервные территории (градостроительные ресурсы).

Каждая функциональная зона по использованию территорий имеет своё целевое назначение и может быть использована на перспективу строго в рамках данного целевого назначения и в границах данной функциональной зоны. Объекты, не соответствующие функции зоны, не предусматриваются к размещению независимо от форм собственности.

Границы функциональных зон должны отвечать требованиям принадлежности каждого земельного участка только к одной территориальной зоне.

Жилая зона города предназначается для застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами с обустроенными придомовыми территориями, жилыми домами индивидуальной застройки с обустроенными приусадебными участками и блокированными жилыми домами и включает следующие территории города:

- территории одноэтажной приусадебной застройки;
- территории среднеэтажной жилой застройки;
- территории многоэтажной многоквартирной жилой застройки;
- территории, занятые объектами социального и культурно-бытового обслуживания (общеобразовательные школы, детские сады);
- территории, занятые зелеными насаждениями общего пользования.

Жилые зоны ограничиваются главными магистральными и жилыми улицами города, каждая имеет свою характеристику по застройке, этажности, уровню благоустройства, насыщенности социальными объектами и другим параметрам.

Общественная зона (общественно-деловая, общественный центр) является важнейшим структурообразующим элементом города, состоящим из объектов административного и общественного назначения, связанных между собой в единую систему. Данная зона предназначается для обеспечения условий формирования территории города следующими объектами: здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, бытового обслуживания, коммерческой деятельности, а также образовательных учреждений (среднего профессионального или высшего профессионального образования), административных, культовых зданий, деловых, финансовых и общественных центров.

В общественно-деловых зонах возможно размещение жилых домов, гостиниц, подземных или многоэтажных гаражей. На территории общественно-

деловой зоны размещаются открытые стоянки транспорта при вышеперечисленных объектах, не требующих специальных мероприятий по санитарной и экологической защите.

Промышленные зоны предназначены для размещения промышленных и складских объектов, обеспечивающих функционирование города. В промышленную зону включаются территории санитарно-защитных зон самих объектов. Собственники производственных объектов за счёт собственных средств проводят благоустройство территории производственной зоны.

Для объектов промышленного назначения, индустриальных и промышленных зон, для которых устанавливаются санитарно-защитные зоны, которые должны располагаться на значительном удалении от жилой застройки, необходимо предусмотреть следующие условия:

- для промышленных предприятий санитарно-защитная зона зависит от класса опасности;
- для объектов транспортного обслуживания охранный зона в пределах 50-100 м.

Зоны инженерной и транспортной инфраструктур предназначены для размещения и деятельности сооружений и коммуникаций железнодорожного, автомобильного, речного, воздушного транспорта, а также инженерного оборудования.

Обязательное условие при размещении объектов инженерной и транспортной инфраструктуры: соблюдение необходимых расстояний от таких объектов до территорий жилых, общественно-деловых и рекреационных зон для предотвращения вредного воздействия на среду жизнедеятельности.

Если же объекты инженерной и транспортной инфраструктуры обладают особенностью прямого вредного воздействия на безопасность населения, то они размещаются за пределами городских территорий (в т.ч. аэропорты).

Обязанности по благоустройству территорий отвода объектов инженерной и транспортной инфраструктуры и их санитарно-защитных зон возлагаются на собственников сооружений и коммуникаций, транспорта, связи и инженерного оборудования.

Санитарно-защитная зона предназначается для обеспечения условий формирования экологически благоприятной среды жизнедеятельности населения. В пределах санитарно-защитной зоны ограничиваются или запрещаются те виды деятельности, которые не совместимы с целями установления зон.

Рекреационные зоны в городах (зеленые насаждения общего пользования) предназначены для организации мест отдыха населения (парки, сады, городские леса, лесопарки, пляжи и иные объекты), создания благоприятного микроклимата на территории города, создания озелененных парковых пространств, организации и обустройства мест отдыха населения, благоустроенных мест для прогулок населения.

К рекреационным зонам в города относятся территории зон отдыха на побережье Капшагайского водохранилища (городская зона отдыха, южная зона

отдыха и зона отдыха Жана-Иле), зона спортивных сооружений, зона водного спорта и пляжей, зона лесов и парков, зона объектов отдыха, досуга и развлечений, туризма, гостиниц, дачного фонда).

На современном этапе в городе имеется острый дефицит зелёных насаждений общего пользования. В городе имеются только центральный парк и бульвар, а также небольшие скверы при общественных зданиях и зеленые насаждения вдоль магистральных улиц.

Зоны специального назначения выделяются для размещения кладбищ, свалок бытовых отходов, скотомогильников, очагов сибирской язвы и иных объектов, использование которых несовместимо с использованием других территориальных зон городских поселений.

В зонах специального назначения размещаются объекты транспортного и инженерного обеспечения города (сооружения инженерной инфраструктуры, автомобильного транспорта) и их санитарно-защитных зон.

Использование таких зон регламентируется требованиями специальных нормативов.

К объектам социального назначения относятся кладбища, скотомогильники, полигоны твердых бытовых отходов, для которых устанавливаются санитарно-защитные зоны и которые должны располагаться на значительном удалении от жилой застройки.

– для кладбищ традиционного захоронения санитарно-защитная составляет 300 м;

– для полигонов твердо-бытовых отходов – 3 000 м;

– для скотомогильников и очагов сибирской язвы – 1 000 м.

К зонам специального назначения относятся зоны военных объектов и иные зоны режимных территорий, предназначенные для размещения объектов, в отношении которых устанавливается особый режим пользования.

В пределах границы городских территорий использование зон военных объектов и зон режимных территорий устанавливается ведомственными министерствами в соответствии со специальными нормативами. В настоящем проекте для зоны военных объектов установлена граница ударной волны, санитарно-защитной зоны 4 030 метров.

Санитарно-защитная зона – это специальная территория с особым режимом использования, которая устанавливается вокруг промышленных и коммунальных объектов, являющихся источниками неблагоприятного воздействия на среду обитания и здоровье человека. Размер санитарно-защитной зоны обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Параграф 2. Общие регламенты функциональных зон

Для создания гармоничного, эстетичного пространства территории города, районов жилой застройки, общественного центра и промышленных

зон, необходимо соблюдение градостроительных регламентов и последовательности разработки градостроительной и проектной документации.

Основные регламенты функциональных зон устанавливают зоны функционального использования территории и градостроительные регламенты, определяющие виды, параметры и ограничения их использования.

Регламенты функциональных зон применяются при оценке землепользований и связанной с ними недвижимости для налогообложения, арендной платы и других платежей, решении вопросов об отводе земельного участка, рассмотрении и согласовании проектов строительства и размещений различного рода сооружений, выдаче разрешений на строительство объектов.

Общие регламенты функциональных зон также применяются при реализации проектных решений Генерального плана и проектов детальной планировки города.

К основным регламентам застройки, которые необходимо соблюдать при реализации проектных решений генерального плана, относятся:

- регламент по соблюдению красных линий улиц и дорог согласно схеме организации улично-дорожной сети и транспорта, поперечным профилям улиц и дорог и плану красных линий дорог;
- регламент по соблюдению границы зоны функционального назначения, в которой размещается объект;
- регламент по соблюдению границ функциональных зон;
- регламент по соблюдению объемов жилищного строительства в зонах;
- регламент по соблюдению охранных зон инженерных сетей и производственных предприятий.

Каждая функционально-градостроительная зона по использованию территорий имеет своё целевое назначение и может быть использована на перспективу строго в рамках данного целевого назначения и границах данной функциональной зоны.

В зонах могут быть предусмотрены участки сопутствующих основной функции объектов, а также территории под проездами, стоянками, зелёными насаждениями, малыми архитектурными формами, объектами инженерного обеспечения (трансформаторные подстанции, насосные и др.).

Глава 8. Пространственная организация территории

Проектная площадь территорий для развития города охватывает западную и северную части побережья Капшагайского водохранилища, занимая площадь 22 334,0 гектара, с учётом увеличения границ города. Территория города, освоенная на современном этапе под различные виды строительства, составляет 9192,0 гектара и разделена поймой реки Иле на левый и правый берег.

На исходный год площадь застроенной территории города составила 5070,9 гектара (55,2 %), незастроенной территории - 4121,1 гектара (44,8 %), в том числе резервные территории - 2532,5 га.

На расчетный срок аналогичные показатели составят 9725,9 гектара (43,5 %) и 12608,1 гектара (56,5 %) соответственно. Площадь резервных территорий составит 10546,0 га. Резервные территории предусмотрены в северо-западной, юго-западной частях существующего города, а также севернее перспективного района Жана Иле.

Проектные решения перспективного социально-экономического, территориального развития города и архитектурно-пространственного развития территорий разработаны на существующую часть города и территорию перспективного развития площадки Жана Иле.

Реновация городской территории современного расселения предусмотрена с изменением функций промышленной зоны, зоны дач, районов ветхого жилья и размещением объектов административного центра с городскими и областными службами Алматинской области, а также нового многоэтажного жилья с объектами социальной сферы.

Важной функциональной частью новой площадки являются общая и городская зоны отдыха, расположенные вдоль западного и северного побережья Капшагайского водохранилища.

Генеральным планом предусмотрено на 1-м этапе использовать возможности сложившейся части города. Здесь запланировано:

Необходимые на первую очередь строительства объёмы жилья общей площадью 3206,7 тыс. м² для расселения населения города, включая работников административного корпуса и обслуживающей группы, располагаются в зоне реконструкции и реновации в существующей части города, на реконструируемых территориях, освобождаемых от ветхой моральной и физически изношенной застройки промышленной зоны, зоны ветхой малоэтажной застройки, на дачных массивах.

На территории существующего города на первую очередь строительства проектом предлагается снос индивидуальных жилых домов в дачных массивах, расположенных восточнее трассы АЗ. На месте снесенных домов планируется построить многоквартирные жилые дома средней и повышенной этажности.

Следующими мероприятиями в рамках первой очереди реализации проекта являются снос жилых домов в дачном массиве «Строитель» и переселение населения, постоянно проживающего в данном дачном массиве, в новые дома, построенные на территории, расположенной западнее трассы АЗ. Данное проектное предложение связано с тем, что указанный дачный массив расположен в зоне планировочных ограничений.

Также на первую очередь запланированы частичный снос ветхих малоэтажных домов, расположенных в городке Гидростроителей, и дальнейшее строительство на месте снесенного ветхого жилья, жилых домов средней этажности.

На свободных от застройки территориях города на первую очередь реализации проекта запланировано новое строительство в южной части города среднеэтажных жилых домов с проведением инженерной подготовки, дренажа, строительства дороги-дамбы.

Также в течение первой очереди реализации Генерального плана часть жилищного фонда будет построена на площадке Жана Иле.

На расчетный срок Генерального плана предусмотрено дальнейшее строительство многоквартирных жилых домов в районе Жана Иле.

На территории существующего города на расчетный срок строительства предусмотрено продолжение строительства на территории дачных массивов жилых домов средней этажности.

Также на расчетный срок запланировано дальнейшее строительство на территории городка Гидростроителей жилых домов средней этажности.

Будет уделено внимание урбанистическим задачам создания комфорта общественных общегородских и внутрирайонных пространств с созданием приморского бульвара, уютных скверов и площадей, вело-инфраструктуры.

На первом этапе будут также построены: ледовая спортивная арена, физкультурно-оздоровительный комплекс, новые школы и детские сады в шаговой доступности, поликлиники, медицинские центры, больницы, другие объекты.

Одной из основных задач является запланированное строительство около 40 объектов для административного корпуса Алматинской области. Основные административные здания будут размещены на территории в существующих границах города.

Новая площадка Жана Иле имеет богатый ландшафтный потенциал, позволяющий создать крупные тематические парки, интересные зелёные объекты: горный парк ветров, ботанический сад с питомником, арборетум с висячими садами вдоль естественных водотоков, ландшафтный детский парк с домашними животными, набережную с пешеходным променадом, отелями, бутиками, кафе и ресторанами.

Важной функциональной частью новой площадки являются зоны отдыха, расположенные вдоль побережья Капшагайского водохранилища, которые объединяют пляж вдоль побережья водохранилища и проектируемый пешеходный бульвар, протяженностью 10,5 км на площадке Жана Иле, пляж с бульваром в сложившейся части города протяженностью 6,5 км вдоль городских зон отдыха, востребованных в летнее время горожанами, жителями, Алматы, а также туристами и гостями Алматинской агломерации. В этой зоне расположено гольф поле площадью 97,1 га и зоны лагеря безопасности двойного назначения: для периода ЧС в города Алматы, а также отдыха в обычное время.

На площадке Жана Иле, свободной от застройки, будет предусмотрено размещение объектов культурно-просветительного, жилищного, образовательного и рекреационного назначения.

В основу перспективной архитектурно-пространственной концепции нового административного центра Алматинской области - города Қонаев положена идея компактного современного города у воды с созданием безопасной и комфортной среды жизнедеятельности населения на прибрежных территориях на левом и правом берегу реки Иле.

Застройка и размещение бизнеса на данных территориях будут регламентированы в соответствии с их основной функцией. Связь активных зон города с историческими элементами культурного наследия позволят сохранить идентичность региона и придать этнокультурный шарм городу.

Для обеспечения безопасности проживания населения города в Генеральном плане даны решения по главным планировочным ограничениям. Генеральным планом предложен вынос спецобъекта с запретной зоной 4 км 30 м, а также складов взрывчатых веществ, учебных полигонов и др. объектов. Также даны предложения выноса железнодорожной магистрали и автодороги АЗ.

Промышленная застройка предусмотрена севернее перспективного района Жана Иле, а также на территории, расположенной западнее существующего города.

В части санитарной очистки территории на расчетный срок предлагаются закрытие существующего полигона твердых бытовых отходов, строительство мусоросортировочного завода и нового полигона, размещение нового кладбища и организация санитарно-защитных зон.

Проектом заложен принцип упорядоченности в использовании территорий: каждая функциональная зона может быть использована строго в рамках принятого проектом целевого назначения и в границах функциональной зоны.

Глава 9. Организация системы озелененных пространств

Предлагаемая система организации озелененных пространств основана на перспективных архитектурно-планировочных решениях с учетом почвенно-климатических условий, особенностей рельефа и уже сложившегося озеленения.

Основная концепция организации озелененных пространств рассматриваемой территории – создание зеленого каркаса, структура которого формируется поймами пяти логов, пересекающих территорию города от внешней границы к водохранилищу, которые связывают прибрежную полосу и внутригородское пространство с проектируемым зеленым защитным поясом с рекреационными территориями.

В целях достижения нормативной площади озелененных территорий на одного жителя 13 м² и к расчетному сроку нормативной площади озелененных территорий в 260 га необходимо создать не менее 245,3 га новых озелененных территорий общего пользования путем устройства новых пешеходных и парковых зон, скверов и лесопарков практически во всех районах города, в том числе и в селитебной зоне, с целью увеличения площадей озеленения как уже существующих, так и жилых районов и новых жилых комплексов.

К концу первой очереди площадь озелененных территорий общего пользования должна составлять 150,0 га, на окончание расчетного срока площадь озелененных территорий общего пользования составит 260 га.

Особое значение приобретает создание широкого 1000-метрового защитного зеленого барьера от вредных выбросов объектов новых промышленных предприятий.

Глава 10. Транспортная инфраструктура и улично-дорожная сеть

Генеральным планом предусмотрен обход территорий города Қонаев транзитными автомобильным и железнодорожным коридорами. С выносом транзитного потока на обводную дорогу существующая автодорога сохраняется с приданием ей статуса главной композиционной оси и главной улицы города, с расположенными вдоль неё административными, офисными, торгово-развлекательными объектами. На перспективу, являясь главной улицей города, автодорога общегородского значения с примыкающими к ней магистралями будет связывать отдельные группы и зоны застройки города между собой через двухуровневые развязки.

Генеральным планом предусмотрено строительство аэропорта. Площадка под строительство аэропорта была выбрана и предусмотрена ранее разработанными проектами регионального уровня. Площадка расположена севернее автодороги АЗ Алматы – Оскемен по направлению на районный центр Балхашского района село Баканас.

Новый аэропорт станет транзитным связующим звеном для авиационных перевозок между Западной Европой и Юго-Восточной Азией и обеспечит лучшие условия для внутренних и международных пассажирских и грузовых перевозок, став крупным международным и мультимодальным транспортным с узлом, с учетом развития туризма в регионе.

Для улучшения транспортного обслуживания жителей городов Алматы, Қонаев и Алматинской области, снижения затрат времени на передвижение следует организовать постоянную экспрессную автобусную и легкорельсовую пассажирскую связи на линии города – Аэропорт. Таким образом, прибывшие пассажиры в городе могут добраться до города Алматы на легкорельсовом транспорте.

Генеральным планом намечено возрождение перевозок водным транспортом на Капшагайском водохранилище. В этой связи в районе порта предусмотрены территории для расширения и развития базы маломерного флота с судоремонтными мастерскими.

В городе предлагается строительство подвесной пассажирской канатной дороги (ППКД) с кабинами-гандолами. Подвесная переправа длиной 1,5 км протянется над рекой Иле, соединяя новые микрорайоны города с существующими территориями города.

Принимая во внимание имеющийся потенциал города, а также существующие проблемы, важно дать мощный импульс модернизации и дальнейшему развитию транспортно-логистической системы региона.

Мультимодальность транспортно-логистической системы города с авиационным, железнодорожным, автомобильным и водным транспортом

сделает его центральным транспортно-логистическим хабом на территории Алматинской области.

Одним из планировочных принципов данного проекта является создание сквозного транспортного проезда по западному побережью Капшагайского водохранилища. Прибрежная дорога-дамба предусмотрена вдоль всего западного побережья до села Арна. Дорога-дамба предназначена для защиты прибрежных территорий от затопления нагонной волной водохранилища. Кроме того, она обеспечивает безопасностью все районы города, зоны отдыха, размещённые Генпланом на западном побережье между собой, и имеет выходы через магистрали общегородского значения на внешние автодороги.

На первую очередь и расчетный срок предусмотрено строительство искусственных транспортных сооружений. Через северо-западный залив Капшагайского водохранилища, параллельно существующему железнодорожному мосту, планируется строительство автомобильного моста, который будет соединять территорию существующего города с перспективным районом «Жана Иле».

Для улучшения транспортного обслуживания жителей городов Алматы, Қонаев и Алматинской области, а также снижения затрат времени на передвижение существующий железнодорожный путь, соединяющий города с городом Алматы, с дальнейшей трассировкой до проектного аэропорта проектом предлагается использовать для организации легкорельсовой пассажирской связи.

Парк грузового транспорта города составляет 13,3 % от общего парка транспорта, в том числе в ведомственном пользовании – 7,8 % (565 ед.), в индивидуальном пользовании 5,5 % (395 ед.). Как видно из наличия грузовых автомобилей, большая часть принадлежит юридическим лицам.

Объем перевозок грузов города на расчетный год составит 11,2 млн. тонн в год, средняя дальность перевозки грузов – 7,5 км, грузооборот – 84,0 млн.т.км. Парк грузовых автомобилей, занятых на перевозке грузов, составит 19 519 единиц.

Для обслуживания пассажирским транспортом новых районов города Генеральным планом предложены:

- трассировка новых внутригородских маршрутов по магистральным улицам города;
- на базе маршрута № 8 организация двух новых регулярных маршрутов: 8А (микрорайонов Карлыгаш-Балхашская) и 8Б (микрорайонов 8-10-2 линия ВЧ);
- откорректировка существующих схем маршрутов №2, 3, 4, 7 с учетом обслуживания новых районов;
- организация одного сезонного маршрута для обслуживания зон отдыха (автовокзал-Набережная).

Парк автобусов, обслуживающих внутригородские маршруты, полностью изношен. Проектом рекомендуется совершенствовать систему городского пассажирского транспорта с заменой малогабаритного транспорта на автобусы большей вместимости.

Глава 11. Инженерная инфраструктура

Параграф 1. Водоснабжение

Источником поверхностного водозабора является Капшагайское водохранилище, построенное в 1976 году, производительность насосов 20,8 тыс. м³/сутки. Источником подземного водозабора являются подземные воды Николаевского месторождения, расположенного в 3-х км на северо-восток от с. Заречный. Николаевское месторождение состоит из пяти скважин. Протяженность двух напорных водоводов составляет 16 км (каждая), диаметром 350-400 мм. Производительность насосов на скважинах 15,36 тыс.м³/сут.

Эксплуатационные запасы Николаевского месторождения подземных вод для хозяйственно-питьевых нужд утверждены протоколом комиссии ГКЗ от 24 декабря 2014 года № 1510-14-У, суточным объемом – 70,3 тыс. м³, сроком на 25 лет.

Ориентировочная протяженность проектируемого хозяйственно-питьевого водопровода диаметрами 100-800 мм на расчетный срок составит 616,8 км, в т.ч. на 1-ю очередь строительства – 358,6 км.

Суммарный расчетный объем водопотребления на первую очередь составляет: 49,88 тыс. м³/сут, 18 204,7 тыс. м³/год в том числе:

- на хозяйственно-питьевые нужды населения: 41,48 тыс.м³/сут, 15 140,2 тыс.м³/год;
- на производственные нужды: 8,3 тыс.м³/сут, 3 028 тыс.м³/год;
- прочие (на хозяйственно-питьевые нужды гостиниц): 0,1 тыс.м³/сут, 36,5 тыс.м³/год.

Суммарный расчетный объем водопотребления на расчетный срок составляет: 63,97 тыс. м³/сут, 23 361,5 тыс. м³/год в том числе:

- на хозяйственно-питьевые нужды населения: 53,17 тыс.м³/сут, 19 407,05 тыс.м³/год;
- на производственные нужды: 10,6 тыс.м³/сут, 3 881,4 тыс.м³/год;
- прочие (на хозяйственно-питьевые нужды гостиниц): 0,2 тыс.м³/сут, 73,0 тыс.м³/год.

На перспективу требуется реконструкция существующих водопроводных сетей:

- на 2030 год (1-я очередь строительства) снижение износа сетей составит до 40%;
- на 2050 год (расчетный срок) снижение износа сетей составит до 15 %.

Развитие систем водоснабжения в рамках Генерального плана предусматривает следующее:

на 1-ю очередь:

- строительство водопроводных сетей из полиэтиленовых труб диаметром 100-800 мм общей протяженностью 16,8 км.
 - реконструкция существующих водопроводных сетей – 205 км;
 - строительство резервуаров питьевой воды ($V = 5\,000\text{ м}^3$ каждый) – 7 ед;
- на расчетный срок:
- строительство водопроводных сетей из полиэтиленовых труб диаметром 100-800 мм общей протяженностью 248,6 км;
 - реконструкция существующих водопроводных сетей – 20,8 км;
 - строительство резервуаров питьевой воды ($V = 5\,000\text{ м}^3 - 1\text{ ед.}, V = 2\,000\text{ м}^3 - 1\text{ ед.}$).

Параграф 2. Водоотведение

Генеральным планом предусмотрена реконструкция системы водоотведения путем расширения сетей с целью обеспечения системами водоотведения кварталов с застройкой и замены участков трубопровода (износ канализационных сетей составляет 70 %). Внутригородские канализационные сети запроектированы диаметром 200-1000 мм. В связи с расширением системы водоотведения меняется состав сточных вод, увеличивается их расход, следовательно, увеличивается и диаметр напорных трубопроводов, подающих сточные воды на КНС.

Развитие систем водоотведения по Генеральному плану предусматривает следующие мероприятия:

на 1-ю очередь строительства:

- строительство канализационных сетей диаметром 200-1000 мм, протяженностью 44,2 км;
 - реконструкция канализационных сетей – 304 км;
 - проектирование и строительство КНС – 4 ед.;
 - разработка ТЭО на строительство КОС с различными вариантами методов очистки;
 - проектирование и строительство КОС с внедрением современных технологий очистки сточных вод и обработки осадка;
 - проектирование и строительство КОС (производительностью до 45 тыс.м³/сут) с внедрением современных технологий очистки сточных вод и обработки осадка;
 - проектирование и строительство накопителя очищенных сточных вод, объемом 9 310 м³;
 - осуществление доступа к централизованному водоотведению – 100 %;
- на расчетный срок:
- строительство канализационных сетей диаметром 200-1000 мм, протяженностью 148,4 км;
 - реконструкция канализационных сетей – 30 км;
 - проектирование и строительство канализационной насосной станции (КНС) – 7 ед.;

– осуществление доступа к централизованному водоотведению – 100 %.

Параграф 3. Санитарная очистка

Строительство нового полигона твердых бытовых отходов необходимо осуществить к 2030 году. Проектом предусмотрено проведение работ по благоустройству, санитарной очистке, ликвидации несанкционированных свалок.

Ориентировочный объем образования ТБО на первую очередь (2030 г.) составляет 43 744 т/год (214 376 м³/год).

Ориентировочный объем образования ТБО на расчетный срок (2050 г.) составляет 67 500 т/год (298 400 м³/год).

Развитие санитарной очистки по Генеральному плану предусматривает следующее:

на первую очередь:

- строительство мусороперегрузочной станции, производительностью 90 т/сут;

- строительство полигона ТБО, площадью 3,5 га;

- установка мусорных контейнеров ($V=1,1 \text{ м}^3$) – 490 шт.;

- приобретение автотранспорта – 33 ед;

на расчетный срок:

- увеличение производительности мусороперегрузочной станции до 185 т/сут;

- установка мусорных контейнеров ($V=1,1 \text{ м}^3$) с общим количеством 745 шт.;

- увеличение автотранспорта до 54 ед.

Параграф 4. Электроснабжение

Динамика развития электрических нагрузок по категориям потребителей города на 1 очередь и расчетный срок принята на основании анализа исходных данных по численности населения, потребности в жилом фонде, сфере обслуживания, производственных объектов.

Рост электрических нагрузок на 1 очередь и расчетный срок обусловлены ростом:

- в жилищно-коммунальном секторе с учетом возрастающей численности населения и улучшения качества жизни населения;

- в промышленном секторе с учетом развития предприятий.

Ожидается, что рост уровня электропотребления и максимума нагрузки на 1 очередь достигнет 273,3 млн. кВт.ч. и 90,2 МВт, на расчетный срок – 497,1 млн. кВт.ч. и 160 МВт.

На перспективу с вводом Кербулакской ГЭС (за 2035 годом, контррегулятора Капшагайской ГЭС) располагаемая мощность Капшагайской ГЭС возрастет со 130 МВт до 270 МВт.

Основное направление развития системы электроснабжения города на 1 очередь (2030 г.) и расчетный срок (2050 г.) предусматривает:

- усиление сетей 220 кВ с сооружением новых опорных ПС с ВЛ 220 кВ (ПС Тамаша);
- перевод нагрузок потребителей на новые подстанции 110/10 кВ и обеспечение загрузки опорных подстанции 220 кВ;
- строительство новых ПС 110 кВ по радиальным блочным схемам от опорных ПС 220;
- реконструкцию и техническое перевооружение физически и морально устаревших электросетевых объектов, замену трансформаторов на большую мощность, сооружение новых ПС 110 кВ;
- перевод воздушных линий 110 кВ в кабельные в селитебной части города;
- внедрение концепции «умный город», в основе которой лежит система «умных» счетчиков (Smart Meters), устанавливаемых непосредственно у потребителей, и «умной» сети (Smart Grid);
- усиление вопросов энергоэффективности и энергосбережения.

Развитие электрических сетей города должно быть увязано с развитием сетей пригородной зоны и прилегающих регионов Алматинской области.

Параграф 5. Теплоснабжение

Генеральным планом предлагается осуществить теплоснабжение потребителей коммунально-бытового сектора жилого района Жана Иле:

- на первую очередь от новых квартальных котельных и АБМК на газе, суммарной тепловой мощностью 70 Гкал/ч;
- на расчётный срок от новых квартальных котельных на газе, суммарной тепловой мощностью 140 Гкал/ч.

Теплоснабжение новых многоквартирных жилых домов и общественной застройки в старой части города предлагается осуществить:

- на первую очередь от новой районной котельной (НРК) на газе установленной тепловой мощностью 15 Гкал/ч, и групповых котельных № 1 и № 2 на газе тепловой мощностью 45 Гкал/ч и 25 Гкал/ч;
- на расчётный срок от расширяемой до тепловой мощности 55 Гкал/ч НРК и расширяемой до тепловой мощности 80 Гкал/ч групповой котельной № 1.

Дальнейшая эксплуатация морально и физически устаревшего оборудования существующей котельной ГКП на ПХВ «Тепловые сети города Қонаев» не сможет обеспечить эффективность работы теплоисточника, а также безопасность эксплуатации оборудования и надежность теплоснабжения города без обновления основных фондов.

В связи с этим в дальнейшем рекомендуется выполнение проектных работ с рассмотрением варианта расширения новой РК (НРК) на 180 Гкал/ч с целью замещения тепловой мощности существующей котельной. Протяженность соединительной тепломагистрали НРК – котельная ГКП на ПХВ «Тепловые сети города Қонаев» составит около 0,3 км.

Теплоснабжение усадебной застройки с земельными участками предлагается осуществлять от современных автономных систем теплоснабжения.

Теплоснабжение новых промышленных предприятий, размещаемых в промышленных зонах, предлагается осуществлять от групповых котельных на газе в каждой зоне.

Параграф 6. Газоснабжение

Развитие газоснабжения по Генеральному плану предусматривает следующее:

на 1-ю очередь:

- строительство станции замерного узла по аналогии замерного узла «Узынагаш» на пересечении МГ «Казахстан-Китай» и МГ «Байсерке-Капшагай»;

- увеличение производительности АГРС «Капшагай» до 120 000 м³/час (с учетом подключения всей промышленности и промышленных зон на газ);

- строительство газораспределительных сетей на проектируемых территориях;

на расчетный срок:

- увеличение производительности АГРС «Капшагай» до 150 000 м³/час (с учетом подключения всей промышленности и промышленных зон на газ);

- строительство газораспределительных сетей на проектируемых территориях.

Параграф 7. Телекоммуникации и связь

На вновь осваиваемых и реконструируемых территориях предлагается строительство современной телекоммуникационной сети по технологии G-PON (Gigabit Passive Optical Network). GPON – это технология подключения Интернета, цифрового телевидения и IP-телефонии через волоконно-оптический кабель.

При ожидаемом увеличении численности населения на первую очередь Генеральным планом предусмотрено строительство станционных и линейных сооружений на всей территории первой очереди. Основные технические показатели:

- количество проектируемых абонентов – 18 000 номеров;

- длина проектируемой кабельной канализации – 83 км.

При ожидаемом увеличении численности населения на расчетный срок Генеральным планом предусмотрено строительство станционных и линейных сооружений на всей территории расчетного срока. Основные технические показатели:

- количество проектируемых абонентов – 21 600 номеров;

- длина проектируемой кабельной канализации – 64 км.

Глава 12. Инженерная подготовка и защита территории от опасных геологических и техногенных явлений

Проектируемая территория расположена в основном в предгорной и пустынно-степной климатической зоне с общим уклоном территории с юга на север. Грунтовые воды на южной площадке первоочередного строительства распространены повсеместно на глубине 2-5 м. Кровля водоносного горизонта обычно залегает в интервалах глубин 7-10 м, мощность водонасыщенной зоны варьирует от 12 до 20 м.

Инженерная подготовка города, расположенного в зоне возможного воздействия чрезвычайных ситуаций (ЧС) природного и техногенного характера, представляет собой комплекс мероприятий и сооружений, необходимых для создания благоприятных условий обеспечения защиты, жизнедеятельности, комфортного проживания населения и устойчивого функционирования в условиях ЧС природного и техногенного характера.

Проектные предложения и мероприятия инженерной подготовки освоенных и подлежащих освоению территориальных комплексов базируются на изучении природных условий, имеющихся картографических и плановых материалов, анализа современного состояния инженерных сетей и систем по защите территории от опасных физико-геологических процессов. Инженерная подготовка территории, разработанная проектом генерального плана, включает следующие мероприятия:

- вертикальную планировку территории;
- организацию поверхностного стока;
- организацию полива зеленых насаждений;
- уменьшение расчлененности территорий (борьба с оврагообразованием);
- защиту территории от подтопления грунтовыми водами;
- защиту территории от затопления.

Для перехвата ливневых вод редкой повторяемости, стекающих по логам, дорогам, проездам и арычной сети зон отдыха в сторону водохранилища, проектом предлагается вдоль дороги-дамбы проложить закрытый коллектор ливневых вод, совмещенный с дренажным коллектором, с последующим отводом поверхностных вод при помощи насосной станции на очистные сооружения ливневых вод.

Генеральным планом предлагаются мероприятия по благоустройству логов в пределах существующей и перспективной застройки. Руслу логов предлагается спрямить, расчистить или создать террасы, облицевать железобетонными плитами, георешетками с озеленением.

Кроме того, вдоль западной границы перспективной застройки города, а также в районе перспективной застройки Жана Иле проектом предлагается

проложить со стороны железнодорожного и автомобильного обхода города водоперехватывающий канал с размещением вдоль него отстойников для перехвата поверхностного ливневого стока, т.н. прудов-накопителей с использованием талых вод для орошения.

Дальнейшее освоение юго-западного побережья Капшагайского водохранилища, намеченное Генеральным планом, размещение вдоль побережья многоэтажных жилых, гостиничных и торгово-развлекательных комплексов требует выполнения мероприятий по понижению уровня грунтовых вод.

Скважины вертикального дренажа предполагается разместить по периметру кварталов, чтобы снять подпор грунтовых вод со стороны водохранилища. Вдоль водозащитной дамбы укладывается горизонтальный дренажный коллектор, куда будут отводиться и дренажные воды с территорий баз отдыха.

Генеральным планом вдоль пологого юго-западного и западного побережья Капшагайского водохранилища в пределах существующей и проектируемой городской застройки намечено возвести земляную дамбу обвалования для защиты от затопления нагонной волной при максимальном уровне заполнения водохранилища.

Конструкция земляной дамбы обвалования назначается трапецеидального сечения и:

закладывается верховой откос – 2,5-3,0 м;

низовой откос плавно сопрягается с прибрежной территорией застройки, выполненной на подсыпке.

Верховой откос крепится железобетонными плитами с заглублением плит под отметку прибрежной части. По гребню дамбы проектом Генерального плана предполагается устройство набережной с возможностью проезда. Ширина проезда – 18-20 м, ширина набережного бульвара – 4,5 м.

Конструкция дамбы обвалования, крепления водного откоса и объемы строительных работ уточняются на дальнейших стадиях проектирования, на основании выполненных гидрологических и гидрогеологических изысканий. Проектные работы по защите застройки города от затопления нагонной волной должны быть выполнены специализированными организациями, имеющими лицензии на проведение изыскательских и проектных работ.

Глава 13. Охрана окружающей среды

Для снижения вредного воздействия выбросов города Қонаев Генеральным планом предусматривается комплекс мероприятий:

- строительство новых канализационных очистных сооружений на левом и правом берегу р. Иле с прудами-накопителями;
- улучшение качества бензина, переход на стандарт Евро-5;
- строительство нового полигона ТБО;

– вынос таких предприятий как: склад взрывчатых веществ, расположенный близко к селитебной территории, проектом предлагается к ликвидации; три птицефабрики – ТОО «Алатау кус», ТОО «Агро Фит Капшагай», ТОО «Агро Food», ТОО «Капшагай Бидай Онимдери», расположенные в селитебной зоне, вынести в северную промышленную зону;

– обеспечение жесткого контроля за реализацией мероприятий по сокращению выбросов загрязняющих веществ, предусмотренных в проектах предельно допустимых выбросов предприятий;

– в целях снижения загрязнения атмосферы выбросами от теплоисточников, поощрение использования для теплоснабжения нетрадиционных видов энергии, прежде всего солнечной, в районах малоэтажной элитной застройки.

Генеральным планом предлагаются максимальное сохранение существующих зеленых насаждений, их реконструкция, а также создание новых насаждений, организация которых обусловлена проектными решениями Генерального плана.

Глава 14. Основные технико-экономические показатели Генерального плана города Қонаев Алматинской области

№ п/п	Наименование показателей	Едини ца измерен ия	Современ ное состояние	Первая очередь	Расчетн ый срок
1	2	3	4	5	6
1	Территория	га			
1.1	Площадь земель населенного пункта в пределах городской, поселковой черты и черты сельского населенного пункта, всего	-//-	9 192,0	14 160,0	22 334,0
	в том числе:				
1.1.1	жилой и общественной застройки	-//-	1 116,6	1 282,5	1 589,9
	из них:				
1.1.1.1	усадебной и блокированной застройки с земельным участком при доме (квартире)	-//-	746,7	518,0	390,3

1	2	3	4	5	6
1.1.1.2	застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами	-//-	30,9	43,9	43,9
1.1.1.3	застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами	-//-	76,3	311,3	494,9
1.1.1.4	общественной застройки	-//-	262,7	409,3	660,8
1.1.2	промышленной и коммунально-складской застройки	-//-	651,6	1 443,8	1 412,8
	из них:				
1.1.2.1	промышленной застройки	-//-	103,6	285,2	285,2
1.1.2.2	коммунальной застройки	-//-	282,3	655,4	652,9
1.1.2.3	складской застройки	-//-	265,7	503,2	474,7
1.1.3	транспорта, связи, инженерных коммуникаций	-//-	1 606,7	2 994,9	3 321,8
	из них:				
1.1.3.1	территории внешнего транспорта и связи	-//-	927,0	927,0	927,0
1.1.3.2	территории автомобильных дорог	-//-	504,7	1 873,7	2 180,3
1.1.3.3	автовокзал	-//-	1,5	1,5	1,5
1.1.3.4	речной вокзал	-//-	-	9,5	18,4
1.1.3.5	территорий транспортного обслуживания	-//-	173,5	183,2	194,6
1.1.4	особо охраняемых природных территорий	-//-	-	-	-
	из них:				
1.1.4.1	заповедников	-//-	-	-	-
1.1.4.2	заказников	-//-	-	-	-
1.1.4.3	памятников природы	-//-	-	-	-
1.1.4.4	лесов и лесопарков	-//-	-	-	-
1.1.5	водоемов и акваторий	-//-	45,6	57,3	59,8
	из них:				

1	2	3	4	5	6
1.1.5.1	рек, естественных и искусственных водоемов	-//-		9,2	9,2
1.1.5.2	гидротехнических сооружений	-//-	43,2	43,2	43,2
1.1.5.3	водохозяйственных сооружений	-//-	2,4	4,9	7,4
1.1.6	сельскохозяйственного использования	-//-	-	-	-
	из них:				
1.1.6.1	пахотных земель	-//-	-	-	-
1.1.6.2	садов и виноградников	-//-	-	-	-
1.1.6.3	сенокосов, пастбищ	-//-	-	-	-
1.1.7	общего пользования	-//-	555,9	1 737,4	3 215,3
	из них:				
1.1.7.1	улиц, дорог, проездов	-//-	216,3	802,9	934,3
1.1.7.2	водоемов, пляжей, набережных, зон отдыха	-//-	324,9	402,5	941,1
1.1.7.3	парков, скверов, бульваров	-//-	14,7	150,0	260,0
1.1.7.4	другие территориальные объекты общего пользования	-//-		382,0	1 079,9
1.1.8	резервные	-//-	2 532,5	4 449,0	10 546,0
	из них:				
1.1.8.1	для развития селитебных территорий	-//-	896,6	1 419,8	3 258,3
1.1.8.2	для развития промышленно-производственных и коммунальных территорий	-//-		792,4	3 419,5
1.1.8.3	для организации рекреационных и иных зон	-//-	1 635,9	2 236,8	3 868,2
1.1.9	зеленые насаждения специального назначения		676,8	689,2	787,8
1.1.10	зеленые насаждения ограниченного пользования		911,8	1 037,6	1 265,1
1.1.11	территории специального назначения (обороны и безопасности), всего	-//-	1 094,5	468,3	135,5

1	2	3	4	5	6
	из них:				
1.1.11. 1	военный городок	-//-	270,9	270,9	135,5
1.1.11. 2	склады артиллерийские и взрывчатых материалов	-//-	220,9	197,4	-
1.1.11. 3	учебный полигон	-//-	602,7	-	-
2	Население				
2.1	Численность населения, всего	тыс. чел.	44,1	115,4	200,0
	в том числе:				
2.1.1	собственно, города	-//-	44,1	115,4	200,0
2.2	Показатели естественного движения населения:				
2.2.1	прирост	-//-	1,2	2,8	5,1
2.2.2	убыль	-//-	0,7	0,6	3,1
2.3	Показатели миграции населения:				
2.3.1	прирост	-//-	1,7	6,0	3,6
2.3.2	убыль	-//-	1,9	2,3	1,6
2.4	Плотность населения в пределах селитебной территории	чел./га	64,8	40,3	33,1
2.5	Возрастная структура населения:				
2.5.1	дети до 15 лет	тыс. чел./%	14,62/33,1	34,80/30,0	66,00/33,0
2.5.2	население в трудоспособном возрасте	-//-	25,52/57,9	71,92/62,0	114,00/57,0
2.5.3	население старше трудоспособного возраста	-//-	3,96/9,0	9,28/8,0	20,00/10,0
2.6	Число семей и одиноких жителей, всего	единица			
	в том числе:				
2.6.1	число семей	-//-		35 000	52 000
2.6.2	число одиноких жителей	-//-		10 000	18 000

1	2	3	4	5	6
2.7	Трудовые ресурсы, всего	тыс. человек	30,8	78,9	130,0
	из них:				
2.7.1	Экономически активное население, всего	тыс. человек	21,1	54,4	93,6
	в том числе:				
2.7.1.1	Занятые в отраслях экономики	-//-	20,1	52,0	89,7
	из них: самостоятельно занятое население		5,9	12,0	16,1
2.7.1.2	Безработные	-//-	1,0	2,4	3,9
2.7.2	Экономически не активное население	-//-	9,7	24,5	36,4
	в том числе:				
2.7.2.1	Учащиеся в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства	-//-	-	-	-
2.7.2.2	Трудоспособное население в трудоспособном возрасте, не занятое экономической деятельностью и учебой	-//-	-	1,5	1,5
3	Жилищное строительство				
3.1	Жилищный фонд, всего	тыс. м ² общей площади	999,2	3 206,7	5 744,9
3.2	Из общего фонда:				
3.2.1	в многоквартирных домах	-//-	816,2	3 007,6	5 545,8
3.2.2	в домах усадебного типа	-//-	183,0	199,1	199,1
3.3	Жилищный фонд с износом более 70%, всего	-//-	-	-	-
	в том числе:				
3.3.1	государственный фонд	-//-	-	-	-
3.4	Сохраняемый жилищный фонд, всего	-//-		879,8	3 206,7
3.5	Распределение жилищного фонда по этажности:				

1	2	3	4	5	6
	в том числе:				
3.6.1	малоэтажный	-//-	183,0	472,3	499,2
	из них в застройке:				
3.6.1.1	усадебной (коттеджного типа) с земельным участком при доме (квартире)	-//-	112,2	199,1	199,1
3.6.1.2	блокированные малоэтажные жилые дома (1-3 этажа)	-//-	70,8	273,2	300,1
3.6.2	среднеэтажный (4-8 этажный) многоквартирный	-//-	704,2	1 563,1	4 119,2
3.6.3	многоэтажный многоквартирный	-//-	112,0	1 171,3	1 126,5
3.7	Убыль жилищного фонда, всего	-//-		119,4	-
	в том числе:				
3.7.1	по техническому состоянию	-//-			
3.7.2	по реконструкции	-//-		119,4	-
3.7.3	по другим причинам (переоборудование помещений)	-//-		-	-
3.7.4	Убыль жилищного фонда по отношению:				
3.7.4.1	к существующему жилому фонду	%		11,9	
3.7.4.2	к новому строительству	-//-		5,1	
3.8	Новое жилищное строительство, всего в том числе за счет:	тыс. кв. м общей площади		2 327,0	2 538,2
3.9	Структура нового жилищного строительства по этажности				
	в том числе:				
3.9.1	малоэтажный	-//-		264,9	538,2
3.9.2	среднеэтажный (4-8 этажный) многоквартирный	-//-		1 187,1	1 861,5

1	2	3	4	5	6
3.9.3	многоэтажный многоквартирный	-//-		875,0	138,5
3.10	Из общего объема нового жилищного строительства размещается:				
3.10.1	на свободных территориях	-//-		1 335,3	1 452,9
3.10.2	за счет реконструкции существующей застройки	-//-		991,7	1 085,3
3.11	Ввод общей площади нового жилищного фонда в среднем за год	тыс. м²		332,4	126,9
3.12	Обеспеченность жилищного фонда:				
3.12.1	водопроводом	% общего жилищно го фонда	100,0	100,0	100,0
3.12.2	канализацией	-//-	93,6	96,0	100,0
3.12.3	электроплитами	-//-	0,0	10,0	15,0
3.12.4	газовыми плитами	-//-	99,9	90,0	85,0
3.12.5	центральным отоплением	-//-	74,9	80,0	90,0
3.12.6	центральным горячим водоснабжением	-//-	67,8	75,0	95,0
3.13	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м²/чел.	24,6	27,8	28,7
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания				
4.1	Детские дошкольные учреждения, всего	место	2 617	11 487	20 747
4.1.1	уровень обеспеченности	%	59	100	100
4.1.2	на 1000 жителей	место	59	100	100
4.1.3	новое строительство	-//-	-	8 870	9 260
4.2	Общеобразовательные учреждения, всего	-//-	7 232	17 492	35 012
4.2.1	уровень обеспеченности	%	96,5	100	100

1	2	3	4	5	6
4.2.2	на 1000 человек	место	164	170	170
4.2.3	новое строительство	-//-	-	10 260	17 520
4.3	Больницы, всего/на 1000 человек	коек	150/3,0	700/6,0	1 450/7,3
4.4	Поликлиники, всего/на 1000 человек	посещений в смену	350/8	2 050/17	4 020/20
4.5	Учреждения социального обеспечения (дома интернаты престарелых), всего	место	220	420	820
4.6	Реабилитационный центр для детей с ограниченными возможностями	-//-	-	150	150
4.7	Физкультурно-спортивные сооружения – всего	м ² общей площади крытых сооружений	нет данных	3 108	13 963
4.8	Зрелищно-культурные учреждения (театры, клубы, кинотеатры, музеи, выставочные залы и т.п.), всего	место	235	18 760	25 777
4.9	Предприятия торговли всего/на 1000 человек	м ² торговой площади	нет данных	274 500	426 800
4.10	Предприятия общественного питания, всего/на 1000 человек	посадочное место	нет данных	1 531	3 579
4.11	Предприятия бытового обслуживания, всего	рабочих мест	нет данных	126	298
4.12	Пожарное депо	количество автомобилей/постов	9/1	23/3	33/5

1	2	3	4	5	6
4.13	Станции скорой помощи	количество автомобилей	12	12	21
4.14	Психоневрологические интернаты	место	-	225	370
4.15	Внешкольные учреждения дополнительного образования	место	740	2 490	3 590
5	Транспортное обеспечение				
5.1	Протяженность линий пассажирского общественного транспорта, всего	км	93	118	277,4
	в том числе:				
5.1.1	электрифицированная железная дорога	км двойного пути	-	-	125,4
5.1.2	метрополитен	-//-	-	-	-
5.1.3	трамвай	-//-	-	-	-
5.1.4	троллейбус	-//-	-	-	-
5.1.5	автобус	-//-	93	118	152
5.2	Протяженность магистральных улиц и дорог, всего	км	213,8	279,4	422,5
	в том числе:				
5.2.1	дорог скоростного движения	-//-	-	9,3	14,8
5.2.2	магистралей общегородского значения	-//-	20,2	28	68,1
5.2.3	магистралей районного значения	-//-	4,8	13,8	20,1
5.2.4	жилые улицы	-//-	186,7	196,7	211,2
5.2.5	поселковые дороги	-//-	-	-	-
5.2.6	проезды	-//-	2,1	31,6	108,3
5.3	Внешний транспорт				
	в том числе:				

1	2	3	4	5	6
5.3.1	железнодорожный				
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./год	17,5	118,6	374
	грузов	тыс. тонн/год	217,3	1 497,1	4 600,0
5.3.2	воздушный				
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./год	-	-	6 000,0
	грузов	тыс. тонн/год	-	-	12
5.3.3	автомобильный				
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./год	1 000,0	1 400,0	2 000,0
	грузов	тыс. тонн/год	2,6	6,65	11,2
5.3.4	речной				
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./год	-	20	35
	грузов	тыс. тонн/год	-	2	4
5.3.5	морской				
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./год	-	-	-
	грузов	тыс. тонн/год	-	-	-
5.3.6	Трубопроводный	тыс. м³/год	-	-	1 000,0
5.4	Плотность улично-дорожной сети				

1	2	3	4	5	6
5.4.1	в пределах городской застройки	км/км ³	1,7	2	2,2
5.4.2	в пределах границ пригородной зоны	-//-	-	-	-
5.5	Велодорожки	км	7,9	41,9	134,7
5.6	Канатная дорога	км	-	-	1,5
6	Инженерное оборудование				
6.1	Водоснабжение				
6.1.1	Суммарное потребление, всего	тыс. м ³ /сутки	15,91	49,88	63,97
	в том числе:				
6.1.1.1	на хозяйственно-питьевые нужды	-//-	-	41,48	53,17
6.1.1.2	на производственные нужды	-//-	-	8,3	10,6
6.1.1.3	прочие	-//-	-	0,1	0,2
6.1.2	Диаметр водопроводных сетей	мм	-	100-800	100-800
6.1.3	Используемые источники водоснабжения				
6.1.3.1	подземные водозаборы	-//-	+	+	+
6.1.3.2	водозабор из поверхностных источников	-//-	+	+	+
6.1.3.3	децентрализованные водоисточники	-//-	-	-	-
6.1.4	Утвержденные запасы подземных вод ГКЗ	тыс. м ³ /сутки	70,3	70,3	70,3
	(дата утверждения, расчетный срок)	протокол комиссии ГКЗ № 1510-14-У от 24.12.2014 г. на 25 лет, т.е. до 2039 г.			
6.1.5	Водопотребление в среднем на 1 человека в сутки	л/сут.	360	433	320
	в том числе:				
6.1.5.1	на хозяйственно-питьевые нужды	-//-	360	360	266

1	2	3	4	5	6
6.1.6	Вторичное использование воды	%	-	-	-
6.1.7	Протяженность сетей	км	341,8	358,6	616,8
6.2	Канализация:				
6.2.1	Общее поступление сточных вод, всего	тыс. м³/сутки	14,12	44,33	56,97
	в том числе:				
6.2.1.1	бытовая канализация	-//-		36,86	47,27
6.2.1.2	прочие	-//-		7,47	9,7
6.2.2	Водоотведение в среднем на 1 человека	л/сут.	320	385	285
6.2.3	Протяженность сетей	км	504,55	548,75	716,45
6.3	Электроснабжение:				
6.3.1	Суммарное потребление электроэнергии	млн. кВт. час/год	51,3	273,3	497,1
	в том числе:				
6.3.1.1	на коммунально-бытовые нужды	-//-	44,3	118,2	234
6.3.1.2	на прочие нужды	-//-	7,0	155,1	263,1
6.3.2	Электропотребление в среднем на 1 человека в год	кВт. Час	1 235	2 385	2 525
	в том числе:				
6.3.2.1	на коммунально-бытовые нужды	-//-	1 077	1 039	1 210
6.3.3	Источники покрытия нагрузок	млн. кВт	475	475	515,5
	в том числе:				
6.3.3.1	гидроэлектростанция	-//-	364	364	404,5
6.3.3.2	возобновляемые источники энергии	-//-	111	111	111
6.3.4	Протяженность сетей	км	110	40	62
6.4	Теплоснабжение				
6.4.1	Мощность централизованных источников, всего	МВт	209	718	1 299
	в том числе:				

1	2	3	4	5	6
6.4.1.1	ТЭЦ	-//-	-	-	-
6.4.1.2	районные котельные	-//-	209	209	256
6.4.1.3	квартальные котельные	-//-	-	163	365
6.4.1.4	суммарная мощность локальных источников	-//-	-	346	678
6.4.2	Потребление на отопление, всего	-//-	202	809	1 290
	в том числе:				
6.4.2.1	на коммунально-бытовые нужды	-//-	103	231	411
6.4.2.2	на производственные нужды	-//-	99	578	879
6.4.3	Потребление горячее водоснабжение, всего	-//-	13	41	74
	в том числе:				
6.4.3.1	на коммунально-бытовые нужды	-//-	12	38	70
6.4.3.2	на производственные нужды	-//-	1	3	4
6.4.3	Производительность локальных источников теплоснабжения	-//-	138	313	313
6.4.4	Протяженность сетей	км	58,4	72,7	101,7
6.5	Газоснабжение				
6.5.1	Потребление природного газа, всего	млн. м³/год	66,8	290,03	457,1
	в том числе:				
6.5.1.1	на коммунально-бытовые нужды	-//-	39,0	103,2	172,6
6.5.1.2	на производственные нужды	-//-	27,8	187,1	284,5
6.5.2.	Потребление сжиженного газа, всего	тонн/год	нет данных	нет данных	нет данных
6.5.3	Источники подачи природного газа	млн. м³/год	396	396	546
6.5.4	Удельный вес газа в топливном балансе города, другого населенного пункта	%	40	95	95

1	2	3	4	5	6
6.5.5	Протяженность сетей	км	64,2	182,0	321,0
6.6	Связь				
6.6.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	-	100	100
6.6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	-	25	25
7	Инженерная подготовка территории				
7.1	Общая протяженность ливневой канализации	км	-	141,5	592,2
7.2	Защита территории от затопления:				
7.2.1	площадь	га	-	60	250
7.2.2	протяженность защитных сооружений	км	-	6	25
7.3	Подсыпка, объем	тыс. м³	-	360	1 500
7.4	Берегоукрепление	км	-	6	25
7.5	Понижение уровня грунтовых вод	га	-	12 000	13 860
7.6	Другие специальные мероприятия по инженерной подготовке территории	соответствующие единицы			
7.6.1	Вертикальная планировка территории	га	-	2 840	4 700
7.6.2	Отстойники ливневых вод	шт.	-	4	15
7.6.3	Отстойники паводковых вод	шт.	-	3	5
7.6.4	Очистные сооружения дренажных вод	шт.	-	2	3
7.6.5	Насосные дренажных вод	шт.	-	4	17
7.6.6	Нагорная канава	км	-	7,5	18,5
7.6.7	Поливочный водопровод	км	-	40	134
7.6.8	Насосные поливочного водоснабжения	шт.	-	9	30

1	2	3	4	5	6
7.6.9	Благоустройство логов (габионы/железобетон)	км	-	26/13	44/22
8	Ритуальное обслуживание населения				
8.1	Общее количество кладбищ	га	34	92	160
8.2	Общее количество крематориев	единиц	-	-	-
9	Охрана окружающей среды				
9.1	Объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	тыс. т/год	2,0	2,8	2,8
9.2	Общий объем сброса загрязненных вод	млн. м/год	0,005	0,019	0,021
9.3	Санитарная очистка территорий				
9.3.1	Объем бытовых отходов	тыс. т/год	23,5	43,7	67,5
9.3.2	Мусороперерабатывающие заводы	ед./тыс. т. год	-	-	-
9.3.3	Мусоросжигательные заводы	-//-	-	-	-
9.3.4	Мусороперегрузочные станции	-//-	-	90	185
9.3.5	Усовершенствованные свалки (полигоны)	единиц/га	1	1	1
9.3.6	Общая площадь свалки	га	19	3,5	3,5

Генеральный план (основной чертеж)

КОНАЕВ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН (СХЕМА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ)
М 1:10 000

