

О генеральном плане города Кокшетау Акмолинской области

Постановление Правительства Республики Казахстан от 24 октября 2008 года № 986

В соответствии с Законом Республики Казахстан от 16 июля 2001 года "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан" и в целях обеспечения комплексного развития города Кокшетау Акмолинской области Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ** :

1. Утвердить прилагаемый проект генерального плана города Кокшетау Акмолинской области, одобренный Кокшетауским городским и Акмолинским областным маслихатами.

2. Признать утратившим силу постановление Совета Министров Казахской ССР от 12 августа 1985 года № 282 "О генеральном плане развития города Кокчетава".

3. 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 24 октября 2008 года № 986

Генеральный план города Кокшетау Акмолинской области

1. Назначение генерального плана

Генеральный план города Кокшетау, областного центра Акмолинской области, является основным градостроительным документом, определяющим комплексное планирование застройки города, устанавливающим зонирование, планировочную структуру и функциональную организацию территории, систему транспортных и инженерных коммуникаций, озеленения и благоустройства.

Генеральный план города Кокшетау разработан в соответствии с Законом Республики Казахстан "Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан", проведена его комплексная градостроительная экспертиза (сводное заключение № 2-280/08 от 15 июля 2008 года, утвержденное Председателем Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан).

В генеральном плане приняты следующие проектные периоды:

И с х о д н ы й г о д - 2 0 0 6 г о д .
Первая очередь строительства - 2010 год.
Р а с ч е т н ы й с р о к - 2 0 2 0 г о д .

Топографической основой для разработки генерального плана послужили топокарты масштабов 1:25000, 1:10000, 1:5000 и 1:2000, выполненные Производственным Объединением Уралаэрогеодезия Главного управления геодезии и картографии СССР в 1990 году, а также материалы космической фотосъемки 2004 года.

Генеральным планом определены основные направления развития территории города Кокшетау, включая социальную, рекреационную, производственную, транспортную и инженерную инфраструктуры с учетом природно-климатических условий, а также функциональное зонирование, резервные территории и меры по защите от опасных воздействий природных и техногенных явлений и процессов, улучшению экологической обстановки.

2. Цель градостроительного развития города

Главная цель градостроительного развития города Кокшетау - это экологически устойчивое и гармоничное развитие города, обеспечивающее создание комфортной и эстетически привлекательной среды обитания, улучшение качества жизни населения и б у д у щ и х п о к о л е н и й .

Достижение этой цели характеризуют:
преемственность градостроительных решений;
архитектурно-пространственное единство и эстетическая выразительность облика г о р о д а ;
комплексность решений жилищной проблемы, реконструкцию и развитие жилых территорий, формирование благоприятной жилой среды;
сбалансированное развитие жилых, промышленных, общественно-деловых, природно-рекреационных и прочих городских территорий;
развитость и доступность системы общественных центров;
эффективность использования производственных территорий;
экологическая безопасность среды жизнедеятельности и устойчивость природного к о м п л е к с а ;
надежность, безопасность и стабильность транспортной и инженерной и н ф р а с т р у к т у р .

Достижение указанных целей должно осуществляться путем строительства, реорганизации и благоустройства территории города Кокшетау, реконструкции застройки, повышения качественных характеристик среды жизнедеятельности.

3. Природно-климатические и инженерно-геологические аспекты

3.1. Климат

Климат района резко континентальный, с засушливым жарким летом (до $+40^{\circ}\text{C}$) и холодной малоснежной зимой (до -45°C).

Самый жаркий месяц - июль (средняя температура $+19,6^{\circ}\text{C}$) с абсолютным максимумом температур $+40^{\circ}\text{C}$, самый холодный - январь (средняя температура $-16,2^{\circ}\text{C}$) с абсолютным минимумом температур -45°C . Теплый сезон года с температурами выше $+10$ длится в среднем 137 дней с 6 мая по 21 сентября. Глубина гидрозамерзания почвы нормативная 1,85 м, максимальная - 2,6 м.

3.2. Рельеф

Город Кокшетау расположен в пределах северной окраины Центрально-Казахстанского мелкосопочника, для которого характерно слабое развитие гидросети и наличие сглаженных форм рельефа. Характер современного рельефа в основном унаследован после палеозойского времени. Древние элементы в значительной степени определили морфологию современного рельефа. Эти формы рельефа, в частности котловины и долины, к настоящему времени заполнены рыхлыми отложениями третичных и четвертичных периодов.

3.3. Гидрография

Гидрографическая сеть прилегающей к городу Кокшетау территории представлена реками Чаглинка, Кылшақты и озером Копа.

Чаглинским водохранилищем осуществляется многолетнее регулирование стока реки Чаглинки для хозяйственно-питьевого водоснабжения города Кокшетау с незначительным дополнительным отбором воды на орошение и подпитку озера Копа.

Озеро Копа расположено у северо-западной части города Кокшетау.

Длина озера 5,1 - 5,2 км, ширина 3,1 - 3,2 км, площадь зеркала 12,3 - 13,1 км², средняя глубина 1,6 - 2,3 м, объем воды 19,6 - 47,0 млн.м³ (обследование 1955 года). Водная поверхность озера в основном открытая.

В озеро впадают реки Чаглинка и Кылшақты.

3.4. Почвенно-растительный покров

На территории земель города Кокшетау выделен следующий состав почв:

1. Черноземы обыкновенные среднесиловые.
2. Черноземы обыкновенные солонцеватые малосиловые.
3. Лугово-черноземные среднесиловые и малосиловые почвы, солончаковые почвы.
4. Поименные луговые почвы.
5. Лугово-болотные почвы.
6. Солончаки луговые.

Вся освоенная территория города Кокшетау и территория дальнейшего развития

города относится к землям с частично нарушенным почвенным профилем в результате деятельности человека. В связи с чем, на значительных территориях зон озеленения создан искусственный почвенный покров.

Озеленение осуществляется путем посадки искусственных насаждений.

3.5. Физико-геологические процессы и явления

В пределах территории города Кокшетау и в ближайшей окрестности города получили развитие следующие физико-геологические процессы и явления: выветривание и деятельность поверхностных и подземных вод.

Выветриванию подвергаются, как рыхлые горные породы, так и скальные. Основным результатом процесса выветривания скальных горных пород это образование коры выветривания и трещин, что приводит к изменению физико-технических свойств п о р о д .

Подъем уровня подземных вод в районах крупных предприятий города происходит со скоростью 0,03 - 0,20 м/год. На территории Васильковского микрорайона, РК-1, РК-2 с 1978 по 1983 годы уровни повышались с 3,8 - 4,0 м до 1,1 - 1,2 м с темпом повышения 0,13 - 0,20 м / г о д .

Наиболее частому затоплению подвергается прибрежная зона, в границах улиц Чкалова - Чаглинская и улицы Ауезова до озера Копы и реки Кылшакты.

Установлено, что основными факторами повышения уровня грунтовых вод и связанных с ним процессов подтопления территорий города Кокшетау являются: а) подпор грунтовых вод образовавшиеся за счет многолетнего подъема уровня воды в озере Копы и реке Кылшакты; б) отсутствие вертикальной планировки городской территории, создающее затрудненность поверхностного стока; в) частые аварийные утечки воды из водонесущих коммуникации; г) боковая фильтрация снеготалых вод из водоотводной нагорной канавы, вызывающая дополнительное питание грунтовых вод.

3.6. Условия обеспеченности водой

Водоснабжение города в настоящее время осуществляется за счет поверхностных вод реки Чаглинки из Чаглинского водохранилища в количестве 350 л/сек (30,2 тыс.м³ / с у т) .

Утвержденные запасы подземных вод по двум месторождениям (Павловское и в районе Еленовского моста) составляет 265 л/сек (23 тыс.м³ /сут). Эксплуатируется только Павловское месторождение с утвержденными запасами подземных вод 200 л/сек (17 тыс.м³ /сут). Эксплуатируется это месторождение всего на 47 % от проектной мощности. Второе месторождение, расположенное в районе Еленовского моста, с утвержденными запасами в количестве 65 л/сек (5,6 тыс.м³ /сут) не эксплуатируется.

Кроме утвержденных запасов подземных вод городом Кокшетау водозабор осуществляется из эксплуатационных скважин, пробуренных в разное время, в разных концах города порядка 45 - 50 л/сек (4,5 тыс.м³ /сут). В настоящее время действует 17

с к в а ж и н .

Общий баланс эксплуатационных запасов поверхностных и подземных вод для водоснабжения города составляет 650 л/сек (56 тыс.м³ /сут).

В связи с тем, что Чаглинское водохранилище заилено сверх проектных отметок, а существующие очистные сооружения рассчитаны на пропуск всего 17,0 тыс.м³ /сут, что не обеспечивает качественную очистку воды, есть вариант переключения водоснабжения города Кокшетау на Кокшетауский промводопровод из Сергеевского водохранилища, исключив Чаглинское водохранилище как источник водоснабжения г о р о д а К о к ш е т а у .

Исключив Чаглинское водохранилище, как источник водоснабжения города Кокшетау, частично можно решить проблему санитарного состояния и водообеспечения степного озера Шаглы-Тенгиз, в которое впадает река Чаглинка.

4. Социально-экономическое развитие

4.1. Демография

Динамика демографических процессов в перспективе будет определяться взаимодействием всей совокупности факторов общественного развития, как традиционных, давно сложившихся, так и новых, формирующихся в ходе нарастающих социально-экономических изменений и преобразований в жизни общества.

Характер демографического развития города Кокшетау будет определяться естественным и миграционным движением населения, масштабы и направленность которых будут зависеть от результатов социально-экономических преобразований:

развития экономического потенциала города;

развития рынка жилья;

занятости и уровня оплаты труда;

государственной и местной социальной политики и других факторов.

Варианты прогноза перспективной численности населения рассчитаны с учетом гипотез поэтапного повышения рождаемости, сокращения смертности, увеличения продолжительности жизни населения и миграционного прироста. Положительное сальдо миграции достигнуто в 2003 году и предполагается его сохранение до прогнозируемого периода.

Существующая численность населения города Кокшетау (на 01.01.2006 года) составила - 137,5 тыс. человек, из них в городе Кокшетау 125,5 тыс. человек, в поселке Станционный - 2,2 тыс. человек и в селе Красный Яр - 9,8 тыс. человек.

Прогнозируемая численность населения города Кокшетау определяется устойчивыми и инерционными демографическими тенденциями. Перспективная численность населения города Кокшетау на расчетный срок определена в 150,0 - 170,0 тыс. человек, без учета численности населенных пунктов, входящих в состав городской

администрации в количестве 19,0 - 25,0 тыс. человек.

Расчетные показатели структуры занятости населения по отраслям экономики предполагаются к 2020 году довести до 71,3 тыс. человек, что на 14,9 тыс. человек больше, по сравнению с существующей численностью занятых в отраслях экономики.

Основная цель социального и градостроительного развития города - это создание социально-психологического комфорта и высокого уровня проживания населения на рассматриваемой территории.

Экономическими индикаторами эффективности основных направлений градостроительного развития города Кокшетау является увеличение к расчетному сроку Генерального плана по сравнению с 2005 годом следующих показателей:

объемов производства валового регионального продукта в 3 раза;
доходов на душу населения более чем в 2 раза.

4.2. Жилищное строительство

На начало 2005 года жилой фонд города Кокшетау составил 2447,6 тыс.м². Обеспеченность жильем составляет 19,5 м² на 1 человека. Около четверти жилого фонда города составляют частные одно-двух-квартирные дома, среди многоквартирных домов более 2/3 жилого фонда приходится на долю 4-5 этажных домов, построенных в 50 - 70 годы 20-го века. По материалу изготовления стен преобладают здания, построенные из кирпича и железобетонных панелей.

Ввод жилья за 2005-2007 годы составил в среднем 60,0 тыс.м² ежегодно.

Всего до 2020 года намечается построить 1035,2 тыс.м² жилья, в том числе до 2010 года - 357,0 тыс.м², до 2020 года - 678,2 тыс.м².

При расчете объемов нового жилищного строительства учитывалась современная ситуация и необходимость выдержать тенденцию постепенного наращивания ежегодного ввода жилья для достижения к расчетному сроку Генерального плана благоприятных жилищных условий, с доведением средней обеспеченности жильем с 19,5 м² до 22,1 м² на 1 человека, с увеличением всего жилищного фонда города до 3434,2 тыс.м².

В жилищной политике приоритетное развитие получит малоэтажная застройка усадебного типа.

Строительство будет осуществляться как на свободных территориях, так и на реконструируемых территориях за счет сноса ветхого жилья и уплотнения существующей застройки.

Убыль существующего жилищного фонда предусматривается в размере 48,6 тыс.м².

Приоритетной программой реконструкции и развития города Кокшетау является комплексность застройки жилых районов разнообразными типами жилых домов для

всех социальных слоев населения, что будет способствовать снижению затрат на строительство и обеспечивать формирование современного облика города.

Наиболее крупные площадки нового жилищного строительства - жилые массивы "Сары-арка", "Кокше", "Бейбитшилик", "Бостандык", "Жайляу", "Бирлик", "Букпа" и район озера Копы.

Жилая элитная застройка будет формироваться в жилых массивах "Сары-арка" на свободных от лесных насаждений участках, "Кокше" на реконструируемых территориях, в районе озера Копы и общегородском центре, с целью формирования улучшенного архитектурного облика наиболее важных градостроительных узлов города.

Генеральным планом предусматривается развитие социальной сферы, с учетом новых социально-экономических и градостроительных условий в направлении достижения нормативных показателей обеспеченности учреждениями социально-гарантированного минимума обслуживания объектов городского и областного значения.

Основными приоритетами развития социальной сферы города являются ее перспективное развитие, соответствующее статусу областного центра Акмолинской области и центра индустрии туризма, отдыха и спортивной рекреации региона.

Планируется развитие общественных центров планировочных районов с полным комплексом обслуживающих объектов, парковыми и спортивными зонами, а также реконструкция и благоустройство существующих парков, скверов и торговых зон.

4.3. Промышленность

В 2005 году в городе Кокшетау по данным облстатуправления насчитывалось 120 действующих промышленных предприятий, в том числе 24 средних и крупных и 96 - малых (с числом работников менее 50 человек).

Объем промышленной продукции за 2004 год составил 11846,8 млн. тенге. Численность работников отрасли составила 7,72 тыс. человек.

На долю средних и крупных предприятий приходится 9376,9 млн. тенге или 79 % объема.

Объем валовой продукции отрасли составит в 2010 году около 32,0 млрд. тенге, что почти в 3 раза превысит уровень исходного года. Число рабочих мест составит в 2010 году более 11 тысяч, что почти на 4 тыс. мест больше чем на исходный год. Наибольший прирост объема продукции и числа рабочих мест ожидается за счет развития следующих предприятий:

1. Васильковский ГОК - прирост валовой продукции более 8 млрд. тенге и прирост числа рабочих мест - около 800.

2. АО "Тыныс" соответственно - 0,3 млрд. тенге и около 400 рабочих мест.

3. ТОО "КамАЗ-инжиниринг" - около 1,0 млрд. тенге и более 1400 рабочих мест.

4.4. Экономическая деятельность

Рекомендуется реорганизация межотраслевой структуры экономической деятельности на территории города Кокшетау, в том числе: сохранение роли науки, образования, культуры и высокотехнологичной промышленности; стимулирование развития производственной, деловой и социальной инфраструктур, сферы услуг, туризма и рекреации; ликвидация, реорганизация экологически опасных и ресурсоемких производств.

Осуществление реструктуризации отраслей сферы материального производства предлагается в пользу наукоемких и ресурсосберегающих технологий.

Прогнозируется сохранение городом Кокшетау статуса города областного значения и предполагается интенсивное развитие научно-технического, образовательного, культурного, социального, производственного и инфраструктурного потенциалов, сети институтов рыночной инфраструктуры областного и республиканского значения.

Планируются дальнейшее эффективное сочетание и взаимодействие государственного и частного секторов экономики, развитие малого и среднего предпринимательства.

Генеральным планом предлагается реорганизация производственных территорий, которая имеет цель повысить их экологическую безопасность и более эффективно использовать градостроительный потенциал этих территорий в интересах развития города.

В перспективе город Кокшетау рассматривается как - центр туризма, с сформированной сетью центров малого бизнеса, бизнес-инкубатора, технологических парков, с высоко развитым гостиничным, ресторанным и выставочным комплексами, для проведения международных выставок сельскохозяйственной, машиностроительной продукции, товаров легкой и пищевой промышленности.

Целью развития города Кокшетау является формирование устойчивой и конкурентоспособной экономики с надежной инженерно-транспортной инфраструктурой, от которых зависит решение всех социальных проблем.

5. Оценка воздействия на окружающую среду

5.1. Экологические требования

К экологическим требованиям градостроительного развития города Кокшетау относятся :

радикальное оздоровление среды жизнедеятельности в зонах ее устойчивого экологического дискомфорта;

защита существующих территорий природного комплекса от неблагоприятных антропогенных воздействий, реализация мер по реабилитации и воссозданию утраченных от хозяйственной деятельности озера Копа, а также по формированию зеленых массивов на резервных территориях;

повышение комфортности среды жизнедеятельности, в том числе путем озеленения территории и улучшения микроклиматических условий в жилых и общественных зонах города.

Необходимыми условиями выполнения экологических требований к градостроительному развитию города Кокшетау являются:

четкое функциональное зонирование территории города;
компактная функционально-планировочная структура города;
формирование рекреационной системы в прибрежной зоне озера Копя;
организация и благоустройство водоохранной зоны озера Копя, установление жесткого регламента ее использования городом;
организация санитарно-защитных зон между промышленными и жилыми территориями;

защита существующих территорий природного комплекса от неблагоприятных антропогенных воздействий и реализация мер по формированию и созданию непрерывной системы озеленения и улучшения микроклиматических условий в жилых и общественных зонах города;

ликвидация зон шумового дискомфорта посредством совершенствования организации дорожного движения и повышения пропускной способности магистралей, строительства шумозащитных домов и экранов вдоль магистралей, создания зеленых полос с устойчивым породным составом;

рекультивация нарушенных территорий (золоотвалов, свалок и другие);
внедрение экологически чистых малоотходных и безотходных технологий, сокращение количества неорганизованных источников выбросов, дополнительное оснащение пылеулавливающими установками промышленных источников выбросов, бессточных циклов производств, доведение оснащенности объектов промышленности водоочистным оборудованием до 100 %;

обеспечение соблюдения стандартов качества питьевой воды и очистки производственных и коммунальных сточных вод и поверхностного стока;

обеспечение контроля увеличения интенсивности транспортного движения и распределение грузопотоков;

строительство обводных магистралей с преимущественным движением грузового транспорта и смешанным движением;

реконструкция и расширение централизованных систем водоснабжения и водоотведения;

введение системы экономического стимулирования (включая санкции), ориентированные на рациональное природопользование.

5.2. Рекреационная инфраструктура города

Развитие рекреационной инфраструктуры города направлено на формирование индустрии туризма, спорта и активного отдыха как нового эффективного сектора

экономики, использующего потенциал историков культурного наследия и наличие живописных уникальных ландшафтов в данном регионе, способного радикально решить финансовые проблемы сохранения, реставрации и воссоздания исторического наследия и природного потенциала.

Одним из приоритетных видов является историко-культурный познавательный туризм, как зарубежный, так и внутренний, с развитием сопутствующих отраслей: гостиничного и ресторанного бизнеса, транспортно-коммуникационных систем, агропродовольственного комплекса, строительства, развитие народного промысла.

Генеральным планом предполагается:

реконструкция существующих зон отдыха и создание новых туристских баз;

формирование центра профессиональной экскурсионной службы;

создание центра информационно-справочной службы, туристических бюро и транспортных агентств;

развитие индустрии развлечений, выставок, ярмарок, сети объектов торгово-бытового назначения, спортивно-оздоровительных комплексов и медицинских пунктов;

организация системы транспортного туристического обслуживания в аэропорту и железнодорожном вокзале, развитие парка и предприятий обслуживания специального транспорта и проката автомобилей, увеличение емкости автостоянок в туристических зонах.

5.3. Развитие системы озеленения

Генеральным планом определены основные принципы озеленения города Кокшетау.

Зеленые насаждения должны проектироваться:
в виде целостной взаимосвязанной системы с учетом местных природных условий;
в соответствии с архитектурно-планировочной структурой города и организацией обслуживания населения.

Зеленые насаждения должны являться составной частью пространственной композиции архитектурных ансамблей городских центров жилых и промышленных районов.

Успешное осуществление этих принципов позволит создавать средствами озеленения благоприятные условия для жизни населения.

К числу факторов, отрицательно действующих на население, относятся: загрязненность воздушного бассейна вредными выбросами промышленных предприятий и автотранспорта, городской шум, особенно на транспортных магистралях, тяжелые микроклиматические условия в летнее и зимнее время и некоторые другие.

Перечисленные неблагоприятные факторы могут быть значительно ослаблены путем озеленения городов.

Для предотвращения отрицательных климатических условий необходимо создание

комплекса защитных насаждений, создающих необходимый микроклимат городской территории.

Главной задачей озеленения является создание наиболее рациональной системы зеленых насаждений в целях, улучшения воздушного бассейна города, улучшения микроклимата и обогащения его внешнего облика, наилучшей организации массового отдыха населения.

6. Сохранение и регенерация историко-культурного наследия

Основные направления градостроительного развития города Кокшетау должны обеспечить сохранение и регенерацию историко-культурного наследия города.

Большинство памятников архитектуры и ценной застройки находятся в центральной части города, которые и определяют его индивидуальный облик. Территории, на которых размещены памятники, в виде бульваров и скверов, представляют собой большую историческую и градостроительную ценность. Они требуют сохранения, восстановления и благоустройства.

Озеро Копа с прилегающими сопками является уникальным природным окружением, придающим яркий индивидуальный облик городу, который необходимо сохранить. Особое внимание уделено береговой полосе озера Копа с реконструкцией и расчисткой русла реки Кылшақты. Генеральным планом предусмотрена организация лесопарковых зон на территории сопки в южной части города, которые в будущем необходимо связать между собой зелеными бульварами с выходом в пригородные лесные парки.

7. Архитектурно-планировочная организация территории

7.1. Территориальное развитие города и функциональное зонирование

Основные направления территориального развития селитебных территорий определены системой планировочных ограничений, комплексной оценкой территории и большими резервами, свободных и инженерно-обеспеченных территорий в северном направлении.

Дальнейшее развитие основных функциональных зон (селитебной и промышленной) не претерпит значительных изменений, кроме интенсивного освоения свободных от застройки площадок в северном направлении - под многоэтажное строительство и в жилых районах "Бейбитшилик", "Жайлау", "Букпа" (на въезде в село Красный Яр), а так же поселка "Бирлик" - строительство малоэтажного жилья.

Планировочная структура состоит из пяти крупных районов: центр - в границах реки Кылшақты, железной дороги Астана-Петропавловск, улицы Валиханова, объездной южной дороги и выездной магистрали на село Зеренду; восток - земли за железной дорогой, в основном промышленно-складские территории; жилой район "Юг

"; север - свободные территории до железной дороги на город Костанай и запад - земли в сторону села Красный Яр. Каждый из пяти вышеуказанных планировочных районов представляет собой самостоятельную единицу, минигород, который может быть самодостаточен в плане удовлетворения самых необходимых потребностей для городских жителей.

С этой целью в генеральном плане выделяются внутри каждого из этих районов свои центры, связанные между собой транспортными магистралями. К каждому из этих планировочных районов необходима определенная архитектурно-планировочная политика. Планировочный район "Центр" наиболее обжитый и насыщенный объектами соцкультбыта, с развитой системой магистралей, бульваров, скверов и центральными площадями. Требуется постепенное избавление от ветхого малоэтажного жилфонда, особенно вдоль берега озера Копя, развитие системы бульваров и скверов, оформление фасадов зданий по улицам: Горького, Валиханова, Кенесары, Габдуллина, снос малоэтажного жилья в районе "собачьего хутора" и его застройка блокированным жильем типа "таунхаус". Строго придерживаться границ в "красных линиях" как главных, так и второстепенных магистралей города и его центральной части. Обращается особое внимание на предгорную часть в районе телебашни застроенную, в основном, ветхим жилфондом. Данная площадка выделяется целым рядом благоприятных факторов, как близостью к центру города, скальными грунтами, не требующими забивки свай, глубоким залеганием грунтовых вод, близостью лесопарковых массивов с восточной стороны, хорошим обзором на акваторию озера Копя. Кроме того, достаточно спокойный рельеф позволяет проектировщикам реализовать очень интересный для инвесторов и престижный для жителей район с названием "Астана" с максимальным использованием для устройства подземных гаражей, инженерных сооружений, объектов торговли и обслуживания и так далее.

Имеющиеся промышленные предприятия, расположенные среди массива жилой застройки необходимо постепенно переориентировать под высокотехнологичные, неэнергоемкие и экологические производства. Более эффективно использовать скрытые территориальные резервы для реконструкции промышленных зданий под объекты городского и общегородского значения в виде торгово-бытовых комплексов, спортивных залов и бассейнов, развлекательных центров, многоэтажных автопаркингов. Подобная практика проектирования переустройства промобъектов имеет широкую практику в развитых зарубежных странах.

В плане развития улично-дорожной сети предлагается дальнейшее обустройство и расширение дорожного полотна улиц Горького, Габдуллина, Мира, Ауельбекова, Акана-Серэ. Улицу Ауэзова необходимо пробить через железнодорожные линии в восточном направлении до предлагаемой обводной магистрали, улицу Габдуллина возле микрорайона "Сункар" продолжить до пересечения с улицы Валиханова и далее по улице Чкалова до южной обводной дороги.

Следующий интенсивно развивающийся жилой район "Юг" в основном является малоэтажным, с островками элитной застройки, с частично централизованным инженерным обеспечением. Выделяются два многоэтажных жилых массива с микрорайонами "Боровской", "Юбилейный" и на краю города - микрорайон "Жайляу". Концепция градостроительного развития данного района заключается в дальнейшем строительстве и уплотнении многоэтажных микрорайонов, постепенного сноса малоэтажного жилья вдоль улицы Валиханова, образуя многоэтажные градкомплексы на пересечении с улицами Кенесары, Горького, Саина. Требуется скорое решение достойное оформление главных выездов со стороны города Астаны и села Зеренды с размещением здесь торгово-общественных комплексов, объектов автосервиса, мотелей. В Генеральном плане предусмотрено восстановление паркового массива "Борцов за установление Советской власти" с дислокацией здесь объектов отдыха, общепита, чтобы район "Юг" развивался комплексно, по всем направлениям.

Следующий планировочный район "Восток" за железнодорожной магистралью предлагается осваивать, в основном, как промышленно-складскую зону, с устройством санитарных зеленых коридоров, организацией полноценного центра с объектами торговли, обслуживания для жителей и работающего персонала этого района. Жилой поселок "Бирлик" предлагается обеспечить объектами соцкультбыта (школа, детский сад, поликлиника, магазины) и создать полноценную жизненную среду.

В отношении обширных промышленно-складских зон ставится политика уплотнения данных территорий объектами производства, административно-бытовых корпусов, инженерных сооружений без захвата новых участков.

Планировочный район "Север" является самой интенсивно развиваемой территорией для жилищно-гражданского строительства. Этому способствуют свободные от застройки территории, благоприятные природно-ландшафтные территории вблизи озера Копа, близость инженерных источников и коммуникаций. Данный район будет почти полностью ориентирован на многоэтажное строительство, формирующий фронт застройки с высотными комплексами вдоль берега озера Копа.

Предлагается блокированная 2-3-4-х этажная застройка, облагораживающая въезд в город со стороны города Петропавловска.

Одним из мощных градообразующих объектов будет новый республиканский институт Министерства чрезвычайных ситуаций с уникальными для города Кокшетау объектами, такими как Дворец спорта, Дворец культуры, библиотека, учебные корпуса, обращенные в сторону озера Копа. Требуется особого внимания территория будущего спортивного ядра города с существующим спортцентром, недостроенным стадионом.

Планировочный район "Запад" представляет собой лесопарковую возвышенную часть города с сопкой "Букпа" и в будущем имеет очень хорошую перспективу для развития малоэтажного строительства, объектов отдыха, спорта, лечения.

Существующий дачный поселок должен постепенно трансформироваться в жилой

поселок со всей социальной и инженерно-транспортной инфраструктурой. Особое внимание требует уникальный природный ландшафт с максимальным сохранением естественных и искусственно высаженных деревьев.

Промышленные и коммунально-складские зоны, их архитектура и специализация, в основном, сохраняются на перспективу.

Развитие промышленно-производственной зоны намечается в тех же устоявшихся границах и не претерпит больших изменений. Вновь вводимые предприятия типа "КамАЗ-инжиниринг", кирпичный завод и другие развиваются без территориального расширения путем совместных предприятий, дополнительной сегментации внутри промышленных площадок, переориентации вида деятельности.

Развития восточной зоны, особенно в северной его части, по обе стороны автомагистрали Кокшетау-Омск, обеспеченной дорогами и железнодорожными вводами, предполагает более эффективное использование существующих промышленных и коммунально-складских территорий. Активный процесс сегментации земельных участков, сделок по купле-продаже должен находиться в поле постоянного контроля в части целевого использования земельных участков.

Система земельных насаждений приурочена к существующим лесопарковым лесным массивам, санитарно-защитным полосам вокруг города.

Следующие зоны определяют ее структуру:

зона парков, бульваров, набережных;

зона природных ландшафтов;

зона садово-дачных участков.

Основу системы зеленых насаждений составляет окружающий природный ландшафт с живописными сопками.

Освобождение прибрежных территорий вокруг озера Копя и создание зеленых набережных и рекреаций позволит полнее использовать благоприятный потенциал местного ландшафта.

В целях завершения зеленого кольца вокруг города необходимо его максимальное сохранение и продолжение дальнейшей посадки и полива деревьев.

Зона внешнего железнодорожного и автомобильного транспорта городского и внегородского значения. Полоса отвода железной дороги пересекающей город должна сохранить свои параметры. Предусматривается расширение зоны аэропорта в связи с интенсивным развитием Щучинско-Боровской курортно-оздоровительной зоны и завершение кольцевой автодороги.

7.2. Архитектурно-планировочное районирование

Планировочный район "Центр" состоит из двух жилых районов "Кокше" и "Бостандык", разделенных улицей Горького.

Жилой район "Кокше" сосредоточил в себе основные административно-культурные и торговые объекты и представляет собственно ядро центральной части города.

В жилом районе "Бостандык" жилые районы частично перемежаются с промышленными и коммунально-складскими объектами.

Планировочный район "Юг" включает в себя также два жилых района: "Жайляу" и "Бейбитшилик", состоящие в основном из малоэтажной застройки.

Планировочный район "Восток" в основном представляет промышленно-складскую зону с небольшим пристанционным поселком из малоэтажного жилья. Здесь развивается до определенных границ поселок "Бирлик".

Планировочный район "Север" состоит из многоэтажного жилья, условно названным жилым районом "Сары-Арка". По мере дальнейшего продвижения города к северу появятся новые жилые районы.

Планировочный район "Запад" состоит из малоэтажного жилого района "Букпа" и обширного территориального лесопаркового пояса.

7.3. Мероприятия по защите территории и обеспечению устойчивого развития города

В целях повышения устойчивого функционирования и защиты населения города Кокшетау от воздействия чрезвычайных ситуаций природного характера в проекте предусматриваются следующие градостроительные мероприятия:

- более четкое функциональное зонирование территории города;
- дальнейшее формирование и реорганизация существующих промышленных зон;
- членение селитебной зоны на планировочные районы полосами зеленых насаждений и озеленение водоохраных полос рек;
- дальнейшее развитие улично-дорожной сети и создание на ее основе общегородской сети устойчивого функционирования.

8. Развитие транспортной инфраструктуры

В Генеральном плане отражено развитие системы внешнего транспорта (воздушный, железнодорожный, автомобильный) и мероприятия по реконструкции и новому строительству объектов и сооружений городской улично-дорожной сети, строительству транспортных развязок, мостовых переходов и развитию городского транспорта.

По проекту предлагается завершение обводного автомобильного кольца вокруг города, строительство и реконструкция авто-железнодорожного полотна практически по всем направлениям, из которых главными являются транспортные оси на города Щучинск и Петропавловск.

Также, в связи с бурным развитием Щучинско-Боровской курортно-оздоровительной зоны предлагается реконструкция и увеличение пассажироемкости местного аэропорта.

Существующая совмещенная дислокация авто и железнодорожного вокзалов является очень удобной.

В проекте генерального плана предлагаются поэтапное строительство развязок и путепроводов через железную дорогу, а также реконструкция существующих.

9. Развитие инженерной инфраструктуры

9.1. Водоснабжение

Генеральный план предусматривает следующие направления развития системы водоснабжения города:

сохранение и расширение действующей системы хозяйственного, противопожарного и производственного водопровода;

повышения уровня надежности системы водоснабжения города за счет реконструкции существующих водозаборов, поэтапной реконструкции существующих и строительства новых водопроводных сетей;

организация стабильного водоснабжения в районах малоэтажной застройки, районов нового градостроительного освоения путем строительства новых водоводов, магистральных сетей в увязке с существующей системой водоснабжения.

Среднесуточное водопотребление по городу Кокшетау в 2005 году составляло 23,2 тыс.м³/сутки, в 2010 году составит 25,244 тыс.м³/сутки, а в 2020 году - 40,04 тыс.м³/сутки.

Необходимо принять меры по исключению потерь в сети и повышению производительности существующих сооружений.

По расчетной схеме за основу взята существующая схема водоснабжения города.

В перспективе в 2010-2020 годы предусматривается прокладка новых участков водопровода, охватывающие микрорайоны Коктем, Васильковский и перспективный район Сары-Арка. Также будет проложена перемычка между микрорайонами Застанционный и водоводом в конце улицы Ауэзова.

9.2. Канализация

Канализационные очистные сооружения города мощностью 32,0 тыс.м³/сутки. Водоотведение осуществлено по следующей схеме: хозяйственно-фекальные и производственные стоки системой самотечных коллекторов, канализационных насосных станций и напорных трубопроводов подаются на главные канализационные насосные станции КНС № 2 и № 7.

Всего в городе имеется 15 канализационных насосных станций, в том числе в селе Красный Яр - 2 единицы и в поселке Станционный - 1 единица, с производительностью от 1,2 тыс.м³/сут до 32,0 тыс.м³/сут.

Для обеспечения отвода, очистки и сброса очищенных сточных вод предусматривается строительство следующих сооружений и коммуникаций:

реконструкция канализационной системы;
строительство новых сетей и сооружений канализации;

очистка подводящих и отводящих трубопроводов первичных отстойников от
з а и л и в а н и я ;

реконструкция сооружений механической очистки, оборудования станции
биологической очистки (СБО);

реконструкция сооружений СБО;
увеличение емкости накопителей Мырзакольсор и Ахметжансор.

9.3. Теплоснабжение

В настоящий момент установленная мощность тепла РК-2 составляет 282,919 Гкал/час, потребление тепла составило 1 473 442,1 Гкал/год.

В основу дальнейшего развития системы теплоснабжения по Генплану развития города Кокшетау на первую очередь и расчетный срок положено сохранение централизованного теплоснабжения на базе РК-2.

На расчетный срок намечается строительство ТЭЦ, с установкой нового высокоэффективного оборудования.

В период до расчетного срока предполагается реконструкция и замена всех существующих магистральных тепловых сетей отслуживших свой срок, на первую очередь порядка 38,0 км. На первую очередь до 2010 года намечается модернизация всех существующих насосных станций с заменой оборудования.

Суммарные тепловые нагрузки города Кокшетау характеризуются следующими величинами :

2 0 1 0 г о д - 4 3 5 , 6 Г к а л / ч ;
2020 год - 661,5 Гкал/ч.

9.4. Газоснабжение

Газоснабжение потребителей города Кокшетау в настоящее время осуществляется путем использования сжиженного углеводородного газа (СУГ) поступающего по железной дороге и в большегрузных автоцистернах с нефтеперерабатывающих заводов России и Казахстана. Ближайшим поставщиком СУГ является Павлодарский нефтеперерабатывающий завод. В связи с разуклопкованностью внутриквартальных газовых систем многоэтажного жилого сектора, вследствие многолетнего отсутствия централизованного газоснабжения, наметилась тенденция во вновь строящемся многоэтажном жилье (5-9 этажей) предусматривать установку электрических плит .

Необходимо повторное рассмотрение вопроса перевода существующей системы газоснабжения на природный газ. Экономическая эффективность, целесообразность подобных мероприятий была неоднократно доказана на основании технико-экономических расчетов.

9.5. Электроснабжение

Город Кокшетау в настоящее время не имеет собственных генерирующих электрических мощностей. Вся электроэнергия, потребляемая городом закупаемая,

из-за чего потребители города и области испытывают постоянную угрозу отключения от источника электроэнергии за несвоевременную оплату.

В настоящее время в городе наблюдается устойчивая тенденция увеличения уровня электропотребления, особенно в культурно-бытовом секторе и промышленности.

В связи с этим, требуется реконструкция существующих и строительство новых систем электроснабжения. Проектом намечается:

Строительство ПС 110/35/10 кВ "Северная" с трансформаторами 2х25МВА, КЛ-110кВ ПС "КГПШ-ПС "Северная" протяженностью 5 км;

Строительство ПС 110/10кВ "Бармашино" с трансформаторами 2х16МВА, двухцепной ВЛ-110кВ от ПС "Западная" до ПС 110/10кВ "Бармашино" протяженностью 10км, РП-10кВ на 10 ячеек и монтаж двух КЛ-10кВ протяженностью 3 км ;

Монтаж двух КЛ-10кВ протяженностью 5км от ПС 110/10кВ "Западная" до РП-10кВ № 17 ;

Строительство РП-10кВ на 16 ячеек в районе застанционного поселка и двухцепной ВЛ-10кВ в габаритах 35кВ от ПС "Северная" до нового РП-ЮкВ протяженностью 8 км;

Перезавод ВЛ-35 кВ "КГПП-Аэропорт", "КГПП-Насосная", "КГПП-Алексеевка" на ПС "Северная" протяженностью 2 км;

Строительство двухцепной ВЛ-10кВ в габаритах 35кВ от ПС "МКТ" в м-не "Боровской" протяженностью 5 км и РП-10кВ на 12 ячеек;

Реконструкция ПС 35/6кВ "Насосная 2-го подъема" с установкой трансформатора 35/10кВ 4000кВА и трансформатора 10/6кВ 1600 кВА.

9.6. Телефонизация

На 01.01.2005 года телефонная сеть города Кокшетау представлена семнадцатью телефонными станциями, суммарной монтируемой емкостью 42634 номера.

На первую очередь количество телефонных аппаратов в разрезе жилых районов планируется довести до 47 250 единиц (емкость ГТС).

Абонентскую сеть города и в дальнейшем предлагается строить по шкафной системе с прокладкой магистральных кабелей в телефонной канализации.

Проектом отмечается необходимость устройства дополнительной кабельной канализации в направлении районов нового жилищно-гражданского строительства и поэтапной перекладки воздушных линий связи в телефонную кабельную канализацию.

Для удовлетворения и расширения предоставляемых телекоммуникационных услуг предлагается поэтапно модернизировать существующую телекоммуникационную сеть, при этом телефонную плотность телефонов на 100 жителей принять 35 - на первую очередь .

На первую очередь до 2010 года необходимо: частично заменить существующие распределительные шкафы на широкополосные

д о с т у п ы ;

частично заменить кабели магистральной связи с медными жилами на оптико-волоконные кабели;

соответственно предусмотреть реконструкцию и строительство телефонной канализации.

10. Санитарная очистка города

В настоящее время твердые бытовые отходы и производственный мусор предприятий вывозятся на полигон твердых бытовых отходов (ТБО), расположенный по дороге в аэропорт в 10 км от города. Планово-регулярной очисткой в городе охвачено порядка 70 % населения.

Проектом предусматривается строительство нового полигона ТБО (усовершенствованной мусорной свалки). При норме складирования 1,0 тыс.тонн мусора на 0,03 га площадь полигона составит к расчетному сроку 30 га.

11. Инженерная подготовка территории

Разработка Генерального плана развития города Кокшетау, как экологически чистого города, требует решения комплекса мероприятий по защите территории от опасных физико-геологических процессов и явлений, а также улучшения санитарно-гигиенических и экологических условий жизни населения.

В результате изучения природных условий, имеющих картографических и плановых материалов, анализа современного состояния инженерных сетей и систем по защите территории от опасных физико-геологических процессов, инженерная подготовка территории города Кокшетау, разработанная проектом Генерального плана, включает следующие мероприятия:

следующие мероприятия:

вертикальную планировку территории;

организацию поверхностного стока;

защиту территории от подтопления грунтовыми водами;

организацию полива зеленых насаждений;

регулирование русла реки Кылшакты;

гидромелиоративные мероприятия по озеру Копа.

Основные технико-экономические показатели
по проекту генерального плана города Кокшетау

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Исходный год	Первая очередь 2 0 1 0 год	Расчетный срок 2020 год
1	2	3	4	5	6
1 .	Территория				

1.	Общая площадь городских земель в пределах городской черты, всего	га	23397,23	23397,23	23397,23
1.1.	в том числе: площадь жилой и общественной застройки, из них:	га	1371,66	1745,53	1787,35
	усадебная застройка (коттеджного типа)	га	822,83	1018,0	823,19
	застройка 2-3-х этажными многоквартирными домами	га	88,47	118,04	119,95
	застройка многоэтажными многоквартирными домами	га	258,02	328,95	419,23
	общественная застройка	га	202,34	280,54	424,98
1.2.	Резерв селитебной территории	га	285,43	285,43	330,21
1.3.	Зеленые насаждения общего пользования	га	113,2	153,2	273,2
1.4.	Улицы, дороги, проезды	га	803,7	1105,59	1115,08
1.5.	Промышленные предприятия	га	305,76	262,87	238,94
1.6.	Коммунальная и складская застройка	га	635,55	627,96	589,36
1.7.	Транспортные	га	41,9	41,9	40,47
1.8.	Резерв промышленной территории	га	24,37	43,7	127,24
1.9.	Пустыри, неудобья и другие	га	203,08	152,49	-
1.10.	Санитарно-защитная зона	га	1089,17	1098,77	2150,34
1.11.	Территория внешнего транспорта, полоса отвода железной дороги в пределах города	га	908,86	1005,2	1117,66
1.12.	Территории, занятые водой	га	1859,48	1859,48	1859,48
1.13.	Спецтерритории	га	3,73	3,73	3,73
1.14.	Кладбища	га	72,42	72,42	34,9
1.15.	Свалки	га	38,65	38,65	9,4
1.16.	Нарушенные территории	га	109,32	59,32	-

1.17.	Сельхозугодья	га	1276,59	559,41	-
1.18.	Лесопарк	га	8036,0	10500,0	11900,0
1.19.	Садовые, дачные и огородные участки	га	1227,2	1227,2	1109,03
1.20.	Площадь резервных территорий	га	4991,16	2554,28	660,84
2 .	Население				
2.1.	Численность населения с учетом подчиненных населенных пунктов, всего	тыс. чел.	137,5	150,0-158,0	169,0-195,0
	в том числе:				
	собственно города	тыс.чел.	125,5	135,0-140,0	150,0-170,0
	другие населенные пункты	тыс.чел.	12,0	15,0-18,0	19,0-25,0
2.2.	Возрастная структура населения				
	дети до 15 лет	тыс. чел./%	28,29/22,6	34,0/22,7	41,7/24,7
	население трудоспособного возраста	тыс. чел./%	82,7/65,9	100,1/66,7	108,5/64,2
	население старше трудоспособного возраста	тыс. чел./%	14,4/11,5	15,9/10,6	18,8/11,1
2.3.	Число семей и одиноких жителей, всего	единица	45423	49980	58000
	число семей	единица	37081	40480	46000
	число одиноких жителей	единица	8342	9500	12000
2.4.	Численность занятого населения, всего	тыс. человек	56,4	63,5	71,3
3 .	Жилищное строительство				
3.1.	Жилищный фонд	тыс. м ² общей площади	2447,6	2789,0	3434,2
	в том числе:				
	государственный фонд	-II-	-	-	-
	в частной собственности	-II-	2447,6	2789,0	3434,2
	Из общего фонда:				
	в многоквартирных домах	-II-	1870,4	2087,0	2477,8

	в домах усадебного типа	-II-	577,2	702,8	956,4
3.2.	Жилищный фонд с износом более 70 %, всего	-II-	300,0	290,0	260,0
3.3.	Сохраняемый жилищный фонд, всего жилых домов	тыс. м ² общей площади	2447,6	2432,9	2756,0
3.4.	Распределение жилищного фонда по этажности	-II-			
	у с а д е б н ы й (коттеджного типа)	-II-	577,2	702,8	956,4
	малоэтажный (1-3-х этажный) многоквартирный	-II-	151,5	152,0	239,3
	среднеэтажный (4-5-ти этажный) многоквартирный	-II-	1225,0	1235,9	1292,4
	многоэтажный многоквартирный	-II-	493,9	699,2	946,1
3.5.	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	к в . м/чел.	19,5	20,7	22,1
3.6.	Новое жилищное строительство, всего	тыс. м ² общей площади		357,0	678,2
	в том числе из средств:				
	государства	-II-		25,0	50,0
	предприятий и организаций	-II-		200,0	359,6
	собственных средств населения	-II-		132,0	268,6
3.7.	Соотношение нового жилищного строительства по этажности				
	у с а д е б н ы й (коттеджного типа)	-II-		132,0	268,6
	малоэтажный (1-3-х этажный) многоквартирный	-II-		8,8	106,2
	среднеэтажный (4-5-ти этажный) многоквартирный	-II-		10,9	56,5
	многоэтажный многоквартирный	-II-		205,3	246,9

4.	Учреждения культурно-зрелищного и культурно-бытового назначения				
4.1.	Детские дошкольные учреждения, всего/на 1000 чел.	место	1899/15,0	3300/24,0	5850/39,0
	в том числе:				
	государственные	-II-	1899/15,0	2970/22,0	4680/31,0
	частные	-II-		330/2,0	1170/8,0
4.2.	Общеобразовательные учреждения, всего/на 1000 чел.	место	17325/138,0	21600/160,0	24000/160,0
	в том числе:				
	государственные (муниципальные)	-II-	17325/138,0	19440/144,0	19440/130,0
	частные	-II-		2160/16,0	4560/30,0
4.3.	Поликлиники, всего/на 1000 чел.	Посещений в смену	2500/20,0	4010/30,0	5250/35,0
	в том числе:				
	государственные	-II-	2250/18,0	3610/27,0	4200/28,0
	частные	-II-	250/2,0	400/3,0	1050/7,0
4.4.	Больницы, всего/на 1000 чел.	коек	2010/20,0	2955/22,0	4220/28,0
	в том числе:				
	государственные	-II-	2010/20,0	2655/20,0	3370/22,50
	частные	-II-		300/2,0	850/5,5
4.5.	Торговые предприятия, всего/на 1000 чел.	м ² торговой площади	27900/222	37800/280	42000/280
	в том числе:				
	государственные	-II-	-		-
	частные	-II-	27900/222	37800/280	42000/280
4.6.	Предприятия бытового обслуживания, всего/на 1000 чел.	рабочее место	583/4,6	926/6,8	1350/9,0
	в том числе:				
	государственные	-II-	-	-	-
	частные	-II-	583/4,6	926/6,8	1350/9,0
4.7.	Предприятия общественного питания, всего/на 1000 чел.	посадочное место	3663/29	5400/40	6000/40

	в том числе:				
	государственные	-II-	-	-	-
	частные	-II-	3663/29	5400/40	6000/40
4.8.	Зрелищно-культурные учреждения (театры, клубы, кинотеатры, музеи, выставочные залы и другие), всего/на 1000 чел.	место	5297/42	9947/74	21855/146
	в том числе: место				
	государственные	-II-	-	-	-
	частные	-II-	5297/42	9947/74	21855/146
4.9.	Учреждения длительного отдыха (дома отдыха, пансионаты, лагеря для школьников и другие), всего/на 1000 чел.	место	50/0,4	150/1,1	250/1,7
	в том числе:				
	государственные	-II-	-	-	-
	частные	-II-	50/0,4	150/1,1	250/1,7
4.10.	Здания пожарного депо	количество автомобилей	15/0,12	31/0,22	34/0,23
5.	Транспортное обеспечение				
5.1.	Протяженность линий пассажирского общественного транспорта, всего	км	276,9	298,9	354,9
	в том числе:				
	автобус	км	276,9	298,9	354,9
5.2.	Протяженность новых магистральных улиц и дорог	км	-	6,0	24,0
5.3.	Реконструкция существующих улиц и дорог	км	-	8,0	39,0
	Инженерное оборудование				
6.	Водоснабжение				
6.1.	Суммарное потребление всего,	тыс. м ³ /сут	23,205	25,243	40,04
	в том числе:				
	на хозяйственно-питьевые нужды	тыс. м ³ /сут	21,860	23,758	38,137
	на производственные нужды	тыс. м ³ /сут	1,345	1,485	1,903

6.2.	Мощность головных сооружений водопровода	тыс. м ³ /сут	30,4	35,0	45,0
6.3.	Используемые источники водоснабжения:	тыс. м ³ /сут	30,4	35,0	45,0
	водозаборы из поверхностных источников Чаглинский	тыс. м ³ /сут	26,4	30,0	30,0
	водозаборы из поверхностных источников Кокшетауский	тыс. м ³ /сут	-	5,0	15,0
	водозаборы из подземных источников	тыс. м ³ /сут	4,0	-	-
6.4.	Водопотребление в среднем на 1 человека в сутки — всего,	л/сут	184,9	186,7	266,9
	в том числе:				
	на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут	133,7	133,3	198,3
7.	Водоотведение				
7.1.	Общее поступление сточных вод - всего,	тыс. м ³ /сут	21,31	32,4	36,2
	в том числе:				
	бытовая канализация	тыс. м ³ /сут	19,96	30,9	34,3
	производственная канализация	тыс. м ³ /сут	1,35	1,5	1,9
7.2.	Производительность канализационных очистных сооружений	тыс. м ³ /сут	32,0	40,0	50,0
8.	Электроснабжение				
8.1.	Суммарное потребление электроэнергии на коммунально-бытовые нужды	МВт	49,259	68,102	72,596
8.2.	Электропотребление в среднем на 1 человека в год на коммунально-бытовые нужды	кВт.ч	365	468	484
9.	Теплоснабжение				
9.1.	Суммарные тепловые нагрузки - всего,	Гкал/ч	282,919	435,578	661,50
	в том числе:				
	жилищно-общественный сектор	Гкал/ч	173,221	230,69	351,45
	промышленность	Гкал/ч	109,698	204,888	310,05
9.2.	Покрываемые тепловые нагрузки от:				
	РК-2	Гкал/ч	282,919	435,578	661,50
	котельные и АСО	Гкал/ч	4,595	-	-

	отопительные печи	гкал/ч	14,145	-	-
	системы децентрализованного теплоснабжения с.Красный Яр и Кокшетау-2	гкал/ч	4,261	5,4	7,5
10 .	Газоснабжение				
10.1.	Потребление сжиженного газа - всего,	т/год	10 131	10 652	11 675
	в том числе:				
	жилые дома	т/год	8 638	8 822	9 669
	промышленные и коммунально-бытовые	т/год	1 493	1 830	2 006
11 .	Инженерная подготовка территории				
11.1.	Протяженность сетей закрытых ливневых коллекторов	км	-	3,0	7,0
11.2.	Протяженность открытой водоотводной сети	км	8,0	12,0	48,0
	водозащитных и берегоукрепительных сооружений				
11.3.	Железобетонное крепление откосов	км	6,0	5,0	5,0
11.4.	Набережные	км	-	3,0	7,5