

Утвержден
постановлением Правительства
Республики Казахстан
от « 29 » ноября 2016 года
№ 749

Проект

Генеральный план города Атырау Атырауской области (включая основные положения)

1. Общие положения

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

В основу разработки Генерального плана положены материалы Прогнозной схемы территориально-пространственного развития страны до 2020 года, утвержденной Указом Президента Республики Казахстан от 21 июля 2011 года № 118, Генеральной схемы организации территории Республики Казахстан, утвержденной приказом Министра регионального развития Республики Казахстан от 31 декабря 2013 года № 403, программы социально-экономического развития Атырауской области и других государственных и региональных программ, относящихся к развитию города Атырау.

В Генеральном плане приняты следующие проектные периоды:

первая очередь строительства	-	до 2020 года;
расчетный срок Генерального плана	-	до 2030 года;
прогнозный (концептуальный) период	-	до 2045 года.

2. Назначение Генерального плана

Генеральный план определяет долгосрочные перспективы территориального развития города Атырау, формирования архитектурно-планировочной структуры, функционально-градостроительного зонирования территории, принципиальные решения по организации системы обслуживания

и размещения объектов общегородского назначения, развития улично-дорожной сети и транспортного обслуживания, инженерной инфраструктуры, предложения по инженерной защите и подготовке территории, градостроительные мероприятия по улучшению экологической обстановки.

Генеральный план является основой для разработки:

- 1) первоочередных и перспективных программ социально-экономического развития города;
- 2) проектов детальной планировки и застройки территории города;
- 3) планов развития общественных, деловых, культурных и оздоровительных центров;
- 4) программ реконструкции и развития жилых, производственных и коммунально-складских территорий;
- 5) планов сохранения, бережного использования и преемственного развития исторической застройки и объектов исторического и культурного наследия;
- 6) программ развития территорий рекреационных зон;
- 7) планов комплексного благоустройства и эстетической организации городской среды.

3. Основные направления социально-экономического развития

Развитие промышленности на долгосрочную перспективу связано с повышением экспортного инновационно-технологического потенциала, ориентированного на реализацию прорывных проектов, согласно Карте индустриализации Казахстана и Атырауской области.

Наряду с крупными предприятиями намечается строительство предприятий малого и среднего бизнеса в сфере дополнительной переработки базовой нефтехимической продукции.

В условиях тенденции к сокращению численности осетровых рыб альтернативой для промысла предусматривается развитие товарного рыбоводства. Постепенная переориентация на товарное рыбоводство в Жайык-Каспийском бассейне направлена на увеличение экономического потенциала рыбной отрасли.

В регионе предусматривается динамичное развитие агропромышленного комплекса по растениеводству и животноводству, направленное на удовлетворение потребностей возрастающего населения в продуктах питания.

Для продовольственного обеспечения населения животноводческой продукцией в будущем получит развитие использование систем промышленного животноводства на базе откормочных хозяйств.

Теплично-парниковая специализация в сельском хозяйстве в будущем получит дальнейшее развитие. Внедрение новых технологий по выращиванию овощей и плодово-ягодных культур позволит обеспечивать население города свежими экологически чистыми овощами круглый год.

В предстоящие годы проектом предлагается развивать социальную сферу за счет строительства новых объектов, существующие по возможности предусматривается отремонтировать, реконструировать и модернизировать.

Генеральным планом предлагается довести до нормативных показателей социальную сферу города, с учетом развития его как центра культурно-бытового обслуживания области.

На перспективу город Атырау рассматривается как крупный административный, экономический и культурный центр Атырауской области, инженерно-транспортный логистический узел и межрегиональный центр Западного региона Казахстана.

1. Демография и занятость населения

В настоящее время в городе Атырау проживает 221,3 тысяч человек.

Перспективная численность населения, определенная демографическим способом, на расчетный срок составит 350,0 тысяч человек. Процесс реализации проектных предложений Генерального плана по планировочной организации территории и развитию экономики, комплекс мер по улучшению городской среды будут способствовать росту уровня занятости населения города.

2. Жилищно-гражданское строительство

Средняя обеспеченность жилищным фондом на расчетный срок принята в размере 30 квадратных метров общей площади на одного человека.

В Генеральном плане принято следующее строительное зонирование жилых домов:

- 1) с приусадебными участками – 2294,85 тысяч кв. метров – 57,8 %;
- 2) малоэтажные (2-3 этажные) – 258,15 тысяч кв. метров – 6,5 %;
- 3) средне- и многоэтажные (4-6 этажные и выше) – 1417,62 тысяч кв. м. - 35,7 %.

Жилищное строительство ориентировано на обеспечение жилым фондом всех слоев населения, включая ипотечные, муниципальные, кредитные, элитные жилые дома. Необходимая территория для развития жилой застройки на проектный период составит 3477,8 гектара, в том числе на I очередь - 1407,9 гектара, из них усадебная застройка составит 1210,8 гектара. Размещение нового индивидуального жилищного строительства предусматривается на свободных территориях на правобережной части (254,7 гектара) и левобережной части (956,1 гектара) города.

В основных технико-экономических показателях приведены расчеты потребности в объектах общественного назначения, выполненные в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов»,

утвержденных приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 13 января 2009 года № 31 и введенных в действие с 1 июня 2009 года. В городе предусматривается строительство на расчетный срок новых детских садов вместимостью 19820 мест и новых общеобразовательных школ на 35400 учащихся, поликлиник на 8087 посещений в смену, больничных комплексов на 1201 койку и других объектов социального значения.

До расчетного срока проектом предусмотрено сохранение и развитие сети объектов общественного назначения с дальнейшим совершенствованием их работы и внедрением новых форм деятельности.

Генеральным планом на проектный период предусматривается сохранение, реабилитация всех памятников истории, культуры и архитектуры, имеющих в городе, с установлением на последующих стадиях проектирования границ участков памятников и зоны регулирования исторической городской застройки.

3. Экономическая деятельность

Экономика города находится на стадии развития и у нее есть мощный потенциал, чтобы стать уже в недалеком будущем индустриально-сервисным, инновационным, транспортно-логистическим, научным, финансовым, культурным и туристическим центром.

Перспективная отраслевая направленность развития экономического комплекса исходит из имеющихся ресурсов и определяется следующими направлениями:

- 1) развитием добывающей отрасли (добыча нефти и газа) и переходом от сырьевой направленности к производству готовой продукции;
- 2) развитием обрабатывающих отраслей с экспортоориентированной продукцией;
- 3) развитием агропромышленного сектора и рыбного хозяйства;
- 4) организацией транспортно-логистических комплексов;
- 5) инновационными и наукоемкими отраслями промышленности;
- 6) индустрией туризма;
- 7) развитием отрасли строительства с производством экологически чистых строительных материалов;
- 8) развитием жизнеобеспечивающей и социальной сферы;
- 9) развитием инфраструктуры предпринимательства на основе усиления сотрудничества государства и бизнеса;
- 10) развитием научно-технического и образовательного центра Атырауской области;
- 11) развитием финансового и торгового центра.

К наиболее приоритетным направлениям развития промышленного потенциала относятся:

- 1) организация специальной экономической зоны «Национальный индустриальный нефтехимический технопарк»;
- 2) расширение мощностей пищевых промышленных предприятий по производству молочных, мясных изделий, пива, соков, воды, а также формирование инфраструктуры продовольственного комплекса города – тепличные комплексы, сервисно-заготовительные пункты;
- 3) технологическое перевооружение на предприятиях машиностроения;
- 4) значительный рост в фармацевтической промышленности;
- 5) организация создания индустриальных зон с комплексом промышленных предприятий, организованных в производственные сектора по общей отраслевой направленности.

4. Градостроительное развитие

1. Архитектурно-планировочная организация территории

На период разработки Генерального плана территория города Атырау составляла 16566,0 гектара. Генеральным планом территория города к концу расчетного срока определена 45871,0 гектара, в состав города войдут 16 пригородных сел Атырауской городской администрации и 2 села Махамбетского района. Площадь земель, присоединенных из Махамбетского района, составит 7145,0 гектаров.

Перспективная архитектурно-планировочная организация территории определена с учетом сложившегося функционального зонирования города, существующего капитального жилищного фонда и общественной застройки, улично-дорожной сети, озелененных пространств вдоль реки, природно-климатических условий и планировочных ограничений.

Река Урал делит город на две части: правобережную и левобережную.

Размещение города Атырау по обеим берегам реки Урал предопределило планировочную структуру города.

Река играет основную роль в организации пространственного центра и является основной композиционной осью города, на которую выходит вся система общегородского центра.

Основная площадка перспективного жилищного строительства размещается к северу от железной дороги, где предполагается организация новых жилых районов и комплексов.

Основной планировочной осью в правобережном районе станет продолжение улицы Молдагуловой на север, вдоль которой предусматривается застройка среднеэтажными жилыми домами и объектами обслуживания.

В левобережье предлагаются завершение начатого малоэтажного строительства и освоение свободных территорий между рекой Жайык и магистралью Атырау-Индерборский, а также занятие свободных территорий к востоку от магистрали.

На новых территориях будет вестись строительство, в основном, усадебной застройкой, а многоэтажное и среднеэтажное строительство предполагается вокруг новых общегородских подцентров, вдоль прибрежной зоны и основных общегородских магистралей.

Существующее пятно города, условно старая часть города, в основном проектом сохраняется и продолжается дальнейшее улучшение архитектурного облика и благоустройства существующей части города за счет комплексной реконструкции, где предполагается снести малоценный жилищный фонд и предусмотреть строительство административно-управленческих, культурно-развлекательных центров, гостиничных комплексов, финансово-деловых офисов, а также многоэтажного жилья.

По архитектурно-планировочному решению город практически четко разделен на промышленные и селитебные территории. Селитебные территории развиваются вдоль реки Урал, а промышленные территории получают развитие как на существующих площадках, так и в западном и восточном направлениях вдоль въездных магистралей. На перспективу Генеральным планом предусматриваются сохранение промрайонов, их упорядочение и дальнейшее развитие в соответствии с розой ветров, а также организация промышленного района, формируемого новыми предприятиями химической отрасли в районе разъезда Карабатан, северо-восточнее города Атырау.

Резервные селитебные территории Генеральным планом предлагаются на север по обеим берегам реки Урал, а резервные территории для промышленно-складских предприятий предлагается размещать вдоль въездных магистралей в западном и восточном направлениях.

Проект предусматривает развитие объектов рекреационного назначения посредством максимального сохранения существующих зеленых насаждений в окрестностях города и пойменных территориях, формирования системы зеленых насаждений различного назначения (парков, скверов, бульваров, специальных и санитарно-защитных зон).

В целом соотношение застроенной и незастроенной территории в исходном году составляло 79,7 % и 20,3 %, а к расчетному сроку 57,9 % и 42,1 % соответственно.

Изменение соотношения по использованию территории намечается за счет отчуждения и присоединения земель пригородных сельских округов и земель Махамбетского района.

Система общегородских и районных магистралей принята с максимальным использованием сложившейся улично-дорожной сети и созданием рационального транспортного сообщения между планировочными и жилыми районами, промышленными зонами и внешними дорогами.

2. Градостроительное зонирование

Градостроительное зонирование городских территорий направлено на:

- 1) создание благоприятной и безопасной среды жизнедеятельности;
- 2) улучшение экологической обстановки;
- 3) защиту территорий от воздействия опасных природных и техногенных процессов;
- 4) формирование пространственной концепции города на основе исторических и природных особенностей территориальных возможностей города;
- 5) формирование системы зеленых насаждений и охраняемых природных территорий – «природный каркас города».

С учетом планировочных ограничений и современного использования территорий определены функциональное назначение и интенсивность использования каждой планировочной территориальной единицы.

На территории города выделены следующие функциональные зоны:

- 1) жилая зона;
- 2) общественная (общественно-деловая) зона;
- 3) рекреационная зона;
- 4) зоны инженерной и транспортной инфраструктуры;
- 5) промышленные (производственные) зоны;
- 6) зоны специального назначения;
- 7) санитарно-защитные зоны;
- 8) резервные территории (градостроительные ресурсы).

Для каждой градостроительной зоны определены регламенты по их использованию и ограничению на использование.

5. Транспортная инфраструктура

Внешние связи обеспечиваются железнодорожным, автомобильным, воздушным, водным, а также трубопроводным транспортом.

Железнодорожный транспорт в границах города Атырау и пригородной зоны представлен магистральными железнодорожными путями и станциями акционерного общества «Национальная компания «Казакстан Темір Жолы», а также соединительными и подъездными путями.

Воздушный транспорт. В настоящее время на всю Атыраускую область имеется один действующий аэропорт – акционерное общество «Международный аэропорт Атырау». Искусственная взлетно-посадочная полоса рассчитана на прием самолетов большой и очень большой грузоподъемности. В настоящее время разрабатывается технико-экономическое обоснование строительства грузового и пассажирского терминалов аэропорта.

Водный транспорт. Устьевой порт акционерного общества «Атырауозенпорты» и железнодорожный тупик к нему на перспективу сохраняются.

Трубопроводный транспорт. Существующий трубопроводный транспорт в границах проекта представлен магистральными подземными нефтепроводами

и нефтеперекачивающими станциями, а также газопроводами и компрессорными станциями.

Автомобильный транспорт. К городу Атырау примыкает ряд автомобильных дорог общей сети: международного, республиканского, областного и районного значений.

Для вывода транзитных потоков из города Атырау запроектировано обводное кольцо вокруг города протяженностью 70,0 км. Протяженность Северного полукольца – 26,0 км, на нем 4 двухуровневые развязки, их строительство предусмотрено на расчетный срок.

Улично-дорожная сеть. Вся улично-дорожная сеть города разделена по классификации на магистральные дороги, магистральные улицы общегородского и районного движения, улицы и дороги местного значения.

В проекте разработаны 12 типов поперечных профилей. Прирост улично-дорожной сети на период Генерального плана составит 377 км к исходному году.

Мостовые переходы. В новой проектируемой застройке предусматривается возвести 6 автодорожных и 2 пешеходных моста.

Транспортные развязки. В Генеральном плане предусматривается строительство 15 развязок на двух уровнях: автодорожных – 12, железнодорожных путепроводов – 3.

Пассажирский транспорт. На период первой очереди протяженность линий автобусного пассажирского транспорта составит 200 (имеется 91) км, на расчетный срок составит 377 км.

Для отработки ширины проезжих частей городских улиц и красных линий в данной работе выполнены картограммы грузовых и пассажирских потоков.

Организация хранения индивидуальных автомобилей предусматривается на стоянках, гаражах, паркингах.

6. Инженерная подготовка и инженерная защита территории

1. Инженерная подготовка территории

Инженерная подготовка территории включает в себя следующие мероприятия:

- 1) вертикальную планировку территории;
- 2) организацию поверхностного стока;
- 3) защиту территории от подтопления грунтовыми водами;
- 4) организацию полива зеленых насаждений;
- 5) защиту территории города от затопления нагонной волной Каспийского моря;
- 6) ремонт и усиление существующих противопаводковых дамб в городе Атырау;

7) дноуглубление и расширение русла, а также берегоукрепление паводкоопасной реки Урал в городе Атырау.

Генеральным планом отведение поверхностных вод предусматривается осуществить закрытым способом через ливневую канализацию в аккумулирующие емкости при насосной станции с последующей перекачкой после очистки для дальнейшего использования в технических целях.

При проектировании ливневой канализации предусмотрено устройство единой магистральной канализации по всей территории города с перекачивающими насосными станциями.

Ливневая система повсеместно запроектирована вместе с перспективной дренажной системой города. Предлагается вести укладку дренажной системы и ливневой канализации в одну траншею на разных глубинах.

В пиковые периоды (ливневые дожди, интенсивное таяние снега) необходимо предусмотреть аварийный сброс талых и ливневых вод через напорную канализацию дренажных вод за черту города.

На небольших площадях перспективного строительства на севере и юге города Атырау, где строительство стационарных насосных станций не рационально, предусматривается устройство очистных модульных установок.

Для защиты от подтопления грунтовыми водами предложено создание в городе единого комплекса дренажной системы с отводом сильноминерализованных грунтовых вод за его пределы, в специальные накопители-испарители, местоположение которых выбрано на малопродуктивных землях, что составляет порядка 15–20 км от границы города.

Учтены мероприятия по ремонту и усилению существующих противопаводковых дамб, а также дноуглублению и расширению паводкоопасных русел реки Урал в городе Атырау.

При разработке проекта предусматривается строительство кольцевой автодороги, которую необходимо использовать как естественную дамбу для защиты от затопления нагонной волной.

2. Пожарная безопасность

В настоящее время на территории города размещены 4 пожарных депо, в которых насчитывается 19 пожарных автомобилей.

В соответствии с СН РК 2.02-30-2005 «Нормы проектирования объектов органов противопожарной службы», утвержденными приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 22 июня 2005 года № 177 и введенными в действие с 1 января 2006 года, для города Атырау с перспективной численностью населения 350,0 тысяч человек и территорией 45871,0 гектара необходимо всего 18 пожарных депо с общим количеством 132 пожарных автомобиля. Кроме существующих 4 пожарных депо

прогнозируется строительство к концу расчетного срока 14 новых пожарных депо. Пожарные депо проектом рекомендуется размещать на земельных участках, имеющих выезды на магистральные улицы и дороги общегородского значения, исходя из радиуса обслуживания 3,0 км, при этом предусмотрен резерв автомашин, необходимый для тушения пожаров в период чрезвычайных ситуаций. Количество специальных пожарных автомобилей составит: автолестницы и автоподъемники – 6, автомобили газодымозащитной службы – 3, автомобили связи и освещения – 2.

Наличие реки вызывает дополнительную опасность возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с гибелью людей при нахождении на водах. Наличие неорганизованных пляжей, на которые приходят люди, отсутствие на них службы спасения на водах увеличивают риск гибели отдыхающих. В этой связи в Генеральном плане прогнозируется строительство спасательных станций 1 разряда в зонах отдыха на побережье реки Урал. Для спасения людей, которые в зимнее время занимаются подледной рыбалкой, необходимо приобретение нескольких судов на воздушной подушке для инспектирования реки Урал перед началом и во время ледохода.

7. Инженерная инфраструктура

1. Водоснабжение

Водоснабжение жилищно-коммунального сектора и промышленных предприятий города осуществляется от поверхностного водозабора – реки Урал.

Проектируемой схемой водоснабжения сохраняется использование реки Урал в качестве источника водоснабжения с расширением, реконструкцией и модернизацией водозаборных сооружений.

2. Водоотведение

Сохраняется сложившаяся система водоотведения. Многоэтажная застройка будет обеспечиваться централизованной канализационной системой.

Канализование правобережной и левобережной частей города производится отдельными системами.

Генеральным планом предлагается обеспечить город очистными сооружениями по обеим берегам реки Урал с соответствующей мощностью и передовой технологией очистки. Рядом с новыми очистными сооружениями предлагается предусмотреть биопруды с естественной аэрацией, которые позволят довести качество очищенных сточных вод для возможности их использования на промышленное водоснабжение по мере появления водопотребителей.

На существующих прудах - испарителях («Тухлая балка») предлагается провести подсушку, обеззараживание и затем рекультивацию.

Генеральным планом предусматриваются реконструкция существующих канализационно-насосных станций (далее – КНС) (замена насосного оборудования, восстановительные работы), а также строительство новых КНС.

Для промышленных предприятий необходимо предусмотреть систему оборотного водоснабжения с повторным использованием очищенных сточных вод.

От неканализованной жилой застройки стоки собираются в выгребях и септиках с последующим вывозом стоков спецмашинами в ближайшую сеть канализации.

3. Санитарная очистка территории города

Прогнозируемый объем твердых бытовых отходов (далее – ТБО) к концу расчетного периода составит 244,0 тысяч тонн. Предлагается перенести существующий полигон ТБО на новую территорию. Под строительство нового полигона в 2013 году выделен земельный участок площадью 50 гектаров в северо-западном направлении в 15 км от города Атырау.

На новом полигоне предлагается строительство завода по переработке ТБО.

Также Генеральным планом предлагается: строительство цеха по сортировке и подготовке вторичного сырья на территории комплекса по утилизации отходов; строительство площадки для термической утилизации отходов (для приема и переработки замазученного грунта и твердых горючих нефтесодержащих отходов), применение технологии переработки пищевых и растительных отходов, предметов личной гигиены для получения высококачественного компоста и гумуса.

4. Электроснабжение

Основными энергопроизводящими источниками города являются акционерное общество «Атырауская теплоэлектроцентраль», установленная электрическая мощность которой составляет 314 МВт, и теплоэлектроцентраль Атырауского нефтеперерабатывающего завода с установленной мощностью 30 МВт.

Состояние электроснабжения города Атырау на исходный 2013 год характеризовалось следующими показателями:

- 1) электропотребление – 762,757 млн. кВт.ч;
- 2) максимум электрической нагрузки (собственный) – 167 МВт;
- 3) установленная и располагаемая мощности электростанций – 332 и 326 МВт;

4) выработка электроэнергии на электростанциях – 1801 млн. кВт.ч.

Суммарные электрические нагрузки и годовое потребление электроэнергии по городу Атырау по проектным периодам составят:

1) на первую очередь: электрические нагрузки – 308,98 МВт, годовое потребление электроэнергии – 836,61407 млн. кВт. ч;

2) на расчетный срок: электрические нагрузки – 432,8 МВт, годовое потребление электроэнергии – 1072,49080 млн. кВт. ч.

Территориальное развитие города происходит линейно в северном направлении. Поэтому для покрытия растущих нагрузок этих районов предлагается строительство двух новых подстанций (далее – ПС) по схеме «мостика», которые обеспечат надежное электроснабжение потребителей. В целях защиты окружающей среды и населения от шумовых и электромагнитных воздействий проектируемые подстанции рекомендуется выполнить закрытого типа. Одну подстанцию ПС 110 кВ «Новая» (село Талкайран) выполнить на первую очередь, вторую ПС 110 кВ «Новая-1» (южнее села Алмалы) – на расчетный срок.

В связи с определившимся ростом нагрузок промышленных предприятий для усиления электрических сетей в Юго-Восточном промышленном районе предлагается строительство новой подстанции центральной распределительной подстанции – 3.

Для дальнейшего развития системы электроснабжения города с введением систем управления сетями, обеспечивающих необходимую надежность электроснабжения потребителей, необходима реконструкция существующих подстанций с демонтажем физически и морально устаревшего оборудования и применением нового оборудования (электрогазовые и вакуумные выключатели с микропроцессорными защитами и другие).

На первую очередь рекомендуется произвести:

1) замену изношенных кабельных трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ с увеличением их мощности до потребной и строительство кабельных линии электропередач (далее – ЛЭП);

2) реконструкцию сетей ЛЭП с заменой проводов на современные измерительные приборы;

3) при недостаточной мощности существующих трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ необходимо усиление существующих и установление новых трансформаторных подстанций 6/0,4 кВ.

Дальнейшее строительство сетей напряжением 35 кВ в городе Атырау не рекомендуется. Для нормальной работы предусматриваются реконструкция существующих сетей 35 кВ и постепенный перевод потребителей на центры питания 110 кВ с демонтажем ПС и ЛЭП 35 кВ.

5. Теплоснабжение

Акционерное общество «Атырауская теплоэлектростанция». Установленная электрическая мощность станции составляет 314 МВт, тепловая – 695 Гкал/ч. Согласно данным акционерного общества полезный отпуск тепла за отчетный год составил всего 591420 Гкал, в том числе коммунально-бытовому сектору – 388920 Гкал, промышленным предприятиям – 202500 Гкал.

Западная районная (финская) котельная. Располагаемая тепловая мощность котельной 100 Гкал/ч.

Котельная коммунального государственного предприятия «Атырау Су Арнасы». Общая тепловая мощность котельной – 7,7 Гкал/ч.

Суммарная тепловая мощность мелких котельных города составляет порядка 100 Гкал/ч.

Для покрытия возрастающих нагрузок потребуются техническое перевооружение, модернизация и замена устаревшего оборудования акционерного общества «Атырауская теплоэлектростанция» с доведением технологического состояния станции до уровня современных мировых стандартов.

Существующую Западную районную котельную на правом берегу предлагается расширить с установкой дополнительных водогрейных котлов до тепловой мощности на расчетный срок – 300 Гкал/ч, используя ее как резервирующую мощность, а также для работы в пиковом режиме.

Кроме того, предлагается строительство двух новых коммунальных котельных для обеспечения теплом и горячей водой многоэтажной застройки, расположенной за магистральными нефтепроводами.

Суммарные расчетные тепловые нагрузки города составят: на первую очередь – 2224 Гкал/ч; на расчетный срок – 2735 Гкал/ч.

Общая протяженность тепловых сетей составляет более двухсот километров.

Состояние магистральных тепловых сетей характеризуется значительным износом, связанным с продолжительным эксплуатационным сроком.

В настоящее время реализуется инвестиционная программа акционерного общества «Атырауские тепловые сети», которая направлена на реконструкцию и модернизацию тепловых сетей, оборудования, проведение теплоизоляционных работ и другие работы.

6. Газоснабжение

Газоснабжение города и прилегающих населенных пунктов на проектный период сохраняется от магистрального газопровода «Макат - Северный Кавказ», который проходит в 18-20 км севернее города.

Сложившаяся система распределения газа по городу посредством газопроводов высокого, среднего и низкого давлений сохраняется.

К расчетному сроку годовой расход газа по городу составит 2259,81 миллионов кубических метров.

В связи с расширением городских границ и выходом жилой застройки на свободные территории существующая газораспределительная станция (далее – ГРС) «Газпроммаш-50» оказалась в городской черте. В соответствии с требованиями нормативной документации предлагается перенос ГРС «Газпроммаш-50» на новую территорию.

7. Радиовещание и телевидение

Генеральным планом отмечается необходимость развивать в районе эфирное радиовещание, включающее в себя систему оповещения населения в случае чрезвычайных ситуаций.

8. Предварительная оценка воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Основными загрязнителями атмосферного воздуха города Атырау являются крупные предприятия города, вносящие значительные выбросы в атмосферу. От источников данных предприятий в атмосферный воздух выделяются вещества в общем количестве более 40 тыс. т/год.

Основная доля валовых выбросов рассматриваемых предприятий приходится на Атырауское нефтепроводное управление акционерного общества «КазТрансОйл» (29,09 %) и товарищество с ограниченной ответственностью «Атырауский нефтеперерабатывающий завод» (27,70 %). Далее по процентному соотношению идут коммунальное государственное предприятие «Спецавтобаза» государственного учреждения «Городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» (18,04 %), акционерное общество «Атырауская теплоэлектроцентраль» (13,18 %) и нефтеперекачивающая станция «Атырау» (5,5 %). Остальные предприятия имеют долю вклада валовых выбросов (т/год) менее 2 и даже 1 %.

Анализ расчетов приземных концентраций в атмосферном воздухе не выявил превышений более 1 предельно допустимой концентрации (остальных предприятий, рассмотренных проектом).

По индексу загрязнения атмосферы город Атырау среди городов Республики Казахстан находится на десятом месте.

С целью сохранения и улучшения качества окружающей природной среды города Атырау настоящим проектом предложены мероприятия по снижению техногенного воздействия.

К числу мероприятий относятся:

1) выбор под застройку хорошо проветриваемых территорий, свободных от явлений инверсии и кумуляции загрязнений в приземном слое;

2) вынос промышленных предприятий с жилой застройки, не соблюдающих нормативных санитарно-защитных зон до жилой зоны;

3) организация единой, взаимосвязанной системы зеленых насаждений общего пользования с санитарно-защитными, водоохранными и ветрозащитными полосами зеленых насаждений, способствующих улучшению микроклиматических условий в городе;

4) организация промышленного района, формируемого новыми предприятиями химической отрасли, требующими создания значительных санитарно-защитных зон от 500 до 1000 метров;

5) существующие жилые массивы, находящиеся на промышленных площадках, Генеральным планом подлежат постепенному выносу с организацией на их месте санитарно-защитных зон.

В целях рационального использования и охраны водных ресурсов от загрязнения и истощения и санитарно-эпидемиологического благополучия Генеральным планом предусматривается комплекс водоохраных мероприятий, основными из которых являются следующие:

1) соблюдение установленных официальных водоохраных зон и полос от реки Урал и регламентов их использования;

2) строительство модернизированной системы и реконструкция существующей централизованной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения;

3) обеззараживание питьевой воды на всех фильтровальных станциях гипохлоритом натрия;

4) реконструкция существующих и строительство новых канализационных сетей в существующих и вновь проектируемых районах города;

5) расширение и реконструкция централизованной системы канализации правобережной части города со строительством сооружений биологической очистки с дополнительным строительством сооружений глубокой доочистки для подачи воды на промышленное водоснабжение с отводом биологически очищенных сточных вод в существующий накопитель-испаритель;

6) строительство новых (частично построенных) модернизированных канализационных очистных сооружений полной искусственной биологической очистки, расположенных в левобережной части города;

7) создание биопрудов рядом с канализационно-очистой станцией с естественной аэрацией, что позволит довести качество очищенных сточных вод для возможности их использования на промышленное водоснабжение по мере появления водопотребителей;

8) использование очищенных и доочищенных сточных вод на промышленное водоснабжение, полив зеленых насаждений и дорожных покрытий;

9) предварительная очистка загрязненных сточных вод с территорий промышленных зон, строительных площадок, складских хозяйств,

автохозяйств, а также особо загрязнённых участков, расположенных в селитебных территориях города (бензозаправочные станции, автостоянки, автобусные станции, торговые центры), перед сбросом в дождевую систему водоотведения или централизованную систему водоотведения;

10) строительство ливневой канализации с устройством очистных модульных установок;

11) проведение рекультивационных мероприятий на полях испарения «Тухлая балка»;

12) усовершенствование системы сбора, транспортировки и утилизации отходов;

13) строительство завода по переработке ТБО на базе полигона ТБО.

Комплекс мероприятий, предусмотренных Генеральным планом города Атырау, направлен на формирование благоприятной, комфортной среды жизнедеятельности.

9. Основные технико-экономические показатели Генерального плана города Атырау Атырауской области

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние	Первый этап	Расчетный срок
1	2	3	4	5	6
1	Территория				
1.1	Площадь земель населенного пункта в пределах городской, поселковой черты и черты сельского населенного пункта, всего	га	16566,0	45871,0	45871,0
	в том числе:				
1.1.1	жилой и общественной застройки, из них:	га	1987,00	3394,90	5464,80
1.1.1.1	усадебной и блокированной застройки с земельным участком при доме (квартире)	га	1601,00	2811,80	4504,80

1	2	3	4	5	6
1.1.1.2	застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами	га	91,00	137,30	205,60
1.1.1.3	застройки многоэтажными многоквартирными жилыми домами	га	295,00	445,80	754,40
1.1.2	общественной застройки	га	401,0	553,00	746,00
1.1.3	промышленной и коммунально-складской застройки	га	1573,0	2575,0	3240,1
	из них:				
1.1.3.1	промышленной застройки	га	1451,0	2320,0	2790,0
1.1.3.2	коммунальной застройки	га	88,0	200,0	365,1
1.1.3.3	складской застройки	га	34,0	55,0	85,0
1.1.4	транспорта, связи, инженерных коммуникаций, из них:	га	1168,5	4388,5	4388,5
1.1.4.1	внешнего транспорта (железнодорожного, автомобильного, речного, морского, воздушного и трубопроводного) и связи	га	946,5	1278,5	1278,5
1.1.4.2	магистральных инженерных сетей и сооружений	га	222,0	3110,0	3110,0
1.1.5	особо охраняемых природных территорий, из них	га	-	410,0	410,0
1.1.5.1	лесов и лесопарков	га	-	410,0	410,0
1.1.6	водоемов и акваторий, из них	га	3927,0	5568,5	5568,5

1	2	3	4	5	6
1.1.6.1	рек, естественных и искусственных водоемов	га	327,0	1100,0	1100,0
1.1.6.2	водоохранных зон	га	350,0	1210,0	1210,0
1.1.6.3	гидротехнических сооружений	га	3229,5	3229,5	3229,5
1.1.6.4	водохозяйственных сооружений	га	20,5	29,0	29,0
1.1.7	сельскохозяйственно го использования	га	509,0	509,0	509,0
	из них:	га			
1.1.7.1	пахотных земель	га	359,0	359,0	359,0
1.1.7.2	садов и виноградников	га	150,0	150,0	150,0
1.1.8	общего пользования	га	1527,0	2031,0	2984,0
	из них:	га			
1.1.8.1	улиц, дорог, проездов	га	1421,0	1817,0	2449,0
1.1.8.2	водоемов, пляжей, набережных	га	23,0	51,0	97,0
1.1.8.3	парков, скверов, бульваров	га	83,0	163,0	438,0
1.1.9	территорий специального назначения	га	40,0	37,5	37,5
1.1.10	территорий кладбищ	га	176,0	277,0	325,0
1.1.11	территорий санитарно-защитных зон	га	1896,0	3259,0	2875,0
1.1.12	Резервные, из них:	га	3361,5	22867,6	19322,6
1.1.12.1	для развития селитебных территорий	га	352,0	3650,0	1200,0
1.1.12.2	для развития промышленно-производственных и коммунальных территорий	га	450,0	903,1	403,1
1.1.12.3	для организации рекреационных и иных зон	га	2559,5	18314,5	17719,5

1	2	3	4	5	6
2	Население				
2.1	Численность населения с учетом подчиненных населенных пунктов, всего	тыс. чел.	314,48	383,50	464,35
	в том числе:				
2.1.1	города	тыс. чел.	221,30	300,00	350,00
2.1.2	другие населенные пункты	тыс. чел.	93,18	83,50	114,35
2.2.	Присоединяемые к городу населенные пункты	тыс. чел.	43,37	-	-
2.3	Показатели демографического изменения населения:	тыс. чел.		35,33	50,00
2.4	Плотность населения	тыс. чел.			
2.4.1	в пределах территории городской застройки	тыс. чел.	13,36	6,25	7,30
2.5	Возрастная структура населения:	тыс. чел. /%	221,30/100,0	300,00/100,0	350,00/100,0
2.5.1	дети до 15 лет включительно	тыс. чел. /%	64,62/29,2	89,40/29,8	106,75/30,5
2.5.2	население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-62 года, женщины 16-57 лет)	тыс. чел. /%	140,30/63,4	187,80/62,6	215,95/61,7
2.5.3	население старше трудоспособного возраста	тыс. чел. /%	16,38/7,4	22,80/7,6	27,30/7,8
2.6	Трудовые ресурсы, всего	тыс. чел.			

1	2	3	4	5	6
	из них:				
2.6.1	Экономически активное население, всего, в том числе	тыс. чел. /%	113,67/51,4	160,55/53,5	187,59/53,6
2.6.1.1	Занятые в отраслях экономики	тыс. чел. /%	108,58/49,1	155,75/51,9	184,09/52,6
2.6.1.2	Безработные	тыс. чел. /%	5,09/2,3	4,8/1,6	3,50/1,0
2.6.2	Экономически неактивное население	тыс. чел. /%	46,33/20,9	54,85/18,3	61,60/17,6
2.6.3	Дети до 15 лет	тыс. чел. /%	61,30/27,7	84,60/28,2	100,81/28,8
3	Жилищное строительство				
3.1	Жилищный фонд, всего общая площадь	тыс. кв.м	5713,2	8250,0	10500,0
3.2	Из общего фонда:	тыс. кв.м	5713,2	8250,0	10500,0
3.2.1	в многоквартирных домах	тыс. кв.м	2744,35	3302,99	4440,49
3.2.2	в домах усадебного типа	тыс. кв.м	2968,85	4947,01	6059,51
3.3	Жилищный фонд с износом более 70 %, всего	тыс. кв.м	409,98	267,22	-
3.4	Сохраняемый жилищный фонд, всего общая площадь	тыс. кв.м	5713,20	6796,58*	6529,38
3.5	Распределение жилищного фонда по этажности:		5713,20	8250,0	10500,0
	в том числе:				
3.6.1	одноэтажный	тыс. кв.м	2968,85	4947,01	6059,51

1	2	3	4	5	6
3.6.2	малоэтажный без земельного участка	тыс. кв.м	236,40	381,64	537,55
3.6.3	средне-многоэтажный	тыс. кв.м	2507,95	2921,35	3902,94
3.7	Убыль жилищного фонда, всего	тыс. кв.м	-	142,78	267,20
	в том числе:	тыс. кв.м			
3.7.1	по техническому состоянию и реконструкции	тыс. кв.м	-	142,78	267,20
3.7.2	Убыль жилищного фонда по отношению:				
3.7.2.1	к существующему жилому фонду	%		2,5	4,7
3.7.2.2	к новому строительству	%		9,8	10,6
3.8	Новое жилищное строительство, всего общая площадь. В том числе за счет:	тыс. кв.м		1453,42	2517,20
3.8.1	государственных средств	тыс. кв.м		290,68	503,44
3.8.2	предприятий, организаций и других средств	тыс. кв.м		436,03	755,16
3.8.3	собственных средств населения	тыс. кв.м		726,71	1258,60
3.9	Структура нового жилищного строительства по этажности, всего общая площадь	тыс. кв.м		1453,42	2517,20
	в том числе:				
3.9.1	Одноэтажный, из них:	тыс. кв.м		915,65	1379,20
3.9.1.1	усадебной (коттеджного типа) с земельным участком при доме (квартире)	тыс. кв.м		915,65	1379,20

1	2	3	4	5	6
3.9.1.2	малозэтажный без земельного участка	тыс. кв.м		101,74	156,41
3.9.2	средне-многоэтажный	тыс. кв.м		436,03	981,59
3.10	Из общего объема нового жилищного строительства размещается:	тыс. кв.м		1453,42	2517,20
3.10.1	на свободных территориях	тыс. кв.м		1218,98	1877,82
3.10.2	за счет реконструкции существующей застройки	тыс. кв.м		234,44	639,38
3.11	Ввод общей площади нового жилищного фонда в среднем за год	тыс. кв.м		242,2	251,7
3.12	Обеспеченность жилищного фонда:				
3.12.1	водопроводом	%	100,0	100,0	100,0
3.12.2	канализацией	%	72,0	80,0	100,0
3.12.3	электричеством	%	100,0	100,0	100,0
3.12.4	газоснабжением	%	100,0	100,0	100,0
3.12.5	теплом	%	65,0	80,0	100,0
3.13	Средняя обеспеченность населения общей площадью	м ² /че л.	27,0	27,5	30,0
4	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания				
4.1	Детские дошкольные учреждения, всего/на 1000 человек	место	7950	20700	27770
4.1.1	уровень обеспеченности	%	69,1	75,0	85,0
4.1.2	на 1000 жителей	мест	35,9	69,0	79,0

1	2	3	4	5	6
4.1.3	новое строительство	мест	-	5310	12890
4.2	Общеобразовательные учреждения, всего/на 1000 человек	мест	24230	50100	59630
4.2.1	уровень обеспеченности	%	75,4	76,0	100,0
4.2.2	на 1000 человек	мест	109,5	167,0	170,0
4.2.3	новое строительство	мест	-	6650	22570
4.3	Больницы, всего/на 1000 человек	коек	2144/9,7	2613/8,7	3345/9,6
4.4	Поликлиники, всего/на 1000 человек	посещен. в смену	4230/19,1	10710/35,7	12317/35,19
4.5	Учреждения социального обеспечения			На расчетный срок проектирования предусматривается строительство домов-интернатов проектной мощностью не более 50 мест и развитие альтернативных форм социального обслуживания в виде отделений дневного пребывания с мощностью от 10 до 50 койко-мест	
4.5.1	дома-интернаты для престарелых и инвалидов	мест	150		
4.5.2	центр реабилитации инвалидов	мест	55		
4.5.3	детские дома-интернаты	мест	210		
4.6	Учреждения длительного отдыха				
4.6.1	дома отдыха, всего/на 1000 человек	мест		3300/11	3850/11
4.6.2	лагеря для школьников, всего/на 1000 человек	мест		3000/10	14000/40
4.7	Физкультурно-спортивные сооружения – всего/на 1000 человек	га	42,68/0,2	240,0/0,8	280,0/0,8

1	2	3	4	5	6
4.8	Зрелищно-культурные учреждения				
4.8.1.	театры, всего/на 1000 человек	место	704/3,2	1500/5,0	1750/5,0
4.8.2	музеи, всего/на 1000 человек	объект	4	по заданию на проектирование	
4.8.3	дома культуры, клубы, всего/на 1000 человек	место	1100/5,0	9000/30,0	10500/30,0
4.8.4	концертные залы, всего/на 1000 человек	место	156/0,7	1050/3,5	1225/3,5
4.9	Предприятия торговли всего/на 1000 человек	тыс. кв.м торговой площади	155,01/700	84,0/280	98,0/280
4.10	Предприятия общественного питания, всего/на 1000 человек	посадочное место	13375/60	12000/40	14000/40
4.11	Предприятия бытового обслуживания, всего/на 1000 человек	рабочих мест	380/1,7	2700/9,0	3150/9,0
4.12	Пожарное депо	кол. депо/пож. автомобилей	$\frac{4}{1 \times 4 + 1 \times 11 + 1 \times 3 + 1 \times 8}$	$\frac{10}{1 \times 12 + 3 \times 8 + 6 \times 6}$	$\frac{18}{2 \times 12 + 6 \times 8 + 10 \times 6}$
4.13	Прочие объекты культурно-бытового обслуживания населения				
4.13.1	Банно-оздоровительные комплексы, всего/на 1000 человек	мест	328/1,5	1500/5,0	1750/5,0

1	2	3	4	5	6
4.13.2	Гостиницы, всего/на 1000 человек	мест	2336/10,6	1800/6,0	2102/6,0
5	Транспортное обеспечение				
5.1	Протяженность линий пассажирского общественного транспорта, всего	км	91	200	377
5.1.1	в том числе				
	автобусы	км	91	200	377
5.2	Протяженность магистральных улиц и дорог, всего	км	127	248	504
	в том числе:				
5.2.1	дорог республиканского и областного значения и внешней кольцевой	км	13	41	41
5.2.2	магистралей общегородского значения	км	73	92	232
5.2.3	магистралей районного значения	км	27	94	191
5.2.4	промышленных дорог	км	14	21	40
5.3	Внешний транспорт				
	в том числе:				
5.3.1	железнодорожный,				
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./ год	733	1050	1600
	грузов	тыс. тонн/ год	3609	3822	4665
5.3.2	воздушный,				
	в том числе:				

1	2	3	4	5	6
	пассажиров	тыс. пасс./ год	549,1	650,0	800,0
	грузов	тыс. тонн/ год	2,1	2,7	3,2
5.3.3	автомобильный,				
	в том числе:				
	пассажиров	тыс. пасс./ год	2700	2900	3900
5.3.4	речной,				
	в том числе:				
	грузов	тыс. тонн/ год	13,9	15,0	18,0
5.3.5	трубопроводный	млн. тонн/ год	35,0	45,0	68,2
5.4	Плотность улично- дорожной сети				
5.4.1	в пределах городской застройки	км/ кв.км	0,77	0,52	1,05
6	Инженерное оборудование				
6.1	Водоснабжение:				
6.1.1	Суммарное потребление, всего	тыс. м ³ / сут	173,7	216,7	230,3
	В том числе:				
6.1.1.1	на хозяйственно- питьевые нужды	тыс. м ³ / сут.	68,1	76,6	90,0
6.1.1.2	на производственные нужды (техническая вода)	тыс. м ³ / сут.	105,6	140,1	140,3
6.1.2	Мощность головных сооружений водопровода	тыс. м ³ / сут.	120	220	240

1	2	3	4	5	6
6.1.3	Используемые источники водоснабжения:	тыс. м ³ /сут.			
6.1.3.1	водозабор из поверхностных источников	тыс. м ³ /сут.	Река Урал		
6.1.4	Водопотребление в среднем на 1 человека в сутки	л/сут.	701,0	722,0	758,0
	В том числе:				
6.1.4.1	на хозяйственно-питьевые нужды	л/сут.	321,8	355,0	357,1
6.1.5	Протяженность магистральных сетей	км	273	333	385
6.2	Канализация:				
6.2.1	Общее поступление сточных вод, всего, в том числе:	тыс. м ³ /сут.		162,6	172,2
6.2.1.1	бытовая канализация	тыс. м ³ /сут.	23,9	50,4	59,6
6.2.1.2	производственная канализация	тыс. м ³ /сут.		112,2	112,6
6.2.2	Производительность канализационных очистных сооружений	тыс. м ³ /сут.	30,0	163,0	172,0
6.2.3	Протяженность магистральных сетей	км	96,7	153,7	182,4
6.3	Электроснабжение:				
6.3.1	Суммарное потребление электроэнергии	тыс. кВт/час	762757,0	836614,07	1072490,80
	в том числе:				
6.3.1.1	на коммунально-бытовые нужды	тыс. кВт/час	318657,23	365314,07	590582,8
6.3.1.2	на производственные нужды	тыс. кВт/час	444142,77	471300,0	481908,0

1	2	3	4	5	6
6.3.2	Электропотребление в среднем на 1 человека в год	кВт/час	2615,2	2788,7	3064,3
6.3.2.1	В том числе на коммунально-бытовые нужды	кВт/час	1106,0	1217,7	1687,4
6.3.3	Источники покрытия нагрузок,	кВт/час			
6.3.3.1	в том числе: ТЭЦ, ГРЭС	кВт/час	АТЭЦ	АТЭЦ	АТЭЦ
6.3.3.2	объединенная энергосеть	кВт/час	объединенная энергосеть		
6.3.4	Протяженность сетей	км	579	609	626
6.4	Теплоснабжение		1452	2224	2735
6.4.1	Мощность централизованных источников, всего	Гкал/час	820,7	905	1277
6.4.1.1	в числе: ТЭЦ	Гкал/час	695	695	695
6.4.1.2	районные котельные	Гкал/час	100	100	300
6.4.1.3	квартальные котельные	Гкал/час	25,7	110	282
6.4.1.4	суммарная мощность локальных источников	Гкал/час	631,3	1319	1458
6.4.2	Потребление на отопление, всего	Гкал/час	1217	1858	2314
6.4.2.1	в том числе: на коммунально-бытовые нужды	Гкал/час	1139	1733	2167
6.4.2.2	на производственные нужды	Гкал/час	78	125	147
6.4.3	Потребление горячего водоснабжения	Гкал/час	235	366	421

1	2	3	4	5	6
6.4.3.1	в том числе: на коммунально-бытовые нужды	Гкал/час	52	73	86
6.4.3.2	на производственные нужды	Гкал/час	183	293	335
6.4.3	Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/час	631,3	1319	1458
6.4.4	Протяженность сетей	км	51	117,5	147,1
6.5	Газоснабжение				
6.5.1	Потребление природного газа, всего	млн. м ³ /год	1113	1469	2129
6.5.1.1	в том числе: на коммунально-бытовые нужды	млн. м ³ /год	171	263	333
6.5.1.2	на производственные нужды	млн. м ³ /год	942	1206	1796
6.5.2	Источники подачи природного газа		магистральный газопровод «Магат-Северный Кавказ»		
6.5.3	Удельный вес газа в топливном балансе города	%	85	95	100
6.5.4	Протяженность сетей	км	229	242,4	256,4
6.6	Связь				
6.6.1	Охват населения телевизионным вещанием	% населения	100	100	100
6.6.2	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров всего	77600	86250	100625
7	Инженерная подготовка территории				

1	2	3	4	5	6
7.1	Вертикальная планировка:	млн. м ³		12,356	15,142
	насыпь				
	ливневая канализация	км		326,6	398,4
7.2	Поливочный водопровод	пм		154,0	174,53
7.3	Горизонтальный дренаж	пм		320,1	391,81
7.4	Вертикальный дренаж	шт		17	21
7.5	Насосная станция ливневых и дренажных вод	шт		16	19
7.6	Напорная канализация дренажных вод	км		19,44	38,41
7.7	Напорная канализация на поля испарения	км		40,0	40,0
7.8	Насосная станция поливочного водопровода	шт		17	21,0
7.9	Очистные модульные установки	шт		4	5
7.10	Берегоукрепительные работы:				
7.10.1	сборный, монолитный железобетон с парапетом и набережной	пм		21620	21620
7.10.2	укрепление габионами	пм		15295	15295
7.10.3	совмещение дамбы с автодорогой	пм		6100	6100
7.10.4	земляная дамба с каменной наброской	пм		12650	29710
8	Ритуальное обслуживание населения				

1	2	3	4	5	6
1	Общее количество кладбищ	га	176,0	277,0	325,0
8.2	Общее количество крематориев	единиц	-	по заданию на проектирование	
9	Охрана окружающей среды				
9.1	Уровень загрязнения атмосферного воздуха	предельно допустимая концентрация	вклад предприятий менее 1	-	-
9.2	Объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	тонн/год	39975,98	-	-
	Общий объем сброса загрязненных вод	тыс. м ³ /год	44391,0	54059,5	60556,5
9.3	Рекультивация нарушенных территорий	га	-	2735	-
9.4	Население, проживающее в санитарно-защитных зонах	га	343	322	322
9.7	Озеленение санитарно-защитных зон	га	-	220,275	513,975
9.8	Санитарно-защитные зоны	га	1896,0	3259,0	2875,0
9.9	Санитарная очистка территорий	га			
9.9.1	Объем бытовых отходов	тыс. тонн/год	95	161	244
9.9.2	Мусороперерабатывающие заводы (объем переработки (утилизации) отходов)	единиц/тыс. тонн в год	1/35	1/80	2/150

1	2	3	4	5	6
9.9.3	Усовершенствованные свалки (полигоны)	единиц/га	1/35	2/85	2/85
9.9.4	Общая площадь свалок	га	56	71	71

* С учетом присоединяемых населенных пунктов к городу

**Ориентировочный объем инвестиций по реализации проектных решений предусматривается согласно СН РК 3.01-00-2011 «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения градостроительных проектов в Республике Казахстан» (с изменениями от 12.12.2013 года). Прогнозные показатели по инвестициям носят ориентировочный и рекомендательный характер и рассчитаны по аналогам и укрупненным показателям. В дальнейшем, при составлении конкретных программ развития города на проектные этапы, объемы и источники финансирования будут уточняться при формировании бюджетов на соответствующие годы с учетом возможностей республиканского и местного бюджетов.
