



## **О генеральном плане города Экибастуза Павлодарской области**

Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 июня 2009 года № 979

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 Экибастуза Павлодарской области Правительство Республики Казахстан **ПОСТАНОВЛЯЕТ** :

1. Утвердить прилагаемый проект генерального плана города Экибастуза Павлодарской области, одобренный Павлодарским областным маслихатом.
2. Признать утратившим силу постановление Совета Министров Казахской ССР от 10 сентября 1979 года № 344 "О генеральном плане города Экибастуза".
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 25 июня 2009 года № 979

## **Генеральный план города Экибастуза**

### **1. Цель градостроительного развития города**

#### **1.1. Назначение генерального плана**

Генеральный план города Экибастуза, города областного значения Павлодарской 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.

Генеральным планом определены основные направления развития территории города Экибастуза, 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.

Главная цель градостроительного развития города Экибастуза - устойчивое развитие города и формирование благоприятной среды жизнедеятельности для настоящего населения. Достижение этой цели характеризуют:

1) экологическая безопасность среды жизнедеятельности и устойчивость природного комплекса;

2) преемственность градостроительных решений, пространственное единство, эстетическая выразительность, гармония и средовое многообразие города;

3) надежность и безопасность транспортной и инженерной инфраструктур, комплексность решений жилищной проблемы, реконструкция и развитие жилых территорий и формирование жилой среды;

4) эффективность использования производственных территорий, развитость и доступность системы общественных центров.

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

## **2. Природно-климатические и инженерно-геологические аспекты**

Город Экибастуз располагается в пределах цокольной мелкосопочной Прииртышской равнины. Относительные превышения рельефа не более 5-15 метров, уклоны изменяются в пределах 3-7 %, реже до 8-12 %. Общая высота мелкосопочника в районе города Экибастуза составляет 192-222 метра.

### **2.1. Климат**

Резко континентальный с холодной зимой и умеренно жарким летом. Согласно строительно-климатическому районированию город Экибастуз отнесен к I-B подрайону. Средняя месячная температура воздуха самого жаркого месяца июля  $21,7^{\circ}$  с абсолютным максимумом температур  $+41^{\circ}$ . Средние месячные значения дневной температуры января составляют  $-17,6^{\circ}$  -  $-23^{\circ}$ , а абсолютный минимум  $-43^{\circ}$ .

### **2.2. Режим влажности**

Среднее годовое количество осадков в городе Экибастузе (269 мм в год) не достаточно для бесполовного произрастания зеленых насаждений. Месячный их максимум 40-45 миллиметров, приходится на летние месяцы июль-август, а минимум на зимние месяцы 10-12 миллиметров.

Снежный покров устойчивый; средняя высота его не превышает 10 сантиметров. Расчетная глубина промерзания равна 230 сантиметров.

## 2.3. Режим ветра

В районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием юго-западных ветров зимой и северо-западных ветров - летом.

Число дней с сильным (свыше 15 м/с) относительно невелико - 19 дней за год. Чаще всего они бывают в апреле-мае и ноябре-декабре.

Пыльные бури на территории города отмечаются в течении всего года, что связано в первую очередь с наличием местных источников пылепереноса. Среднее количество пыльных бурь в районе по данным метеостанций составляет 13,2 дня за год.

## 2.4. Гидрографические, гидрологические условия

Отличительной особенностью местной гидрографической сети является обилие мелководных озер и наличие преимущественно временных водотоков в период весеннего снеготаяния. Образованию озер способствует равнинно-холмистый рельеф с большим количеством впадин. Они расположены на различном расстоянии и имеют соленую и горько-соленую воду, небольшую глубину и неустойчивый водный баланс.

Химический состав воды во всех озерах различный - гидрокарбонатный, хлоридный, сульфатный. Степень минерализации воды тоже различная - от 18 грамм/литр до 286 грамм/литр. Вода во всех озерах непригодна для хозяйственно-питьевых нужд. Потребность города и его предприятий в воде для хозяйственно-питьевых и производственных нужд удовлетворяется из канала Иртыш-Караганда.

Наиболее крупными реками региона, прилегающего к городу Экибастузу, являются реки Шидерты и Оленты. В настоящее время водный сток рек перекрыт мощными дамбами и плотинами.

В сезон дождей и снеготаяния уровень воды повышается, а минерализация падает. В засушливый период и зимой, наоборот, озера мелеют, а вода становится еще солонее. Питаются озера в основном, за счет снеготаяния и дождей в весенне-летний период, поэтому многие из них пересыхают к концу лета.

## 2.5. Инженерно-геологические условия

Инженерно-геологические условия являются одним из определяющих факторов в градостроительном зонировании территории города. В связи с этим территория города разделена на районы I - II.

Район I - имеет распространение в пониженных частях рельефа и характеризуется высоким уровнем грунтовых вод 0-2,0 метра. Амплитуда колебания уровня в течение года составляет 0,5-0,7 метра. Высокое положение уровня грунтовых вод неблагоприятно сказывается на фундаментах. Вода обладает сульфатной агрессивностью к бетону, а также к стальным и алюминиевым конструкциям.

Район II - занимает 70 % всей исследуемой территории. Здесь выделено три подрайона на глубине залегания уровня грунтовых вод.

## 2.6. Грунтовые воды

По условиям залегания, гидравлическому режиму и характеру водовмещающих пород выделяются следующие водоносные горизонты и комплексы:

1) водоносный горизонт элювиально-делювиальных отложений имеет широкое распространение, безнапорный, местами залегает в виде "верховодки" на водоупорных глинах мезозоя и палеогена;

2) водоносный горизонт элювиальных образований коры выветривания мезозойских пород. Материнскими породами, в которых залегают воды этого горизонта, являются глинистые и дресвяно-щебнистые грунты с глинистым и суглинистым заполнителем. Глубина залегания грунтовых вод колеблется от 0,7 до 10,0 метров;

3) водоносный комплекс терригенно-осадочных пород нижнего карбона (C1) имеет повсеместное распространение. Водовмещающими породами являются песчаники, кремнистые известняки и углистые породы, переслаивающиеся с водоупорными аргиллитами и алевролитами. Глубина залегания, установившегося уровня воды колеблется в пределах от 4,6 - 14,0 метров;

4) водоносный комплекс терригенно-осадочных пород фаменского яруса верхнего девона (D3 fm) представлен кремнистыми и глинистыми известняками, песчаниками, мергелями, глинистыми сланцами и алевролитами, которые пронизаны многочисленными трещинами и карстовыми пустотами, местами, заполненными глинистым материалом. Глубина залегания уровня воды от 6,9 до 13,4 метров;

5) водоносный комплекс эффузионно-осадочных пород жарсорской свиты верхнего девона (O3qr) распространен в западной части территории города (поселок Северный). Воды этого комплекса приурочены к зоне трещин выветривания (трещинные) и тектонических разломов (трещинно-жильные). Трещинноватьсот распространяется на глубину от 50-60 метров.

## 2.7. Физико-геологические процессы и явления

Физико-геологические процессы и явления на территории города проявляются в виде засоления почв. Наиболее высокое засоление почв наблюдается в приозерных котловинах, поверхность которых нередко покрыта налетами и выцветами солей. Развиты солончаки. Содержание водорастворимых солей от 1-5 до 10-20 %. Засоленность грунтов обусловлена, главным образом, наличием вторичного дисперсного гипса. Солончаки не благоприятны для произрастания растительности.

## **2.8. Условия водообеспеченности**

Главным источником водоснабжения населения города Экибастуза, промышленных предприятий и учреждений являются поверхностные воды реки Иртыш, поступающие из канала Иртыш-Караганда. Вода из канала забирается водозабором, расположенным при впадении канала в резервное водохранилище. Вода водозабора используется на хозяйственно-питьевые нужды населения, промышленных предприятий и городских организаций (сети хозяйственно-питьевого водоснабжения), для противопожарных и промышленных нужд предприятий города, промышленного узла и железнодорожных объектов. Производительность водозабора составляет 56 064,0 тыс. м<sup>3</sup> /год (153,6 тыс.м<sup>3</sup> /сутки, 1,78 м<sup>3</sup> /с) фактический отбор на 1 января 2006 года составил 23,809 тыс. м<sup>3</sup> /сутки т.е. 15,5 % общей мощности, что связано со значительным снижением объемов производства и увеличением тарифной сетки стоимости воды. Техническое состояние водозабора неудовлетворительное, количество поступающей воды достаточно для обеспечения города водой.

## **3. Социально-экономические аспекты**

### **3.1. Демография**

Динамика демографических процессов в регионе в перспективе до 2030 года 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 Экибастуза будет определяться естественным и миграционным движением населения, масштабы и направленность которых будут зависеть от результатов социально-экономических преобразований:

- 1) развития экономического потенциала города;
- 2) развития рынка жилья;
- 3) занятости и уровня оплаты труда;
- 4) государственной и местной социальной политики и других факторов.

Прогнозные показатели численности населения города Экибастуза, получены различными методами. Так как в последние годы в городе происходят существенные изменения в режиме воспроизводства населения, направленности и интенсивности миграционных процессов (переход от депопуляции к простому воспроизводству населения, переход от отрицательного сальдо миграции к положительному), что вызвано повышением уровня жизни населения, снижения уровня безработицы и рядом

других взаимосвязанных факторов. Положительное сальдо миграции предлагается сохранить таковым до прогнозируемого периода.

Коэффициент рождаемости в исходном году (21.01.2006 года) - 1,62.

Суммарный коэффициент рождаемости на перспективу составит:

- |     |         |       |   |           |
|-----|---------|-------|---|-----------|
| 1 ) | 2 0 1 2 | г о д | - | 1 , 7 7 ; |
| 2 ) | 2 0 2 0 | г о д | - | 2 , 4 3 ; |

Численность населения города Экибастуза на исходный год (01.01.2006 год) составила - 119,7 тысяч человек. Прогнозируемая численность населения города Экибастуза на период до 2020 года определяется устойчивыми инерционными демографическими тенденциями. Перспективная численность населения города Экибастуза по наиболее вероятным вариантам прогноза может составить:

- |    |      |     |   |       |       |          |
|----|------|-----|---|-------|-------|----------|
| 1) | 2012 | год | - | 143,2 | тысяч | человек; |
| 2) | 2020 | год | - | 158,2 | тысяч | человек; |
| 3) | 2030 | год | - | 200,0 | тысяч | человек; |

Расчетные показатели структуры и динамики численности градообразующих кадров города Экибастуза к 2012 году планируется довести до 49,7 тысяч человек, что на 17,8 тысяч человек больше чем в исходном году, а в 2020 году численность занятых в отраслях экономики должна достичь 51,9 тысяч человек.

### 3.2. Жилищное строительство

Основные направления комплексного формирования жилой среды предусматривают доведение средней обеспеченности жильем с  $23 \text{ м}^2$  до  $25 \text{ м}^2$  на 1 человека, с увеличением всего жилищного фонда города с 2757,8 тысяч  $\text{м}^2$  до 3480,5 тысяч  $\text{м}^2$  на 2020 год. Строительство будет осуществляться на свободных территориях. Строительное зонирование и распределение объемов нового жилищного строительства по периодам строительства:

- |    |                                     |         |         |
|----|-------------------------------------|---------|---------|
|    | на                                  | 2 0 1 2 | г о д : |
| 1) | усадебная застройка                 | -       | 46,2 %; |
| 2) | блокированные 2-х, 3-х этажные дома | -       | 16,4 %; |
| 3) | многоквартирные дома                | -       | 45,2 %; |
|    | на                                  | 2 0 2 0 | г о д : |
| 4) | усадебная застройка                 | -       | 66,5 %; |
| 5) | блокированные 2-х, 3-х этажные дома | -       | 13,2 %; |
| 6) | многоквартирные дома                | -       | 35,3 %. |

Приоритетными программами реконструкции и развития жилых территорий города Э к и б а с т у з а являются:

1) реконструкция районов низкоплотной существующей застройки в структурных частях города с невысокой интенсивностью использования территории (

примагистральных территориях, центральном ядре, городских узлах и др.);

2) снос ветхого малоэтажного жилья составит 47,6 тысяч м<sup>2</sup> общей площади, территории, высвобождаемые из под сноса будут использованы под расширение и формирование системы улично-дорожной сети, строительства учреждений культурно-бытового обслуживания общегородского центра с зелеными насаждениями;

3) завершение застройки неоконченных объектов строительства и формирование жилищных комплексов на свободных городских территориях за пределами сложившейся застройки;

4) поэтапная реконструкция районов массового строительства, включающая капитальный ремонт, перепланировку, настройку реконструируемого фонда.

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 и нормативных показателей развития объектов городского значения к 2020 году.

### **3.3. Развитие системы озеленения**

Генеральным планом предусмотрено создать на территории города целый комплекс зеленых насаждений. Формируется система озеленения как за счет экореконструкции опорного фонда озелененных территорий, так и за счет создания новых объектов, при этом учитывается равномерность распределения зеленых насаждений по территории города и их транспортная и пешеходная доступность. Опорный фонд озелененных территорий города представлен двумя парками и восемью скверами, общей площадью - 41,45 гектаров.

Новые объекты и комплексы общественного, культурного и административного назначения городского уровня (объекты образования, здравоохранения, спорта, отдыха и др.) связаны между собой системой зеленых насаждений, фонтанов и прогулочных аллей. Они размещаются в центральной части города и в районе озера Ащиколь. Проектом усиливается значимость озера Ащиколь как природного фактора в системе городской застройки, в формировании эстетического облика города и создании благоприятных условий для отдыха.

Общая площадь проектируемых зеленых насаждений города составит на 2012 год - 1131,02 гектаров, на расчетный срок (2020 год) - 1589,3 гектаров.

### **3.4. Экономическая деятельность**

Рекомендуется реорганизация межотраслевой структуры экономической деятельности на территории города Экибастуза 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 Экибастузом 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.

Планируется дальнейшее эффективное сочетание и взаимодействие государственного и частного секторов экономики.

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.

#### **4. Экологические требования развития**

К экологическим требованиям градостроительного развития города Экибастуза относятся :

1) радикальное оздоровление среды жизнедеятельности в зонах ее устойчивого экологического дискомфорта ;

2) защита существующих территорий природного комплекса от неблагоприятных антропогенных воздействий, реализация мер по реабилитации и воссозданию утраченных в результате хозяйственной деятельности свойств окружающей среды, а также по формированию новых зеленых массивов на резервных территориях;

3) повышение комфортности среды жизнедеятельности, в том числе путем озеленения территории и улучшения мезоклиматических и микроклиматических условий в жилых и общественных зонах города;

В генеральном плане экологические требования к градостроительному развитию города Экибастуза :

1) ликвидация зон экологического риска, создающих существенную угрозу безопасности здоровья населения ;

2) осуществление мер по санации, реабилитации, реорганизации территорий, подвергшихся сильной техногенной нагрузке (территории несанкционированных свалок, зон загазованности и шумового дискомфорта в примагистральных территориях и т . п . ) ;

3) ликвидация производств, являющихся источниками высокой экологической



о п а с н о с т и ;

4) внедрение экологически чистых малоотходных и безотходных технологий, бессточных циклов производств, доведение оснащенности объектов промышленности, энергетики, городского хозяйства современным газоочистным, пылеулавливающим и водоочистным оборудованием до 100 %;

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

6) строительство автомагистралей с непрерывным движением;

7) полная переработка и обезвреживание производственных и твердых бытовых отходов.

## **5. Мероприятия по защите территории и обеспечению устойчивого развития города**

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

1) более четкое функциональное зонирование территории города;

2) дальнейшее формирование и реорганизация существующих промзон;

3) членение селитебной зоны на планировочные районы полосами зеленых насаждений и озеленение водоохраных полос рек;

4) дальнейшее развитие улично-дорожной сети и создание на ее основе общегородской сети устойчивого функционирования.

## **6. Основные направления сохранения и развития территории природного комплекса**

Природный комплекс города Экибастуза представляет собой совокупность территорий с преобладанием растительности и водных объектов, выполняющих преимущественно природоохранные, рекреационные, оздоровительные и ландшафтообразующие функции и формирующих природно-ландшафтный каркас города. К территориям природного комплекса относятся: природные территории - дендропарк; озелененные территории - парки, сады, бульвары и скверы, памятники садовопаркового искусства и ландшафтной архитектуры, а также озелененные территории жилой застройки, объектов общественного, производственного и коммунального назначения; резервные территории - это зарезервированные для восстановления нарушенных и воссоздания утраченных природных территорий, для организации новых озелененных территорий.

Основные направления сохранения и развития территорий природного комплекса предусматривают:

- 1) сохранение целостности природного комплекса города Экибастуза и его природной зоны ;
- 2) формирование рекреационных зон различного иерархического уровня;
- 3) экологизацию проектирования и содержания конкретных территорий природного комплекса.

## **7. Архитектурно-планировочная организация территории**

Генеральным планом города Экибастуза предусматривается дальнейшее развитие как за счет внутренних резервов в пределах сложившейся городской черты, так и за счет поэтапного расширения территории застройки после исчерпания внутренних территориальных резервов, путем освоения северного района.

Новую жилую застройку формируют многоэтажные, малоэтажные блокированные и усадебные жилые дома. Многоэтажное строительство в структуре сложившейся городской территории сконцентрировано вдоль магистралей общегородского значения. Комплексы многоэтажных домов формируют западное направление улиц Ауэзова, Энергетиков, Торайгырова. На территории "Северного жилого района" многоэтажная застройка размещается параллельно автодороги Павлодар - Астана. Малоэтажное строительство предполагается на свободных территориях внутри города как развитие существующей малоэтажной застройки. Также основная часть "Северного жилого района" предлагается под застройку малоэтажными жилыми домами.

Основными общегородскими магистралями, связывающими существующую и новую часть города, станут продолжения улиц Энергетиков, Беркимбаева, Абая.

Основой формирования перспективной планировочной структуры города являются:

- 1) улучшение экологических условий городской среды путем устройства санитарно-технических зон и полос защитного озеленения, отвечающих требованиям экологической безопасности и санитарно-гигиеническим нормам, комплексное благоустройство территорий, повышение антропогенной устойчивости участков природных и озелененных территорий, используемых для рекреации;
- 2) оптимизация и модернизация промышленных территорий с целью повышения их экологической безопасности и эффективности землепользования в черте города;
- 3) улучшение микроклиматических характеристик жилых и общественных территорий с обеспечением исторической преемственности в развитии планировочной структуры города .

Генеральный план предусматривает развитие и совершенствование транспортной структуры города. Транспортно-планировочная структура города представляет собой прямоугольную сетку улиц. Новые транспортные магистрали и жилые улицы продолжают существующие и проведены в направлениях с запада на восток и с

юго-запада на северо-восток для благоприятной ориентации жилых зданий: юг-север или юго-восток-северо-запад.

## 7.1. Основные направления развития общественных территорий

Зона общественной застройки вписывается в систему общегородского центра, представляющую разветвленную полицентрическую систему многопрофильных и специализированных общественных центров и зон городского и районного значения.

Генеральным планом предусматривается активное развитие центральной части города Экибастуз, комплексов социальной инфраструктуры, обслуживания и потребительского рынка - здравоохранения, образования, культуры, религиозной деятельности, торговли, досуга и рекреации, физической культуры и спорта, гостиниц.

Развитие единой системы общественных центров предусматривает интенсивное развитие центральной части города:

1) формирование центральной площади и общественно-культурного комплекса, включающего в себя школу искусств, универсальные концертные и театральные залы и т. д. ;

2) формирование делового района для создания наиболее комфортных условий развития предпринимательской деятельности. В структуре делового района предполагается размещение бизнес центров, финансовых центров, гостиничных комплексов, офисных зданий, торгово-развлекательного и выставочного комплексов и т. д. ;

3) создание специализированного спортивного городка, включающего в себя стадион, плавательные бассейны, различные спортивные залы, гостиницы, торговые комплексы и т. д. ;

4) модернизация территорий центрального парка отдыха, путем обновления ассортимента зеленых насаждений, благоустройства территории и размещения новых объектов: аквапарк круглогодичного функционирования, различных открытых и закрытых аттракционов, дендрария и т.д.;

Генеральным планом предусматривается развитие системы многофункциональных общественных центров с приобъектными парками и скверами, в целях создания для жителей города Экибастуза полноценной социальной инфраструктуры - торговли, досуга массового спроса и рабочих мест, в пределах комфортной пешеходной доступности .

Магистралей районного значения объединяют местные общественные центры комплексного повседневного и периодического обслуживания жилых микрорайонов и жилых групп. Особая роль отводится формированию системы открытых общественных пространств и пешеходных связей.

## 7.2. Градостроительное зонирование территорий

В генеральном плане развития города Экибастуза градостроительное зонирование территории устанавливается в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2002 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений". Генеральный план устанавливает требования к функциональному использованию, на уровне территорий, градостроительных кадастровых секторов.

Схема функционального зонирования юридически закрепляет изменения в использовании территории города, предусмотренные основными направлениями территориально-пространственного развития города Экибастуз.

Основными тенденциями изменения функционального использования территории города являются:

- 1) увеличение общей площади и процента озелененных территорий общественного пользования (проект ландшафтно-рекреационной зоны для организации массового отдыха на озере Ащиколь);
- 2) развитие современной научно-индустриальной зоны (в рамках технопарка);
- 3) активный рост территорий общественного назначения, в особенности в центральной части города;
- 4) сокращение доли территорий специализированного и увеличение доли территорий смешанного функционального использования.

## 7.3. Развитие промышленных и коммунально-складских территорий

Территории промышленных предприятий в городе Экибастуз размещаются, в основном на территории промышленных районов в составе промышленных зон - северной, восточной и южной.

Функционально-планировочная организация промышленных районов складывается в виде панелей основных и вспомогательных производств.

Так как Экибастуз возник и развивался на базе угледобывающей промышленности, то основными промышленными территориями являются угольные разрезы: Богатырь, Северный, Южный, Центральный, Восточный, которые занимают значительные площади, закрепленные за городом. Территории разрезов находятся за пределами границ городской застройки на достаточном санитарном разрыве, на расстоянии от 1,5 до 8 километров. С южной, восточной и юго-восточной сторон. Также большие территории находятся под породными отвалами.

В границах городской застройки выделены 3 промышленные зоны - северная, восточная и южная.

Северная промышленная зона почти вплотную примыкает к железнодорожной магистрали и станции Экибастуз-1, здесь размещены существующие предприятия

пищевой промышленности - молзавод, пивзавод, хлебозавод, мяскокомбинат.

В первую очередь на свободных территориях в этой промышленной зоне предлагается разместить молокозавод, мясозавод, страусиное хозяйство.

Кроме перечисленных, в северной промышленной зоне находятся автобазы, управление энергостроймеханизации, производственная база, 27 дистанций гражданских сооружений, базы главснаба, вторчермета, гаражи индивидуальных машин.

Северная промышленная база благоприятно размещена по отношению к жилым территориям с подветренной стороны.

Все предприятия, расположенные в северной промышленной зоне остаются в своих границах или получают незначительное расширение для упорядочения застройки. В северной промышленной зоне организовывается санитарно-защитная полоса шириной 50 - 100 метров.

Восточная промышленная зона является основной в пределах границ города. Она вытянута вдоль всей восточной железнодорожной магистрали, которая обслуживает угольные разрезы и крупные промышленные предприятия в направлении с северо-запада на юго-восток на расстоянии около 6 километров.

В ней находятся предприятия отрасли машиностроения: ремонтно-механический завод, цех и завод металлообработки, завод по ремонту горнотранспортного оборудования. Предприятия отрасли производства строительных материалов - завод железобетонных изделий (ЖБИ).

Новые промышленные предприятия в восточной зоне не размещаются, существующие остаются в старых границах либо получают незначительное территориальное расширение для упорядочения границ застройки.

Вся восточная промышленная зона благоприятно размещается по отношению к жилым территориям с подветренной стороны. Предлагается формирование санитарно-защитной полосы шириной 100 метров в виде зеленого бульвара вдоль всего проспекта Кунаева.

Южная промышленная зона размещена в районе железнодорожной станции "Южная породная", здесь размещены теплоэнергоцентрали (ТЭЦ), подстанции, теплицы. По генеральному плану на 1 очередь в южной промышленной зоне размещается тепличное хозяйство в районе теплоэнергоцентрали, чтобы использовать ее мощность в производственном цикле.

Так как теплоэнергоцентр является предприятием 1 класса вредности, проектом предлагается перевести ее на газ и тогда санитарно-защитная зона уменьшится до 300 метров. В качестве санитарно-защитной полосы предлагается создание зеленого бульвара вдоль улицы Кунаева.

Сооружения железнодорожного транспорта в городе Экибастуз занимают обширные территории. С севера город опоясывает железнодорожная магистраль со

станцией Экибастуз-1, которая имеет развитое путевое хозяйство и различные пристанционные устройства. С западной, восточной и южной сторон проходят железнодорожные магистрали, заключающие город в прямоугольник. Все железнодорожные линии и пристанционные хозяйства имеют отводы территорий достаточные для их функционирования и развития.

В 14 километрах в юго-западном направлении размещена площадка аэропорта, имеющая достаточную санитарно-защитную зону от селитебных территорий.

Из предприятий энергетики в Экибастузе расположены ГРЭС-1 и ГРЭС-2, которые находятся в северо-восточной направлении в 14 и 30 километрах от городской застройки и не оказывают вредного воздействия на селитебные территории.

Предлагается оптимизация территорий существующей промышленной зоны, частичная реорганизация с изменением функционального использования производственных территорий. Вынос основных производств на территорию технопарка.

Генеральный план предусматривает сокращение территорий производственного использования и использование высвобождаемых территорий в качестве внутригородских резервов для системы общегородских центров и реабилитации природных ареалов.

В составе производственных территорий особую зону представляет научно-производственный район или технопарк, который расположен в северо-восточном направлении от города между ГРЭС-1 и ГРЭС-2 и занимает территорию 5000 гектаров.

Технопарк предполагается создать на базе существующего на сегодняшний день Экибастузского научно-технического центра, с привлечением государства и частных структур, готовых вкладывать средства в разработку и внедрение производств на основе новых технологий, направленных на переработку угля, производства строительных материалов и другой продукции из золоотвалов.

В состав технопарка входят алюминиевый завод с территорией 1000 гектаров, система научно-исследовательских институтов, внедренческих фирм и инновационный центр. В его структуре выделена зона высших и средних учебных заведений. Предлагается общественно-торговый центр, гостиничный комплекс, спортивный центр, объекты досуга и развлечений, парк отдыха. Резервные территории для развития технопарка занимают 500 гектаров.

Все сложившиеся и проектируемые промышленные территории оснащены системой железнодорожных вводов и автодорог и имеют внутренние резервы для развития.

Проектом генерального плана помимо создания зоны новых технологий определяются следующие мероприятия, связанные с организацией сложившихся промышленных территорий к расчетному сроку:

- 1) установлены границы промышленных районов, как территорий обеспечивающих

развитие производства за счет использования внутренних резервов в сложившейся среде предприятий, более эффективное их использования;

2) определяется необходимость на расчетный срок уменьшения вредного воздействия теплоэнергоцентрали на окружающую среду путем перевода на другие энергоносители;

3) совершенствование системы очистки городских коммунальных вод;

4) развитие системы автодорог и транспортных подъездов к промышленным площадкам как для грузовых, так и для промышленных перевозок;

5) строительство нового полигона твердо-бытовых отходов (ТБО);

6) обеспечение соответствующих санитарно-защитных зон вокруг промышленных районов и отдельных предприятий согласно действующим нормативам с учетом норм залесенности и лесополос вдоль автодорог на территории промышленных зон.

## **8. Развитие транспортной инфраструктуры**

Внешние связи города представлены железнодорожным, воздушным, речным, автомобильным транспортом, автомобильными дорогами.

Генеральным планом города Экибастуза предусмотрена единая система транспорта и улично-дорожной сети в увязке с планировочной структурой города и прилегающих к нему территорий, обеспечивающая быстрые и безопасные транспортные связи со всеми функциональными зонами, с объектами, расположенными в пригородной зоне, объектами и автомобильными дорогами внешнего транспорта.

Улично-дорожная сеть города запроектирована с учетом функционального назначения улиц и дорог, интенсивности транспортного и пешеходного движения, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки.

Получает развитие и улично-дорожная сеть внутри города, а также устройство автодорожной связи с территорией существующего города и строительства обводной дороги с выходом на автомагистраль международного значения Павлодар-Астана.

Для обеспечения полноценного транспортного сообщения северной площадки с общей транспортной системой региона необходимо построить ответвление от автодороги Павлодар-Астана и осуществить строительство автодорожной связи с существующим путепроводом через железную дорогу.

Основным видом внутригородского общественного транспорта принят автобус. Проектом намечено увеличение и обновление парка автобусов, расширение, реконструкция пассажирских автотранспортных предприятий (ПАТП). Сеть сооружений для постоянного и временного хранения и технического обслуживания автомобилей запроектирована с учетом перспективного роста автомобилизации, обеспечения доступности объектов, санитарно-гигиенических требований.

Предусмотрено развитие объектов автосервиса (автозаправочных станций,

многоэтажных паркингов, стоянок для хранения автомобилей и станций технического обслуживания).

## 9. Развитие инженерной инфраструктуры

### 9.1. Водоснабжение

Генеральный план предусматривает следующие направления развития системы водоснабжения города:

1) сохранение существующего источника водоснабжения города - водозаборные сооружения на канале имени Сатпаева (канал Иртыш-Караганда) производительностью - 153,6 тыс. м<sup>3</sup> /сут;

2) повышение уровня надежности системы водоснабжения города за счет реконструкции существующих водозаборов, поэтапной реконструкции существующих и строительства новых водопроводных сетей, организации централизованной автоматизированной системы управления водопроводными сооружениями и перехода на новую технологию очистки воды;

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

### 9.2. Канализация

В части развития канализационной системы Генеральным планом предусмотрено:

1) повышение надежности функционирования системы канализации за счет реконструкции и модернизации существующих сооружений полной биологической очистки проектной мощностью - 58,15 тыс. м<sup>3</sup> /сут с применением новых технологий очистки и оборудования;

2) развитие сетей канализации, поэтапная реконструкция изношенных существующих сетей, строительство новых коллекторов, напорных трубопроводов и канализационных насосных станций перекачки для канализования перспективной застройки;

3) совершенствование технологии и качества очистки сточных вод за счет совершенствования технологических процессов на предприятиях, в целях предотвращения сброса в городскую канализацию недопустимых концентраций вредных веществ.

### 9.3. Теплоснабжение



Тепловая мощность централизованного источника теплоснабжения города остается на весь период строительства в размере 740 Гкал/ч (с учетом предлагаемой реконструкции).

Основным направлением развития системы теплоснабжения города Экибастуза в генеральном плане явилось:

1) сохранение, совершенствование и дальнейшее развитие системы централизованного теплоснабжения на базе теплофикации, как наиболее совершенной энергосберегающей и экологически эффективной технологии;

2) совершенствование, модернизация и развитие системы децентрализованного теплоснабжения за счет внедрения современного высококачественного автономного отопительного оборудования заводского изготовления в районах жилого фонда.

В системе теплофикации предусматривается:

1) принятие ряда мер по сохранению работоспособности основного источника централизованного теплоснабжения города Экибастузской теплоцентрали, включающих реконструкцию паровых котлов № 5 и № 7 и водогрейных котлов № 1-13;

2) строительство новой водогрейной котельной мощностью 75 Гкал/час на расчетный срок (45 Гкал/ч на первую очередь) для теплообеспечения потребителей новой застройки на территории планировочного района № 7;

3) строительство новых тепловых сетей, реконструкция и усиление отдельных участков тепломагистралей, в сложившейся зоне теплоснабжения.

## 9.4. Электроснабжение

Генеральным планом приняты следующие направления развития системы электроснабжения города:

1) демонтаж физически и морально устаревших подстанций 35кВ "Городская", "Центральная" и "Западная" со строительством в западной части города двух новых подстанций напряжением 110 кВ;

2) упорядочение трасс прохождения высоковольтных линий электропередачи напряжением 35 кВ и 110 кВ;

3) реконструкция и техническое перевооружение устаревших электросетевых объектов в зоне существующей застройки;

4) строительство подстанции "Северная" для электроснабжения нового жилого района № 7.

## 9.5. Газоснабжение

В настоящее время газоснабжение города производится на базе использования привозного сжиженного углеводородного газа, доставляемого с Павлодарского

нефтеперерабатывающего завода.

Генеральным планом сохраняется на весь проектный период система обеспечения сжиженным газом жителей усадебной застройки при условии решения организационных и экономических вопросов управления городским газовым хозяйством.

Расчетный суммарный расход сжиженного газа различными категориями потребителей составит на период первой очереди - 5300 тонн/год, на период расчетного срока - 7000 тонн/год.

## 9.6. Телефонизация

Проектом генерального плана предусматривается дальнейшее наращивание городской абонентской емкости до расчетных величин, на базе цифровизации телекоммуникационной сети и перехода на оптиковолоконную технологию, с доведением емкости городской телефонной станции (ГТС) на период первой очереди до 45800 номеров, на период расчетного срока до 62500 номеров.

Проектом генерального плана намечается:

- 1) строительство телефонной кабельной канализации в направлении районов нового градостроительного освоения;
- 2) поэтапная перекладка существующих воздушных линий связи в кабельную канализацию;
- 3) строительство оптиковолоконной сети для организации межстанционной связи между цифровыми автоматизированными телефонными станциями (АТС).

## 9.7. Инженерная подготовка территории

Для удаления с территории застройки поверхностного стока проектом намечается строительство комплекса закрытой ливневой канализации.

Поверхностный сток при помощи открытой водоотводящей сети, самотечных закрытых коллекторов и перекачивающих насосных станций намечено сбрасывать в нагорную канаву и далее на специальные очистные сооружения (гидрботанические площадки). Проектом намечается строительство 24,5 километров закрытых самотечных ливневых коллекторов, двух насосных станций ливневых вод и прокладку 78 километров открытой арычной сети.

Существующую нагорную канаву предусмотрено расчистить на всем протяжении до озера Ащиколь.

Проектом намечено оборудовать всю городскую застройку поливочным водопроводом. Источником поливочного водоснабжения приняты воды канала имени Сатпаева.

Для понижения уровня грунтовых вод проектом предлагается применение

площадного систематического горизонтального закрытого дренажа в сочетании с горизонтальным, линейным, пластовым и пристенным дренажом.

Всего за проектный период необходимо построить 65,3 километров коллектора дренажной сети, в том числе на новой Северной площадке - 12,9 километров и 12 штук насосных станций дренажных вод.

Проектом рекомендуется проведение берегоукрепительных работ на протяжении 4,3 километров вдоль озера Ащиколь.

## 9.8. Управление твердо-бытовыми отходами (ТБО)

Проектом предусматривается развитие плано-регулярной системы очистки территории. В комплекс плано-регулярной очистки территории входят следующие мероприятия :

1) сбор и правильное хранение твердых бытовых отходов, их вывоз и обеззараживание ;

2) уборка и мытье проезжей части и тротуаров улиц, уборка от снега и борьба с гололедами .

Объем твердо-бытовых отходов на 1 очередь составит 55,8 тысяч тонн в год, на расчетный срок - 61,6 тысяч тонн в год. Объем уличного смета с усовершенствованных покрытий определен из расчета 15 килограмм с 1 квадратного метра. Вывоз твердо-бытовых отходов предусматривается осуществлять не менее трех раз в неделю, а из общественных центров - ежедневно.

Бытовые отходы накапливаются на специально оборудованных площадках, где размещаются контейнеры емкостью 1,1 м<sup>3</sup> и 1,6 м<sup>3</sup>. Вывоз твердо-бытовых отходов предусматривается на существующую свалку-полигон.

### Основные технико-экономические показатели по генеральному плану города Экибастуза

№	Показатель	Единица измерения	1.01.2006 г.	2012 г.	2020 г.
1	2	3	4	5	6
1.	<b>Территории в пределах городской черты, всего</b>	га	73767,0	105807,0	105807,0
1.1.	<b>А. селитебные территории :</b>	га			
	Микрорайоны, кварталы		845,0	1219,2	1760,7
	Участки учреждений и предприятий обслуживания (кроме учреждений и предприятий микрорайонного значения)		164,0	451,0	1 105,0
	Озеленение общего пользования (парки, скверы, бульвары)		46,2	155,3	386,9

	Магистральная сеть (в красных линиях)		226,0	367,0	510,0
	Промышленные и коммунально-складские предприятия		434,5	434,5	434,5
	Итого селитебные территории:	га	1737,2	2627,0	4197,1
<b>1.2 .</b>	<b>Б. Внеселитебные территории</b>				
	Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного не сельскохозяйственного назначения	га	1273,1	8013,1	8263,1
	в том числе:				
	технопарк	га	-	5000,0	5000,0
	Земли внешнего транспорта	га	1700,0	1829,2	1865,5
	Водные пространства (озера, водохранилища) каналы	га	1500,0	1500,0	1500,0
	Земли под зелеными насаждениями	га	37,4	1113,0	1220,6
	Земли сельскохозяйственного использования	га	15644,2	18108,3	18108,3
	в том числе:				
	- дачи	г а	5 6 8 , 0	1 7 5 , 5	1 7 5 , 5
	- теплицы	га	8,7	276,5	276,5
	- кладбища	га	21,6	21,6	21,6
	Прочие земли (сельскохозяйственного назначения, золоотвалы, угольные месторождения, территории, требующие специальных инженерных мероприятий и дополнительных исследований, а также резервные территории для развития города за пределами расчетного срока).	га	51853,5	72594,8	70630,8
	<b>Итого внеселитебные территории :</b>	га	72029,8	103180,0	101609,9
<b>2 .</b>	<b>Население</b>				
2.1.	Численность населения города Экибастуза, всего	тыс. чел.	119,7	143,3	158,3
	в том числе:				
2.2.	Плотность населения				
	В пределах селитебной территории	чел/га	69	55	38
<b>2.3 .</b>	<b>В о з р а с т н а я структура населения</b>				

2.3.1	Дети до 15 лет	тыс. чел %	<u>23,5</u> 19,6	<u>28,4</u> 19,8	<u>37,0</u> 23,4
2.3.2	Население в трудоспособном возрасте	тыс. чел %	<u>79,8</u> 66,7	<u>95,0</u> 66,3	<u>100,4</u> 63,4
2.3.3	Население старше трудоспособного возраста	тыс. чел %	<u>16,4</u> 13,7	<u>19,9</u> 13,9	<u>20,9</u> 13,2
<b>3.</b>	<b>Жилищное строительство</b>				
3.1.	Жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup> общей площади	2757,8	3480,5	3984,0
3.2.	Из общего фонда:				
3.2.1	В многоквартирных домах	-\\-	2192,4	2577,8	2762,4
3.2.2	В домах усадебного типа	-\\-	565,4	902,7	1221,6
3.3.	Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м <sup>2</sup> /чел.	23,1	24,3	25,2
3.4.	Новое жилищное строительство, всего	тыс. м <sup>2</sup> общей площади	-	733,0	551,1
	в том числе за счет:				
3.4.1	усадебного	-\\-	-	337,3	366,5
3.4.2	многоэтажного	-\\-	-	395,7	184,6
<b>4.</b>	<b>Учреждения зрелищного бытового назначения и культурно - культурно -</b>				
4.1.	Детские дошкольные учреждения всего/на 1000 чел.	место	<u>3733</u> 31	<u>5285</u> 37	<u>7616</u> 48
4.2.	Общеобразовательные школы всего/на 1000 чел.	место	<u>23349</u> 195	<u>27201</u> 190	<u>28401</u> 179
4.3.	Поликлиники всего/на 1000 чел.	пос/см	<u>1370</u> 11	<u>4730</u> 33	<u>5230</u> 33
4.4.	Предприятия бытового обслуживания всего/на 1000 чел.	раб.место	<u>209</u> 6	<u>719</u> 15	<u>792</u> 5
4.5.	Предприятия общественного питания всего/на 1000 чел.	пос.место	<u>735</u> 6	<u>1145</u> 8	<u>1265</u> 8
4.6.	Здания пожарного депо всего/на 1000 чел.	Кол-во автомоб.	<u>10</u> 0,08	<u>28</u> 0,20	<u>40</u> 0,25
<b>5.</b>	<b>Транспортное обеспечение</b>				
5.1.	Протяженность магистральных улиц и дорог	км	425	474	529
<b>5.2.</b>	<b>Внешний транспорт</b>				
5.2.1	Автомобильный транспорт, обслуживающий междугородние и международные перевозки, перевезено пассажиров	тыс. пасс.	11,7	15,2	18,7

<b>6.</b>	<b>Инженерное оборудование</b>				
<b>6.1.</b>	<b>Водоснабжение :</b>				
6.1.1	Суммарное потребление, всего	м <sup>3</sup> /сут	-	60183,5	75988,1
	в том числе на:				
	хозяйственно-питьевые нужды	м <sup>3</sup> /сут	-	50962,9	65548,7
	производственные нужды	м <sup>3</sup> /сут	-	9220,6	10439,4
6.1.2	Мощность водозаборных сооружений	тыс. м <sup>3</sup> / сут	153,6	153,6	153,6
	Удельное водопотребление на 1 чел.	м <sup>3</sup> /сут	-	420	480
<b>6.2.</b>	<b>Канализация</b>				
6.2.1	Суммарный расход сточных вод в сут.	м <sup>3</sup> /сут	45650,0	48856,1	63558,6
	в том числе на:				
	- бытовая канализация	м <sup>3</sup> /сут	-	45230,9	59316,7
	- производственная канализация	м <sup>3</sup> /сут	-	3625,2	4241,9
6.2.2	Проектная производительность канализационных очистных сооружений	тыс. м <sup>3</sup> / сут	58150,0	58150,0	58150,0
<b>6.3.</b>	<b>Теплоснабжение</b>				
6.3.1	Мощность централизованных источников, всего	Гкал/час	740	785	815
	в том числе:				
	- ТЭЦ	Гкал/час	740	740	740
	- локальных источников	Гкал/час	-	45	75
6.3.2	Суммарная тепловая нагрузка, всего	Гкал/час	505	695	873
	в том числе на:				
	- на коммунально-бытовые нужды	Гкал/час	428	565	693
	- на производственные нужды	Гкал/час	77	130	180
<b>6.4.</b>	<b>Газоснабжение</b>				
	Потребность в сжиженном газе, всего	т/год	-	5300	7000
	в том числе:				
	- на коммунально-бытовые нужды	т/год	-	2087	2745
<b>6.5.</b>	<b>Электроснабжение</b>				
6.5.1	Суммарная электрическая нагрузка по городу	МВт	86,9	139,5	159,1

	в том числе:				
	- коммунально-бытовой сектор	МВт	61,82	78,88	90,2
	- промышленный сектор	МВт	16,8	19,1	23,5
<b>6.6 .</b>	<b>Телефонизация</b>				
6.1	Количество установленных телефонных аппаратов	ном.	33010	45800	62500
6.2	Телефонная плотность на 1000 чел		260	320	400
<b>7 .</b>	<b>Инженерная подготовка территории</b>				
	Земляные работы:				
	- срезка	тыс.м <sup>3</sup>	-	1070	500
	- подсыпка	тыс.м <sup>3</sup>	-	255	125
	Протяженность сетей:				
	в том числе:				
	- самотечные ливневые коллекторы	км	-	16,5	8,0
	- открытой арычной сети	км	-	54,0	24,0
	- расчистка нагорной канавы	км	-	6,0	3,0
	- линейный дренаж	км	-	30,6	10,2
	- закрытый горизонтальный дренаж	км	-	15,5	9,0
	- поливочный водопровод	км	-	32,0	15,0
	<b>Сооружения :</b>				
	- насосные станции ливневых вод	шт	-	1	1
	- очистные сооружения ливневых вод (ГБП)	га	-	5,8	2,6
	- насосные станции дренажных вод	шт	-	1,0	-
	- берегоукрепление озеро Ащиколь	км	-	0,5	3,8