



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ

ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА РОССИИ

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника

Ю.Е. Мельников



2007 г.

**ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 337 -07/ГГЭ-4570/05**

по проектной документации  
«Проект генерального плана города Астрахани»

**1. Основные сведения об объекте экспертизы.**

Объект проектирования - город Астрахань. Проект генерального плана.  
Заказчик – Администрация города Астрахани.

Проектная организация – ФГУП РосНИПИУрбанистики, г. Санкт-Петербург, 2006 г.

Субподрядные организации – ЗАО «Петербургский НИПИград», ГУП «НИИПГрадостроительства».

Проект рассматривается Главгосэкспертизой России на основании Договора от 21.12.2006 года № 1204Д-06/ГГЭ-4570/06 с Администрацией города Астрахани.

**2. Основание для проектирования и исходные данные.**

- Распоряжение мэра города «О корректировке генерального плана города Астрахани» № 77 рм от 26.01.2004 года;

- Задание на разработку проекта, утвержденное мэром г. Астрахани и согласованное председателем Комитета по архитектуре и градостроительству администрации города (без даты и номера);

- Санитарно-эпидемиологическое задание к разработке генерального плана города Астрахани, выданное Территориальным управлением Роспотребнадзора по Астраханской области от 17.10.2005 № 02/3566.

При проектировании использованы:

- исходные данные, выданные администрацией города Астрахани, технические условия его отдельных служб и организаций;
- материалы и отчеты по инженерно-геологической характеристике городских территорий, выполненные специализированными организациями: Нижне-Волжским трестом инженерно-строительных изысканий, Территориальным фондом информации по природным ресурсам и охране окружающей среды по Астраханской области, Приволжской гидрогеологической экспедицией ФГУП «Волгагеология»;
- материалы генерального плана г. Астрахани (Ленгипрогор 1986);
- Проект зон охраны памятников г. Астрахани (Спецпроектреставрация, Москва 1994);
- Комплексная схема внешнего благоустройства и озеленения г. Астрахань (ЦНИИПградостроительства, Москва 1993);
- Лесоустройство городских лесов г. Астрахани (ФГУП Брянское лесохозяйственное предприятие 2001);
- Комплексная схема охраны окружающей среды (ФГУП РосНИИУрбанистики, Санкт-Петербург 1997) и другие проектные материалы и литературные источники.

Основные цели и задачи проектирования определены в Пояснительной записке данного проекта и сформулированы как:

- разработка стратегических направлений градостроительной деятельности на территории города Астрахани до 2025 года, с учетом общегосударственных, общественных и частных интересов;
- обеспечение вариантного подхода в определении параметров развития города, его ресурсного потенциала на расчетный период;
- прогнозирование соотношения реконструктивных мероприятий и строительства на вновь осваиваемых территориях, как в пределах границ города, так и вне их;
- формирование предложений по развитию архитектурно - пространственной среды на основе исторических, природных и архитектурно-планировочных особенностей города, ориентация на комплексную оценку и охрану городской среды;
- зонирование территории города в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации;
- разработка мероприятий по улучшению условий проживания населения Астрахани, оптимизация экологической ситуации, развитие транспортной и инженерной инфраструктуры.

На экспертизу представлены:

Текстовые материалы:

- том I «Пояснительная записка» с копиями чертежей и схем в произвольном масштабе;

- том II «Оценка воздействия на окружающую среду»;
- том III «Документация».

Графические материалы: основной чертеж и схема комплексной оценки территории в относительном масштабе.

Проект рассмотрен и согласован:

- Управлением по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора по Астраханской области (письмо от 07.12.2006 № 2544-3/12);
- Управлением Роспотребнадзора по Астраханской области (письмо от 04.12.2006 № 02/7093 и письмо от 05.04.2007 года № 02/2196);
- Астраханским филиалом «Газпромрегионгаз» (письмо от 01.12.2006 № ПВ-07/1807);
- Нижне - Волжским бассейновым управлением – отделом водных ресурсов по Астраханской области;
- Северо-Каспийским бассейновым управлением по сохранению, воспроизводству водных биологических ресурсов и организации рыболовства «Севкаспрыбвод» (письмо от 05.12.2006 № 09-04/3255);
- Департаментом культурного наследия Министерства культуры Астраханской области (письмо от 06.12.06 № 2011/09-43);
- Астраханским филиалом Южной телекоммуникационной компании (письмо от 30.11.2006 вх. № 6029);
- ГУ «Областное управление автомобильного транспорта» «Астраханьтрансавто» (письмо от 01.12.2006 № А-01/8-1325);
- Администрацией Трусовского района города Астрахани (письмо от 27.11.06 № 02-13-6-1994);
- Администрацией Кировского района города Астрахани (письмо от 23.11.06 № 01-13-6-1994);
- Администрацией Советского района города Астрахани (письмо от 27.11.2006 № 01-2116);
- Администрацией Ленинского района города Астрахани (письмо от 23.11.06 № 02-7/4909);
- Муниципальным образованием «Икрянинский район» Астраханской области (письмо от 30.11.2006 № 03-35/1992);
- МЧС России ГУ по Астраханской области (письмо от 24.11.2006 № 9985-2-3-4);
- МУП г. Астрахани «Астркоммунэнерго» (письмо от 29.11.2006 № 03-02-27/1443);
- ОАО «Астраханьэнерго» ОАО РАО «ЕЭС России» (письмо от 29.11.2006 г. № 14/83);
- Агентством лесного хозяйства по Астраханской области (письмо от 29.11.2006 г. № 02-12/1033);
- Территориальным агентством по недропользованию по Астраханской области «Астраханьнедра» (письмо от 29.11.2006 № 02-731);

- Управлением Росприроднадзора по Астраханской области (письмо от 29.11.2006 № 01-03/3318);

- Управлением Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору (Россельхознадзор) (письмо от 29.11.2006 вх. № 6009);

- МУП г. Астрахани «Астрводоканал» (Письмо от 04.12.2006 № 7476/30);

- Астраханским отделением филиала «Приволжская железная дорога» ОАО «РЖД», при условии сохранения земель занятых грузовым двором в ведении железной дороги по технологическим условиям производства работ (письмо от 30.11.2006 № 02-03/154);

- Астраханским филиалом Южной телекомпании ОАО «ЮТК» (письмо от 30.11.2006 № 6029).

Представлено Экспертное заключение Государственной экспертизы проектов МЧС России на раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (от 13.04.2007 г № ГЭП-05-07/06).

Протоколом совещания в комитете по архитектуре и градостроительству г. Астрахани от 28.11 2006 года по вопросу рассмотрения проекта генерального плана развития г. Астрахани зафиксировано несогласие администраций МО «Приволжский район» и МО «Наримановский район» по изменению границ города Астрахани в районе Кулаковского промузла, села Карагали, в районе МО «Старо-Кучергановский сельсовет» и МО «Солянский сельсовет».

### **3. Характеристика объекта градостроительной деятельности.**

В настоящее время город - административный центр Астраханской области в Южном федеральном округе.

Городская застройка размещена на левом и правом берегах р. Волги и пересекается множеством водотоков её дельты (рукава, ерики и др. водные объекты), делящих город на островные территории, из которых пять образований на левом берегу Волги и одно – на правом.

Строительно-климатический район IVГ. Климат резко континентальный, засушливый (полупустынная зона). Отмечаются туманы, суховеи и пыльные бури с преобладающими ветрами восточного направления.

*Численность населения города на 01.01.2005 г. составила 501,3 тыс. человек.*

*Земельный фонд города по состоянию на 01.01.2006 года в пределах его границы составляет 20870 га. В государственной и муниципальной собственности находится 90% городских земель, в собственности граждан – 10% земель.*

Городская застройка неоднородна, массивы многоэтажной застройки чередуются с кварталами индивидуальной застройки, коллективными садоводствами и промышленными предприятиями. Значительная часть прибрежных территорий вдоль всех водных объектов занята предприятиями.

*Промышленный комплекс* города насчитывает 517 предприятий всех форм собственности. Ведущую роль в экономике города играют машиностроение и металлообработка, электроэнергетика, пищевая, лёгкая промышленность, производство стройматериалов.

Промышленные предприятия и коммунально-складские организации города занимают значительные территории, их использование зачастую малоэффективно. Ряд предприятий предоставляют свои площади в аренду сторонним организациям.

В экономике города занято 240,7 тыс. человек, из них 45,5 % - в отраслях материального производства (промышленность, строительство, сельское хозяйство, транспорт и связь и др.).

В высших, средних специальных учебных заведениях обучается около 64,1 тыс. студентов.

*Жилая застройка* занимает территорию 3577,1 га. Жилищный фонд города к 01.01.2005 года достиг 9965,4 тыс.кв.м общей площади.

Чуть больше половины жилищного фонда (около 57%), составляют многоэтажные дома, 28 процентов - усадебный фонд, остальные дома малоэтажной (2-4 эт.) застройки. Уровень благоустройства жилищного фонда достаточно высокий: центральным горячим водоснабжением обеспечено до 72 процентов жилья, водопроводом, канализацией, отоплением - около 85, газоснабжением - до 87,7.

Средняя жилищная обеспеченность на 01.01.2006г составила 20,5 кв. м общей площади на одного жителя. Ежегодно жилищный фонд увеличивается на 425 - 550 тыс. кв.м. общей площади. В последние годы на фоне спада многоквартирного жилищного строительства растут объемы возведения индивидуальных жилых домов - до 70% от всего объема вводимого жилья.

Общая площадь ветхого и аварийного жилищного фонда в городе - 1,78 млн.кв.м. (17,9%). Он размещен в основном на исторических территориях в южной части Ленинского района, Кировском районе и северной части Советского района преимущественно вдоль набережных рек Волги, Прямая Болда, Кутум и канал 1 Мая.

*Социальная инфраструктура.* Медицинская помощь жителям Астрахани оказывается в 27 больницах, 70 амбулаторно-поликлинических учреждениях (в т.ч. 9 муниципальных больниц и 37 поликлиник), а также в ведомственных ЛПУ. Обеспеченность этим видом услуг - практически полная нормативная.

Муниципальные дошкольные и школьные учреждения распределены по городу неравномерно, в ряде районов они перегружены. Недостаточно развита система дополнительного образования, досуговых учреждений, домов культуры, клубов, спортивных сооружений общего пользования, а имеющиеся объекты этой сети неравномерно размещены в плане города.

Астрахань - крупный *транспортный* узел Южного федерального округа Российской Федерации. Внешние связи города осуществляются водным, железнодорожным, автомобильным и воздушным видами транспорта.

Непосредственно через территорию города проходит трасса двухпутной электрифицированной линии Волгоград – Аксарайская – Астрахань II – Кутум и однопутным участком на тепловозной тяге Кутум – Гудермес. В пределах города расположены 6 станций, среди них внеклассная сортировочная станция Астрахань II и пассажирская станция I-го класса Астрахань I.

По обоим берегам р. Волги и судоходных проток на территории 18 портово-промышленных зон рассредоточены 24 грузовых причала международного морского порта и пассажирские причалы.

На прилегающих к городу территориях расположены международный аэропорт «Астрахань», аэродром спортивной авиации и военный аэродром.

Основу сети внешних автодорог общего пользования составляют федеральные автодороги: магистраль М-6 Москва–Астрахань, автодорога Астрахань–Элиста, Астрахань–Красный Яр и территориального значения - Астрахань–Волгоград, Астрахань–Зеленга, Астрахань–Евпраксина, Астрахань–Камызяк. Завершается строительство восточного обхода Астрахани.

Основным недостатком сети внешних дорог является их разделённость р. Волгой, что предопределяет пропуск транзитного транспорта по улично-дорожной сети города.

Современное состояние улично-дорожной сети характеризуется низким уровнем благоустройства, незавершенностью магистральной системы в районах новой застройки, недостаточностью мостов через реки Волгу, Кривую Болду, Прямую Болду и транспортных развязок в разных уровнях на пересечениях магистралей между собой и с железной дорогой.

Головные сооружения инженерной инфраструктуры с магистральными сетями, как правило, представляют собой отдельные системы для правобережной и левобережной частей города.

*Водоснабжение* города осуществляется поверхностными водами р. Волги. Производительность водозаборов левого берега – 372,0 тыс.м<sup>3</sup>/сутки, водозаборов правого берега – 86,5 тыс.м<sup>3</sup>/сутки, без учета водозабора III Интернационала. Режимы поясов ЗСО водозабора соблюдаются не в полной мере.

Общая производительность очистных сооружений *канализации* 292 тыс.м<sup>3</sup>/сутки. Суммарное поступление сточных вод 192,4 тыс.м<sup>3</sup>/сутки. Половина сетей и коллекторов изношена.

Южные ОСК не отвечают современным требованиям, как по качеству очистки стоков, так и по размещению в плане города.

Дождевая система канализации развита слабо. Дождевые и грунтовые воды без очистки перекачиваются в водоемы, реку Волгу и ее рукава.

Общий объем твердых *бытовых отходов* в 2004 году составил 984 тыс. м<sup>3</sup>/год. Санитарно-гигиеническое состояние свалки в Трусовском районе неудовлетворительное.

Бытовые отходы левобережной части города, а также промышленные отходы IV класса вывозятся на полигон ТБО площадью 37 га, который расположен в 10 км от города в районе села Фунтово Приволжского района Астраханской области. Остро стоит вопрос утилизации токсичных промышленных отходов.

*Электроэнергией* правобережная часть города снабжается от ТЭЦ «Северная» и от энергосистемы через ПС 500 кВ «Астрахань» и ПС 220 кВ «Баррикадная» по ВЛ 220 и ВЛ 110 кВ. Подстанции левобережной части получают электроэнергию от Астраханской ГРЭС и ТЭЦ 2 по ВЛ 110 и ВЛ 35 кВ.

Основными производителями *тепловой энергии* в городе являются ОАО «Астраханьэнерго» (78,8%), МУП «Астркоммунэнерго» и УМП «Коммунэнерго» (10,5%), ТЭЦ «Северная» и ведомственные котельные (10,6%).

Тепловую энергию населению и коммунально-бытовым потребителям в городе отпускают 88 котельных. Установленные тепловые мощности источников ОАО «Астраханьэнерго» загружены примерно на 33%.

Около 15% потребности города в тепле старого частного жилого сектора и вновь строящегося индивидуального жилья покрывается автономными источниками.

*Газоснабжение* города осуществляется на базе использования природного газа через 4 газораспределительные станции ОАО «Газпром», а сжиженным газом - через одну газонаполнительную станцию (ГНС). Степень загрузки ГРС-1А - 24,8%, ГРС-43,68%.

Годовой расход природного газа в городе за 2005 г. составил 1590 млн.м<sup>3</sup>, в том числе на население – 190 млн.м<sup>3</sup>, на нужды промышленности и коммунально-бытовые – 1400 млн.м<sup>3</sup>. В балансе котельно-печного топлива преимущественно используется природный газ (до 93%).

Современная ситуация характеризуется рядом проблемных вопросов, решение которых необходимо для устойчивого развития города и улучшения состояния его среды.

Особую значимость в условиях Астрахани имеют сложные инженерно-геологические условия территории строительства, для которой характерно близкое залегание грунтовых вод, подтопление, наличие просадочных грунтов.

Высокое положение уровня грунтовых вод наблюдается на территории города почти повсеместно. При этом Грунтовые воды высокоминерализованы, это оказывает отрицательное воздействие на фундаменты и инженерные коммуникации, вызывает их преждевременное разрушение.

Ежегодными паводками затопливается значительная часть города. Дамбы высотой 2-2,5 метра, построенные вдоль берегов рек и рукавов, не достаточно надёжно защищают застройку от затопления и нагонной волны Каспийского моря.

Анализ экологической ситуации свидетельствует о неблагоприятном состоянии вод р. Волги, которое определяется транзитом загрязнённых вод с вышестоящих участков его русла, с которым на территорию Астраханской области поступает до 99% загрязняющих веществ, а также слабым развитием дождевой системы канализации и отсутствием очистки ливневых и дренажных вод. Воды нижней Волги характеризуются классом качества «грязная» разряд «а».

Основной вклад в загрязнение воздушного бассейна вносят выбросы от передвижных источников и потому в целом уровень загрязнения воздуха соответствует среднему по всем городам этой категории.

Обеспеченность озелёнными территориями общего пользования на одного жителя составляет лишь 3,6 м<sup>2</sup>/чел, Городские ландшафты испытывают сильное антропогенное воздействие и представляют собой экологически дестабилизированную среду.

Последний генеральный план города был разработан в 1986 г. (Ленгин-прогор) с расчётным сроком - 2005 год.

В силу изменившейся в этот период социально-экономической ситуации в стране он не был реализован ни по численности населения, ни по функциональному использованию вновь освоенных территорий. Территории, предлагавшиеся под многоэтажную застройку (Болдинские районы), были отведены под садовые участки. Общественные центры на территории города расположены неравномерно, а развитие отдельных видов культурно-бытового обслуживания и спорта не достигло запланированного уровня. Не удалось реализовать градостроительные решения по организации системы зеленых насаждений, развитию улично-дорожной сети, строительству искусственных транспортных сооружений.

В городе сохранилась и остается актуальной проблема выноса промпредприятий из центра города и с набережных рек.

За весь период реализации Генерального плана не решены вопросы защиты города от затопления паводковыми водами 1-процентной обеспеченно-



сти, нагонной волны со стороны Каспийского моря и от затопления прорывной волной Волжского водохранилища.

#### **4. Описание проектных решений.**

Генеральный план города разработан на расчётный срок - 2025 год с реализацией первой очереди строительства до 2015 г.

Прогнозируется, что численность населения Астрахани к 2025 году составит 506,0 тыс.

Проект сохраняет преемственность в части функционального зонирования, установленного в предыдущих проектах. Ряд изменений в зонировании городской территории направлен на увеличение территорий смешанного использования – общественно-жилых, общественно-деловых, промышленно-коммунальных и пр.

Концепция экономического развития Астрахани основывается на отраслях экономики, использующих выгодное географическое положение города и их значимость для всего юга России в коммерческой, торгово-промышленной, транспортной, научно-образовательной и культурно-исторической сферах. Естественным условием обеспечения поступательного развития рассматривается ориентация и опора отраслей экономики на преимущественно внутренние ресурсы города и региона.

Намерения по реструктуризации промышленных предприятий предполагают сокращение их количества в центральной части города с размещением на освободившихся территориях обслуживающих, деловых и жилых функций. Всего к выносу предлагается 30 предприятий и коммунально-складских зон.

Проект содержит предложения по территориальному развитию жилой части города как на левом, так на правом берегу Волги.

Вопросы охраны памятников истории и культуры решались с учетом материалов проекта «Зон охраны памятников и регулирования застройки» («Спецпроектреставрация» Москва, 1994). Авторы генерального плана дали предложения по использованию памятников истории и культуры в сфере туристической отрасли.

Жилищное строительство намечено осуществлять на свободных от застройки территориях, с реконструкцией сложившейся застройки, с использованием территорий, как указывалось выше, выводимых промышленных предприятий. Предполагается частичный перевод территорий коллективных садоводств в категорию земель жилой застройки.

К 2025 году жилищный фонд планируется увеличить до 17 млн. кв.м. общей площади, а среднюю жилищную обеспеченность – до 33,5 м<sup>2</sup> на человека. Среднегодовой объем строительства достигнет 420 тыс. м<sup>2</sup> общей площади. Снос ветхого и непригодного для проживания жилищного фонда составит около 1250,0 тыс.м<sup>2</sup>.

Размещение нового жилищного строительства на расчетный срок потребует 691,9 га свободных и 1769,4 га реконструируемых территорий. В структуре нового жилищного строительства многоэтажные дома составляют 66 процентов, малоэтажные (2-4 этажа) - 18%, индивидуальные - 16%.

Связь планировочных районов между собой и с центром города предлагается улучшить за счет строительства магистралей различного класса в увязке с развитием сети внешних автомобильных дорог, строительством новых мостов через Волгу, реки Прямая и Кривая Болда, а также ряда искусственных транспортных сооружений.

В проекте предусмотрено обеспечение жителей города всеми социально значимыми видами обслуживания, объем которых рассчитан на проектную численность населения согласно существующим социальным нормативам и нормам, одобренным распоряжением Правительства Российской Федерации от 03.07.1996 г. (с изменениями от 14.07.2001 г.). Прежде всего, намечается увеличение вместимости детских дошкольных учреждений, развитие сети спортивно-оздоровительных комплексов, а также учреждений культурно - досугового типа, и их равномерное размещение по селитебной территории города.

Развитие отраслей потребительского рынка - торговли, питания, коммунально-бытового обслуживания, а также туристического бизнеса предусматривается на коммерческой основе, для чего проект предусматривает формирование соответствующей сети на территории города.

Увеличивается количество парков для семейного и детского отдыха и других зеленых насаждений общего пользования. Для обеспечения озеленения города выделяется 105,5 га территорий для закладки питомников и цветочно - оранжерейных комплексов.

Намерения по развитию объектов внешнего транспорта базируются на реализации мероприятий, предусмотренных Федеральной целевой программой «Модернизация транспортной системы России».

В сфере водного транспорта предусматривается перебазирование объемов переработки грузов с причалов судостроительных заводов из Центрального планировочного района на существующие правобережные площадки портово-промышленных зон и в порт Оля, а также завершение строительства пассажирского вокзала.

В аэропорту «Астрахань» намечена реконструкция аэровокзального комплекса, удлинение взлетно-посадочной полосы, строительство грузового терминала и гостиницы.

Мероприятия по развитию железнодорожного транспорта связаны с ростом грузопотоков, следующих по евроазиатским транспортным коридорам. Для этого предусматривается развитие ст. Астрахань, перенос грузового двора на ст. Кутум, а в перспективе - строительство северного железнодорожного обхода города. Предлагается также возведение путепроводов на пересе-

чениях с магистральными городскими улицами и постепенная ликвидация малодеятельных подъездных путей.

Намечается реконструкция всех внешних автодорог на подходе к городу и организация на них скоростного движения транспорта, строительство полного обхода города с новыми мостами через р. Волгу и другие водотоки, строительство и реконструкция путепроводов и транспортных узлов в разных уровнях. Протяженность автомобильных дорог на прилегающих к городу территориях на расчетный срок увеличится на 37 км и составит 242 км.

Мероприятия по развитию пассажирского транспорта предусматривают сооружение сети скоростного трамвая и развитие троллейбусных маршрутов. На привокзальной площади предусмотрено строительство нового автовокзала.

*Водоснабжение и канализация.* Потребности в воде обеспечиваются от существующих водозаборов и водоочистных станций для левого берега, для правого берега с учетом увеличения производительности на 6,5 тыс.м<sup>3</sup>/сутки.

Развитие Кирикилинского промузла, получающего воду от Заболдинских очистных сооружений водопровода (ВОС-3), потребует увеличения его производительности.

С целью улучшения работы систем водоснабжения предлагаются мероприятия по реконструкции станции 3-го подъема, реконструкции и перекладке водоводов, дюкеров через Приволжский затон, реки Кутум и Прямая Болда.

Система канализации на проектный срок принимается полная раздельная. Развитие централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации города предусматривает подключение сетей новых площадок строительства к существующим сетям.

В целях улучшения работы системы канализации предлагается:

- реконструкция всех четырех комплексов очистных сооружений, реконструкция и строительство разводящих сетей канализации, коллекторов, насосных станций, внедрение систем повторного использования очищенных вод для технических и технологических нужд;
- организация нормативных санитарно-защитных зон очистных сооружений канализации.

Организация и отвод поверхностных и дренажных вод предусматривается в сети дождевой канализации с предварительной очисткой на очистных сооружениях, которые планируется установить на 5 площадках сбора дождевого стока с соответствующими комплексами очистных сооружений, либо установка очистных сооружений на существующих выпусках.

Покрытие *электрических* нагрузок города планируется от Астраханской ГРЭС, ТЭЦ-2 и ТЭЦ «Северная» (после их реконструкции и увеличения

мощности оборудования) и нового энергоисточника, строительство которого предлагается на площадке Астраханской ГРЭС.

Предусматривается строительство трёх новых ПС 110 кВ, прокладка новых линий 110 кВ в кабельном исполнении, в центральной части города перевод воздушных линий 110 кВ в кабельные, а также реконструкция подстанций 35/6 кВ с переводом распределительных сетей на напряжение 10 кВ.

*Теплоснабжение* сложившихся районов планируется от существующих централизованных источников тепла, подлежащих техническому перевооружению и модернизации. Районы компактной новой высоко- и среднеплотной застройки будут обеспечиваться теплом от новых районных котельных, а районы застройки индивидуальными домами - децентрализованно от автономных теплогенераторов (АИТ) и локальных котельных.

С целью совершенствования систем теплоснабжения предлагается сооружение газотурбинной ТЭЦ в Северном Трусовском районе, закрытие котельных «Юго-Восточная» и завода «Обувхим», реконструкция и техническое перевооружение Астраханских ТЭЦ-2 и ГРЭС в Левобережной части; модернизация сети, введение автоматического регулирования и учета тепла, перевод мазутных котельных на газовое топливо.

*Газоснабжение.* Увеличение добычи газа Астраханским ГПЗ позволяет полностью обеспечить потребителей природным газом. Предлагаются мероприятия по надежности и безопасности энергоснабжения города, в том числе подача газа в городскую сеть от 4 ГРС, двойное питание крупных потребителей и сетевых ГРП, кольцевание сетей, замена устаревшего газового оборудования, создание достаточных запасов резервных видов топлива у потребителей на аварийные случаи и др.

*Инженерная подготовка и защита территории.* В целях защиты территории в зонах затопления паводковыми водами р. Волги 1% обеспеченности и водами Каспийского моря, защиты от подтопления, понижения уровня грунтовых вод проектом предложены:

- подсыпка территории до незатопляемых отметок, обвалование дамбами и комбинирование этих методов с устройством дренажных систем для перехвата и откачки паводковых вод и грунтовых вод при подтоплении;
- берегоукрепление, противозерозионные мероприятия;
- расчистка, углубление русел водотоков.

Отметки гребня дамб приняты от -19,7 м. абс. до -20,45 м. абс. в соответствии с уклоном реки.

На берегах р. Волги и рукавов Прямой и Кривой Болды, Царев и Кизань дамбы совмещены с берегоукреплением капитального типа. Предлагается новое строительство дамб протяженностью 52,3 км и реконструкция существующих дамб.

Мероприятия генерального плана обеспечат снижение негативных воздействий на водные объекты, на почвы, на акустический режим города, а также на воздушный бассейн. В результате трансформации промышленных и коммунально-складских территорий общая площадь санитарно-защитных зон сократится до 2980 га (на 33%). Жилая застройка, оставшаяся в СЗЗ сократится на 40% и составит 485 га, при этом проживающее население уменьшится примерно до 34 тыс. человек.

В целях охраны ландшафтов предлагается восстановление городских лесов, зелёных насаждений общего пользования, приречных озелененных территорий, ленточных лесов.

*Санитарная очистка.* Предлагается организация планово-регулярной системы сбора и удаления отходов с внедрением селективного сбора ТБО и последующим изъятием утильных фракций. Планируется размещение мусороперерабатывающих предприятий и мусоросортирующих комплексов на 2-х площадках: вблизи с. Фунтово в левобережной части города и в северо-западном промузле Трусковского района. На территории последней планируется сооружение термической установки для сжигания трупов животных.

#### **5. Оценка соответствия (несоответствия) документации требованиям технических регламентов и рациональной организации территории.**

Экспертиза отмечает, что в ходе проектирования Генерального плана г. Астрахани выполнен анализ современного состояния территории, условий и результатов реализации действующего в настоящее время генерального плана, что позволило авторам в значительной мере последовательно подойти к принятию проектных решений. Тем самым обеспечена и преемственность решений генерального плана по отношению к ранее разработанной проектной документации, сохранены исторические принципы планировочных и композиционных решений, что в целом создаёт условия устойчивого и последовательного развития в пределах расчётного срока функциональных зон города, его застройки и систем транспортной и инженерной инфраструктур.

При принятии планировочных решений учтены вопросы охраны исторических особенностей развития городской среды.

Намерения по реорганизации производственных территорий уместно направлены на более рациональное использование ценных в градостроительном отношении территорий, особенно - набережных рек и каналов, с переводом отдельных территорий производственных и коммунальных зон под развитие административно-деловых объектов, общегородского центра и размещение жилья. Рекомендуемая расчистка и озеленение побережья реки Волги и ее протоков, их прибрежных и водоохраных зон будет способствовать улучшению санитарно-гигиенического состояния территорий города.

Наглядное представление об изменениях в структурно-планировочной организации производственных зон города дает «Схема трансформации про-

мышленных предприятий и коммунально-складских организаций». Методику её выполнения полезно было бы распространить в практику разработки подобных документов территориального планирования для иллюстрации изменения при реализации Генерального плана каждой из сложившихся категорий земель.

В решениях социально-экономических вопросов развития города экспертиза считает обоснованной ориентацию на стабилизацию численности населения и её возможный незначительный рост до 506,0 тысяч жителей при условии успешной реализации государственной политики в области улучшения демографической ситуации.

Следует одобрить предложенные параметры развития социальной сферы города, что обеспечит насыщение объектами социального и культурно-бытового обслуживания в соответствии с нормативными требованиями как сложившихся, так и новых жилых образований. При этом поддерживается позиция авторов в выделении двух категорий сети подобных учреждений обслуживания: социально значимых, которые на бесплатной основе обеспечивают социальный минимум обслуживания, установленный Правительством Российской Федерации (медицинское обслуживание с комплексом физической культуры и спорта и культурно-образовательная сфера), и виды обслуживания, которые осуществляются на коммерческой основе. Ко второму блоку отнесены все другие виды обслуживания и учреждения, предоставляющие специализированные услуги сверх гарантированного минимума и развитие которых происходит по принципу сбалансированности спроса и предложения.

В условиях засушливого климата, наличия таких неблагоприятных атмосферных явлений как пыльные бури и суховеи, проблема озеленения городских территорий является наиболее значимой в решении экологических проблем города. В связи с этим экспертиза считает необходимым поддержать предложения проекта генерального плана по организации разветвленной системы озеленения города, значительную роль в которой играют озелененные территории малоэтажной застройки и садоводческих товариществ.

В целом могут быть поддержаны принципиальные предложения по развитию системы городских магистралей, строительству дорожно-транспортных сооружений и развитию внешнего транспорта, принятые с учетом мероприятий, предусмотренных федеральными программными документами по развитию транспортной системы России.

Следует одобрить также достаточно глубокую проработку мероприятий первоочередного строительства города в части комплексного и взаимосвязанного решения вопросов размещения жилья и соответственного развития инженерно-транспортной инфраструктуры.

Вместе с тем, в ходе рассмотрения проекта был выявлен ряд вопросов, связанных с перспективным развитием города, решение которых, по мнению экспертизы, требовало дополнительных обоснований и уточнений.

В связи с этим авторы проекта уже в ходе проведения экспертизы выполнили корректировку отдельных положений генерального плана, а также внесли в его материалы изменения и дополнения.

В частности.

5.1. В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации (п. 5 статьи 23 и п. 9 статьи 24), состав проектной документации дополнен «Положениями о территориальном планировании».

Дополнительно в порядке обоснования проектных решений представлены графические материалы, характеризующие изменения в использовании территории, перевод части земель из одной категории в другую, масштаб реконструкции садовых товариществ. Определены территориальные резервы возможного дальнейшего городского строительства и использование земель для основных видов жилищного строительства в каждом районе.

5.2. В материалы генерального плана внесены следующие изменения:

- исключена заявка на использование земель сопредельных муниципальных образований для жилищного и других видов строительства, ввиду того, что изменение границ города Астрахани в районе Кулаковского промузла, села Карагали, в районе МО «Старо-Кучергановский сельсовет» и МО «Солянский сельсовет» несогласовано администрациями МО «Приволжский район» и МО «Наримановский район» (протокол совещания в комитете по архитектуре и градостроительству г. Астрахани от 28.11 2006 года по вопросу рассмотрения проекта генерального плана развития г. Астрахани). В связи с этим, с целью более рационального использования территории города уточнены в сторону повышения параметры плотности различных видов жилищного строительства;
- уточнены объемы перевода земель садовых товариществ в категорию индивидуального строительства и капитализации их строений, определены конкретные участки предлагаемых изменений, при этом выделены дополнительные территории для развития садово-дачного строительства;
- уточнены территории, подлежащие защите от затопления,
- уточнен Баланс использования территории и Основные технико-экономические показатели проекта;
- представлено согласование Дирекции ОАО «Аэропорт Астрахань» на размещение в районе аэропорта современного мусоросортировочного завода с установкой оборудования по сортировке мусора в закрытом помещении, а также уточнено размещение полигона ТБО по отношению к зоне горно-санитарной охраны курорта «Тинаки» (обязательное приложение 2 СНиП 2.07.01-889\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»);
- в соответствии с требованиями п. 4.23 СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» предусмотрен вынос ГРС-4 за границы застройки города,

-на основании п.6.3. СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки» введены зоны ограничения строительства жилой застройки в северной и южной частях города из условий шумового воздействия полетов самолетов с имеющихся аэродромов;

- уточнена структура зеленых насаждений в соответствии с требованиями МДС 13-5.2000 «Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации». Значительно сокращена необоснованно завышенная обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования и приведена практически в соответствие с требованиями п. 4.2 СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (16,0 кв.м. на одного жителя).

В части развития транспортной инфраструктуры внесены изменения и дополнения согласно требованиям СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (раздел б):

- представлены расчетные размеры пассажиропотоков, а материалы генерального плана дополнены цифrogramмой пассажиропотоков, прогнозируемых на расчетный срок.

- обосновано расчётами строительство в пределах расчётного срока 3-х внеуличных пешеходных переходов, вместо ранее предусмотренных 8-ми переходов на улицах с регулируемым движением транспорта.

- откорректированы поперечные профили магистральных улиц и дорог, в том числе с учетом необходимости устройства краевых полос безопасности и уточнением параметров элементов профиля.

- классификация проектной магистральной системы улично-дорожной сети приведена в соответствие с категориями, установленными действующими нормативными требованиями.

Уточнена категория и параметры внешних автомобильных дорог, выходящих за пределы границ города и ранее отнесенных в проекте к системе городской улично-дорожной сети (согласно требований СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги» и национальных стандартов Российской Федерации ГОСТ Р 52398-2005 «Классификация автомобильных дорог» и ГОСТ Р 52399 – 2005 «Геометрические элементы автомобильных дорог»).

В части развития систем водоснабжения и канализации, на основании требований СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» внесены следующие изменения и дополнения:

- определена площадка для переноса на перспективу Южных очистных сооружений из центральной части Астрахани за пределы границ города,

- удельные нормы водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды населения и расходы воды на производственные нужды промышленных предприятий уточнены и приведены в соответствие с общими тенденциями



по уменьшению расходов воды, предотвращению утечек воды и с учетом исключения неоправданных расходов воды и стоков.

Соответственно внесены изменения и дополнения в графические материалы: Схема комплексной оценки территории, Современное использование территории, Основной чертеж, Схема транспортной инфраструктуры, Схема размещения строительства на первую очередь, План района, прилегающего к городу, Схема охраны окружающей среды, Схема энергоснабжения, радиодификации и телефонизации.

Кроме того, в проект внесены отдельные принципиальные изменения в развитие каждого из видов инженерной инфраструктуры.

*С учетом всех внесенных изменений проектные решения соответствуют требованиям действующей нормативной документации.*

*Следует согласиться со следующими основными показателями развития города на расчетный срок:*

Общая площадь земель, га	20870
в том числе	
- территории жилых зон	4734
- общественно-деловых зон	1290
- производственных зон	2074
- зеленые насаждения общего пользования	816
Жилищный фонд, тыс. м <sup>2</sup> общей площади	17001
в том числе:	
- новое жилищное строительство	8285
Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир, м <sup>2</sup> /чел	33,5

5.3. При реализации проекта генерального плана экспертиза считает необходимым обратить внимание на следующее.

5.3.1. Уточненные в графических материалах функциональное использование территории и система планировочных ограничений могут рассматриваться как основа для составления карты градостроительного зонирования территории при последующей разработке правил землепользования и застройки города и установления регламентов использования территории.

Экспертиза в целом поддерживает запланированное территориальное развитие города и изменение функционального использования земель. Поддерживаются предложения по включению в границы города ценных в градостроительном отношении земель в северном направлении на левом берегу Волги с целью формирования крупной общественно-жилой зоны «Ассамблея Прикаспийских стран», которая будет иметь большое градоформирующее значение для Астрахани как административного центра субъекта Российской Федерации, а также предложения по освоению ценных в градостроительном отношении северных территорий в Заболдинском районе.

Вместе с тем, размещение жилищного строительства в северной части Астрахани потребует дополнительных согласований:

- с органами Роспотребнадзора в части установления ограничений для нового жилищного строительства в условиях возможного акустического воздействия от полетов воздушных судов с военного аэродрома,
- с Минобороны России в части урегулирования вопроса эксплуатации военного аэродрома на условиях обеспечения безопасности полетов и безопасности проживания населения в зоне подходов к аэродрому.

Запланированное в проекте сокращение индивидуального строительства по сравнению с достигнутыми в настоящее время объемами не в полной мере скоординировано с задачей реализации целевой программы «Развитие жилищного строительства в Астраханской области на 2006-2010 годы».

В то же время в условиях осуществления непропорционально дорогостоящих (в масштабе строительства города) мероприятий по инженерной подготовке и защите территорий города от возможного негативного воздействия природных и техногенных факторов, следует признать, что экономическая и градостроительная ценность этих территорий значительно возрастает, что тем самым диктует необходимость осуществления более рационального подхода к использованию территориальных ресурсов, в том числе - на основе запланированного увеличения доли многоэтажной застройки в структуре жилищного строительства и увеличения её плотности.

5.3.2. На основании представленных материалов экспертиза констатирует, что территориальные ресурсы в городе ограничены. В этой ситуации представляется целесообразным рассмотреть в составе разрабатываемого Проекта территориального планирования Астраханской области перспективы территориального развития города в совокупности с территориальным развитием сопредельных с городом муниципальных образований.

В составе этого проекта вопросы инженерной защиты поселений должны получить дальнейшую проработку. При этом необходимо оценить ситуацию защиты от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера с учетом суммирования возможных негативных факторов. На основе полученных данных следует предусмотреть систему расселения, обеспечивающую устойчивое развитие каждого из поселений, в том числе решение вопросов размещения населения в условиях его вынужденной эвакуации.

5.3.3. В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации (п. 2 статьи 26), реализация генерального плана поселения осуществляется на основании Плана реализации генерального плана, ут-

верждаемого главой местной администрации после утверждения Генерального плана.

В этом случае экспертиза рекомендует с целью уточнения вопросов функционального зонирования и повышения эффективности использования территории включить в этот план разработку целого ряда проектов планировки на районы массового жилищного строительства. В составе этих проектов предусмотреть принципы организации, учитывающие сложившиеся в последнее время задачи по рациональному размещению учреждений обслуживания различного назначения, развитию целесообразной для данных климатических особенностей структуры озеленения территории, обеспечению максимального комфорта в размещении мест стоянки и хранения индивидуальных автомобилей.

Кроме того, рекомендуется предусмотреть разработку с участием специализированных институтов документации по планированию территории производственных зон с целью упорядочения их использования, уточнения специализации, задач территориального развития, возможности уплотнения застройки и размещения дополнительных мест приложения труда, объектов малого бизнеса, а также уточнения и утверждения размеров санитарно-защитных зон.

Экспертиза поддерживает предложения авторов о необходимости разработки Сводного тома ПДВ, проектов организации санитарно-защитных зон, с соответствующим уровнем озеленения и благоустройства с учетом требований СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (п. 2.28), а также шумовых карт.

Следует также предусмотреть разработку проектов планировки территорий садовых товариществ, земли которых предполагается перевести в категорию жилых зон. При этом необходимо особое внимание уделить развитию улично-дорожной сети и размещению объектов социальной и инженерной инфраструктур.

5.4. При разработке схем (комплексных схем) развития транспортной и инженерной инфраструктур следует обратить внимание на решение следующих вопросов.

5.4.1. *В комплексной транспортной схеме* следует уточнить решения генплана в части ликвидации подъездных путей отдельных ветвевладельцев в целях обеспечения безопасности движения транспорта на пересечении их в одном уровне с магистральными улицами общегородского значения, и прежде всего, в районе нефтебазы в Южном Трусковском районе (п.8.1 СНиП 32-01-95 «Железные дороги колеи 1520 мм» и п. 5.16 СНиП 2.05.02-85\* «Автомобильные дороги»).

В соответствии п. 6.26 СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» уточнить проектные решения по развитию сети городского наземного пассажирского транспорта. Учитывая, что трасса железнодорожного транспорта пронизывает селитеб-

ную часть города, рассмотреть вопрос о возможности её более эффективного использования для обслуживания пассажирских перевозок, в том числе – для доставки трудящихся на газоконденсатное месторождение. Предусмотреть мероприятия по обустройству остановочных пунктов и организации удобных подходов и пересадок к ним с маршрутов городского наземного транспорта.

5.4.2. В схеме водоснабжения и канализации разработать мероприятия по работе систем хозяйственно-питьевого водопровода в чрезвычайных ситуациях в соответствии с указаниями ВСН ВК4-90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях».

Установить требования к соблюдению зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого значения в соответствии с СанПиН 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

5.4.3. В схеме санитарной очистки уточнить потребность в территориях спецавтохозяйств, а также рассмотреть вопрос устройства системы мусороперегрузочных и мусоросортировочных станций, позволяющих сократить количество мусоровозов и затраты на транспортировку.

5.4.4. В схеме электроснабжения рассмотреть и оценить вариант полного отказа от напряжения 35 кВ в схеме электроснабжения города с переходом на схему 110/10 кВ.

5.4.5. В схеме теплоснабжения обосновать необходимость строительства новой ГТ ТЭЦ, а также новых районных котельных.

Дать предложения по химической подготовке воды для тепловых сетей. При этом с целью значительного снижения затрат на ее подготовку и потерь рекомендуется проработать вопрос перевода открытой схемы централизованного теплоснабжения на закрытую.

5.4.6. В схеме газоснабжения предусмотреть согласно действующим нормативам п. 2.6.1. ПБ 12-529-03, и автоматизированную систему управления технологическим процессом распределения газа АСУ ТП РГ.

Сформировать охранную зону, устанавливаемую для системы газораспределения согласно требованиям ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления», утвержденными Постановлением б. Госгортехнадзора России от 18.03.2003 №9.

5.4.7. В схеме инженерной подготовки и защиты территории уточнить проектные отметки территорий и параметры инженерных сооружений с учетом совокупности действия всех возможных негативных факторов, дейст-

вующих на территории города и в соответствии с указаниями п. 3.11 СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» и п. 8.6 СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», а также п.2.12\* СНиП 2.06.05-84\* «Плотины из грунтовых материалов».

Норму осушения территории с высоким уровнем грунтовых вод следует принять отдельно для селитебных и промышленных зон и комплексов в соответствии с пунктом 2.7 СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».

### **6. В ы в о д ы.**

Проект Генерального плана города Астрахани соответствует требованиям нормативных технических документов и рекомендуется к реализации с учетом изложенных рекомендаций.

**Начальник отдела объектов  
гражданского назначения и  
градостроительства**

**Т.Г.Курдиани**

**Начальник сектора  
градостроительства**

**Е.В. Чапкин**

**Главный специалист**

**В.Д. Зенина**

**Эксперты-исполнители по разделам:**

транспорт

Т.И. Суханова

инженерная подготовка территории

В.П. Суровцев-Бутов

В.И. Федоров

**Инженерное оборудование, сети и системы:**водоснабжение и канализация,  
очистка территории

Т.Б. Малаханова

дождевая канализация

И.С. Баскакова

теплоснабжение

Ю.А. Сёмкин

газоснабжение

А.М. Виноградов

электроснабжение

Н.А. Фёдорова

системы связи, сигнализации, радиофикации  
и телевидения, диспетчеризации  
и автоматизации инженерной системы

Д.Ф. Коваленко