

**СОБРАНИЕ ДЕПУТАТОВ ГОРОДСКОГО ОКРУГА
"ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА"**

**РЕШЕНИЕ ТРИДЦАТЬ ВОСЬМОЙ СЕССИИ
от 14 июля 2009 г. N 745-IV**

О ГЕНЕРАЛЬНОМ ПЛАНЕ ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА"

Список изменяющих документов

(в ред. [решения](#) Собрании депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола"
"Город Йошкар-Ола" от 14.10.2011 N 323-V, от 23.04.2014 N 752-V,
от 19.06.2014 N 777-V, от 23.09.2015 N 190-VI, от 28.09.2016 N 355-VI, от 22.11.2017
№ 568-VI)

В соответствии со [статьями 24, 25, 28](#) Градостроительного кодекса Российской Федерации, [статьей 28](#) Федерального закона от 6 октября 2003 года N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", [статьями 17, 24](#) Устава муниципального образования "Город Йошкар-Ола", [Положением](#) о публичных слушаниях в муниципальном образовании "Город Йошкар-Ола" Собрание депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" решило:

1. Рекомендации публичных слушаний по проекту Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" принять к сведению.
2. Утвердить прилагаемый [Генеральный план](#) городского округа "Город Йошкар-Ола".
3. Администрации городского округа "Город Йошкар-Ола" в трехмесячный срок со дня вступления в силу Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" подготовить и утвердить план реализации Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола".
4. Опубликовать настоящее решение в газете "Йошкар-Ола".
5. Настоящее решение вступает в силу со дня его официального опубликования.
6. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на постоянную комиссию по законности (Д.Н.Куклин).

Глава
городского округа
"Город Йошкар-Ола"
Л.ОЖИГАНОВ

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ**

Список изменяющих документов

(в ред. [решения](#) Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола"
от 28.09.2016 N 355-VI)

Авторский коллектив

Гл. архитектор проекта - О.В.Красовская

Гл. инженер проекта - А.Г.Петров

Архитектурно-планировочные разделы	архитекторы: О.В.Красовская, И.С.Майзель, Е.Ю.Савинкова, С.И.Лутченко
Природные условия и ресурсы. Экологические разделы. Комплексная оценка территории	инж.: Е.В.Воронцова, Т.А.Бадмаева, Д.А.Намятова
Градостроительная экономика	главный специалист по градостроительной экономике - С.В.Епишкина
Транспортная инфраструктура	главный специалист по транспорту - М.А.Никандрова
Инженерная инфраструктура и инженерная подготовка территории	главный инженер проекта - А.Г.Петров, ведущие специалисты - И.Н.Максимова, Н.А.Масленникова, Г.Е.Нехамкис, инж. Е.А.Дмитракова
ГИС-технологии	глав. спец.: А.М.Савинков, А.И.Уряева

Проект разработан при содействии и участии:

Главного архитектора городского округа "Город Йошкар-Ола" А.Н.Жена и специалистов управления архитектуры и градостроительства администрации городского округа "Город Йошкар-Ола".

Авторский коллектив выражает благодарность руководству Республики Марий Эл и городского округа "Город Йошкар-Ола", специалистам института ОАО "Марийскгражданпроект - Базовый территориальный проектный институт", членам Градостроительного совета.

Генеральный план городского округа "Город Йошкар-Ола" доработан с учетом замечаний по результатам публичных слушаний, замечаний и предложений профильных министерств, комитетов и организаций.

ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план городского округа "Город Йошкар-Ола" - столицы субъекта Российской Федерации - Республики Марий Эл - разработан в 2004 - 2007 гг. Научно-проектным институтом пространственного планирования "ЭНКО" (Санкт-Петербург) по заказу Администрации города. Генеральный план городского округа "Город Йошкар-Ола" выполнен с учетом Градостроительного кодекса РФ (2004 г.), Земельного кодекса РФ (2001 г.), Федерального закона от 6 октября 2003 г. N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", других законов и нормативных актов.

В процессе проектирования были изучены и использованы проектные и научные материалы, программы и научные отчеты, разработанные проектными институтами, научными организациями и вузами городского округа "Город Йошкар-Ола".

Генеральный план - основной вид градостроительной документации о планировании развития территории города, определяющий градостроительную стратегию и условия формирования среды жизнедеятельности. В соответствии с п. 1 статьи 9 Градостроительного кодекса РФ в данном документе определяется функциональное назначение городских территорий, "...исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, интересов Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований".

Основные проектные этапы:

- I этап - первая очередь строительства - 2015 г.;

- II этап - расчетный срок Генерального плана - 2025 г.;

- III этап - прогноз на 30 лет, территории, резервируемые для перспективного градостроительного развития.

Основная функция Генерального плана - градорегулирование, координация участников градостроительной деятельности в рамках принятой городским сообществом градостроительной стратегии.

В Генеральном плане определены основные параметры развития города: перспективная численность населения, объемы всех видов городского строительства, в т.ч. жилищного строительства и реконструкции жилищного фонда, необходимые для строительства территории, основные направления развития транспортного комплекса и инженерной инфраструктуры, озеленения и благоустройства территории.

В проекте выполнена одна из главных задач Генерального плана - функциональное зонирование городских территорий, с выделением жилых, производственных, общественных, рекреационных и других зон, для развития всех жизненно важных функций городского комплекса.

Планировочные решения Генерального плана являются основой для разработки проектной документации следующих уровней - проектов планировок отдельных районов и зон города, целевых программ и др.

Все материалы Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" объединены в четыре крупных блока:

- I. Комплексный градостроительный анализ территории;
- II. Социально-экономические предпосылки градостроительного развития;
- III. Стратегические направления градостроительного развития города;
- IV. Мероприятия по территориальному планированию.

Генеральный план городского округа "Город Йошкар-Ола" создан в оболочке геоинформационной системы (ГИС) с использованием цифровых космических изображений, полученных в 2005 году.

ГИС "Генеральный план" имеет многоцелевое назначение, наиболее важным из которых является возможность ее использования в управлении развитием городских территорий, оптимизации градостроительной, земельной и инвестиционной политики, улучшении транспортного обслуживания и экологической ситуации, развитии инженерной инфраструктуры, а также для создания информационной системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с Градостроительным кодексом РФ.

Общие сведения о городе

Городской округ "Город Йошкар-Ола" расположен на Марийской низменности, в 50 км к северу от Волги на ее левом притоке - реке Малая Кокшага, в 862 км к востоку от Москвы.

Первоначально город был создан в виде крепости, военно-феодалного укрепленного поселения и был известен как Царев город (к середине XVII в. город все чаще упоминается под названием Царевококшайск). В начале XX в. численность населения города составляла около 2000 человек. После революции 1917 г. город назывался Краснококшайск, а с 1928 г. Йошкар-Ола (Красный город) - центр Марийской автономии, с 1936 - 1990 г. - столица Марийской АССР, в настоящее время Республики Марий Эл.

Население города - 260,5 тысячи человек. В Йошкар-Оле размещаются важные объекты образования и культуры - 2 государственных высших учебных заведения и филиалы московских и казанских вузов. Здесь находятся 5 дворцов культуры, новые современные спортивные объекты, несколько театров и музеев.

Город Йошкар-Ола включен в число исторических городов России.

Во время Великой Отечественной войны в Йошкар-Олу было перебазируется много предприятий, что стало началом интенсивного промышленного строительства в городе. В Йошкар-Оле размещаются крупные предприятия: ОАО "Марийский машиностроительный завод", ОАО "Завод полупроводниковых приборов", ООО НПФ "Геникс", ООО "Объединение Родина" и другие.

Таким образом, городской округ "Город Йошкар-Ола" сложился как современный административный, производственный, культурный и научный центр Республики Марий Эл.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Цель Генерального плана столицы субъекта Российской Федерации Республики Марий Эл - городского округа "Город Йошкар-Ола" - разработка долгосрочной градостроительной стратегии на основе принципов устойчивого развития, создания благоприятной городской среды.

Устойчивое развитие города предполагает обеспечение существенного прогресса в развитии основных секторов экономики, повышение его инвестиционной привлекательности, повышение уровня жизни и условий проживания населения, достижение долговременной экологической безопасности города и смежных территорий, рациональное использование всех видов ресурсов, современные методы организации транспортных и инженерных систем, создание благоприятной для жизни городской среды.

Цель устойчивого развития градостроительной системы - сохранение и приумножение всех ресурсов, в том числе уникальной исторической среды для будущих поколений.

Основными задачами Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола", на решение которых направлены основные разделы проекта, являются:

- разработка мероприятий по качественному улучшению состояния городской среды - реконструкция и благоустройство всех типов городских территорий;
- резервирование территорий для жилищного строительства, производства, бизнеса,

торговли, науки, управления, туризма, отдыха и других функций;

- предложения по оптимизации экологической ситуации;

- мероприятия по охране природного и культурного наследия;

- мероприятия по развитию системы зеленых насаждений и благоустройству города, развитию транспортной и инженерной инфраструктур.

Общее состояние и качество городской среды является одним из существенных факторов в конкурентной борьбе городов за размещение инвестиций. Разработка Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" как документа, направленного на оптимизацию пространственной среды города и представленного в виде геоинформационной системы, является значительным положительным фактором в формировании российской и международной репутации Йошкар-Олы как открытого современного города.

2. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ И ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Одна из основных творческих задач Генерального плана города - преемственное развитие его планировочной структуры. Это подразумевает изучение его "корней" - основных этапов градостроительного формирования городского организма.

Как показывают археологические исследования, на территории Йошкар-Олы люди селились многие тысячелетия. Берега реки Малая Кокшага были заселены древними людьми еще с эпохи мезолита.

Основание города относится к 1584 г. Первоначально Царевококшайск представлял собой типичное военное укрепление, окруженное с четырех сторон земляными валами с деревянными стенами. Вдоль деревянных стен были устроены рвы, заполненные водой, с восточной стороны - река Малая Кокшага. Территория города была небольшой (в современной Йошкар-Оле это - участок с границей на востоке по берегу реки Малой Кокшаги, на юге - по бывшей улице Горького, на западе - в районе улицы Советской, на севере - близко к улице Красноармейской).

В середине XVII в. Царевококшайск потерял свое прежнее военное значение и стал приобретать ремесленно-торговые и аграрные функции. Границы города тоже вышли за прежние пределы, образовав посад и слободу.

В 1696 г. произошел крупный пожар, деревянная крепость сгорела и больше не восстанавливалась.

В XVIII веке исторически сложившаяся планировка города в целом сохранялась, хотя к середине века произошло планировочное слияние его основных структурных частей - крепости ("кремля") и посада. На плане Царевококшайска 1789 года прочитывается сложившаяся к тому времени система города: живописная меридиональная улица, следующая начертанию реки Малой Кокшаги, и переулки, ориентированные на реку.

Градообразующим центром являлся православный собор, заложенный при основании города. После пожара новый собор, построенный на месте сгоревшего, назвали Воскресенским. Со временем рядом с собором сформировалась Базарная площадь (сейчас пл. Революции). Здесь же находились воеводский двор, казармы, городской арсенал, казна.

В изменении внешнего облика города важную роль сыграли первые каменные здания, построенные в XVIII в.: церкви, казенные строения, торговые лавки и частные дома. Каменные здания с доминантами церквей создали в целом новый архитектурный ансамбль города, ярко выделяясь из массы деревянных построек.

Первые храмы Царевококшайска, как и другие постройки, были деревянными и часто горели во время опустошительных пожаров. Первая каменная церковь (Троицкая) была построена в Царевококшайске в 1736 г. Воскресенский собор, Входаиерусалимская и Вознесенская церкви были построены в 50-е годы XVIII в. в период царствования императрицы Елизаветы Петровны.

В 1835 г. был создан первый регулярный план Царевококшайска. На нем 1 марта 1835 г. император Николай I собственноручно начертал: "Быть по сему". По этому плану город и развивался в дальнейшем (в плане 1835 г. намечено небольшое строительство и на левом берегу реки Малой Кокшаги).

Царевококшайск в конце XIX в. из малозначительного уездного города постепенно

превращается в торгово-экономический и культурный центр Марийского края, хотя его население составляло всего около 2000 чел. Торгово-экономические связи города простирались далеко за пределы Марийского края. Экономический рост в значительной степени тормозился неразвитостью путей сообщения.

Потребности экономического развития обусловили заметные сдвиги в культуре, которые происходили в Царевококшайске. В 1825 г. в городе открылось первое уездное училище. В 80-е годы XIX века в Царевококшайске появились городское мужское начальное училище, приходская школа для марийских девочек при женском монастыре, одноклассная женская школа при Троицкой церкви.

Вместе с ростом грамотности населения города увеличивалось число библиотек, которых к концу века было пять.

Первая больница в городе была устроена в 1830 г. Кроме больницы в городе были богадельни-приюты для одиноких старых людей. Первая женская богадельня была образована в 1886 г. при Входиерусалимской церкви. Затем богадельня была преобразована в женский черемисский общежительный Богородице-Сергиевский монастырь, включающий кроме келий библиотеку, больницу, рукодельную мастерскую (в настоящее время это квартал, ограниченный улицами Советская, Пушкина, Карла Маркса, Чернышевского).

Определенные изменения произошли и в благоустройстве города. В 60-х годах XIX века появились первые деревянные тротуары. В конце XIX века улицы города стали освещаться.

С 1919 г. по 1928 г. город носил название Краснококшайск. В январе 1928 г. Краснококшайск получил марийское национальное название - Йошкар-Ола (Красный город).

В связи с преобразованием Марийской автономной области в Марийскую Автономную Советскую Социалистическую Республику в декабре 1936 г. город Йошкар-Ола стал ее столицей.

В годы первых пятилеток в Йошкар-Оле было построено несколько небольших предприятий местного значения. Город не стал индустриальным, хотя численность населения возросла к 1939 г. до 27 тыс. чел.

В 30-х годах XX в. в Йошкар-Оле начали возводить общественные и жилые здания, в основном 1 - 3-этажные. Сначала осваивались свободные внутригородские земли, позднее, в 1938 году в городскую черту были включены пригородные деревни.

В 20-х - начале 30-х годов в Марийском крае прокатилась первая волна разрушения храмов. В Йошкар-Оле была взорвана монастырская Входиерусалимская церковь, началось разрушение Троицкой церкви, закрыт монастырь. Вторая волна разрушений прокатилась в конце 30-х годов. Новая полоса разрушения храмов пришлась на конец 50-х - начало 60-х годов. В 1961 г. до основания был разрушен Воскресенский собор.

В первые послевоенные годы жилищное строительство продолжало традиции 20-х - 30-х годов по индивидуальной застройке, строительство велось в западном и юго-западном направлениях от исторического центра.

Во время Великой Отечественной войны и в послевоенное время город Йошкар-Ола получил значительное промышленное развитие (наиболее крупные заводы относились к военно-промышленному комплексу).

Большое значение для экономического роста города имело проведение из Зеленодольска высоковольтной линии электропередач (1959 г.) и газопровода (1967 г.).

В 1950 - 60-х годах была осуществлена ансамблевая застройка центрального района города, которая явилась большим достижением йошкар-олинских архитекторов. Важной планировочной осью города стал бульвар Чавайна, обновился центральный участок ул. Советской, сформировалась главная площадь. К юго-западу от центра было построено здание театра, ставшее украшением города. С постройкой нового корпуса политехнического института площадь приняла законченный вид. Постепенно сформировалась застройка по ул. Институтской (ныне Ленинский проспект), которая стала главной улицей города. Здесь были возведены новые здания: Администрация города, Дом правительства, гостиница "Йошкар-Ола".

В 1970 - 80-х годах было осуществлено наиболее крупное градостроительное мероприятие Йошкар-Олы - освоение левобережья реки Малой Кокшаги и создание Заречного жилого массива.

Конец 80-х - 90-е годы стали новым этапом в духовном возрождении страны и Марийского края, из руин начали подниматься храмы. Разоренное здание Вознесенской церкви было

возвращено верующим и отреставрировано с небольшими изменениями. Церкви был придан статус собора. В северной части Парка культуры и отдыха отреставрирована Тихвинская кладбищенская церковь. На оставшихся руинах заново построена Троицкая церковь. В районе ремзавода возведена красивая мечеть, в юго-западной части города появилась лютеранская церковь, построенная финнами.

В последние десятилетия XX в. в Йошкар-Оле построено много новых обслуживающих объектов, такая же тенденция продолжается и в начале XXI в. В городе открыты крупные спортивные объекты, благоустраиваются центр города, прибрежная и зеленые зоны. Украшением Йошкар-Олы стал обновленный правительственный комплекс.

В соответствии с [Законом](#) Республики Марий Эл от 18.06.2004 N 15-3 (в редакции от 01.04.2009) "О статусе, границах и составе муниципальных районов, городских округов в Республике Марий Эл" (принят Государственным Собранием РМЭ 10.06.2004) в состав городского округа "Город Йошкар-Ола" входят территории городского поселения г. Йошкар-Ола и населенные пункты: д. Акшубино, д. Апшак-Беляк, д. Данилово, д. Игнатьево, д. Кельмаково, д. Нолька, д. Савино, с. Семеновка, д. Шоя-Кузнецово, д. Якимово.

3. ВЫВОДЫ КОМПЛЕКСНОГО ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА

Комплексный градостроительный анализ территории городского округа "Город Йошкар-Ола" выполнен с целью определения потенциала проектируемой территории для дальнейшего развития и выявления проблемных планировочных ситуаций, требующих разрешения.

В процессе оценки проанализированы следующие факторы:

- природные условия и ресурсы;
- демографическая ситуация, экономическая база развития города, сферы занятости;
- современное использование территории города;
- состояние жилищного фонда и объектов обслуживания;
- территориальные ресурсы;
- зоны с особыми условиями использования территории (водоохранные зоны; особо охраняемые природные территории; зоны охраны объектов культурного наследия; санитарно-защитные зоны от производственных, санитарно-технических, инженерно-технических объектов; округа санитарной охраны; месторождения полезных ископаемых и др.);
- эколого-гигиеническая ситуация;
- состояние транспортной и инженерной инфраструктур.

Основные результаты градостроительного анализа территории отражены на схеме "Комплексная оценка территории".

В целом городской округ "Город Йошкар-Ола" имеет высокий потенциал для активного экономического развития и качественного улучшения городской среды. К положительным факторам, определяющим перспективы развития города, относятся:

- развитие городского округа "Город Йошкар-Ола". На протяжении всей своей градостроительной истории он развивался в соответствии с утвержденными Генеральными планами и другой градостроительной документацией;
- высокий архитектурно-композиционный потенциал города - четкое функциональное зонирование; ясная структура городской планировки; сохранившиеся элементы исторической планировочной структуры; хорошо организованная система городского озеленения - парки, бульвары, пойменные ландшафты, лесные массивы;
- развитая система объектов обслуживания, характерная для столичного города, активное строительство новых объектов культуры и искусства, спорта, управления, торговли, офисных зданий;
- высокий научно-образовательный уровень населения, собственная научная и высшая школы; развитый проектно-строительный комплекс; многопрофильная промышленность;
- по комплексу планировочных факторов наиболее благоприятными для нового массового жилищного строительства являются направления: Северо-западное (территория, расположенная в районе ул. Мышино); Восточное и Северо-восточное направления (микрорайоны Заречной части города; вновь присоединенные территории на северо-востоке города; микрорайон "Звездный"); а

также ценные в градостроительном отношении территории, занятые малоэтажной застройкой;

- большая часть жилищного фонда городского округа представлена многоэтажными домами (5 - 12-эт.). Практически все многоквартирные дома оборудованы водопроводом, канализацией, центральным отоплением, электроснабжением;

- все магистральные улицы и дороги городского округа имеют усовершенствованное покрытие проезжих частей. Уровень благоустройства улично-дорожной сети городского округа высокий - 81% уличной сети от общего протяжения имеют усовершенствованное покрытие проезжих частей. Внутригородские пассажирские перевозки обслуживаются автобусами и троллейбусами. Наиболее развитая сеть массового пассажирского транспорта в центральной части города, характеризующейся наибольшей плотностью сети магистральных улиц. По мере удаления от центра плотность магистральной сети падает;

- городской округ "Город Йошкар-Ола" - один из самых озелененных городов России. Общая площадь всех зеленых массивов и насаждений города составляет 1600 га. Уровень обеспеченности населения города зелеными насаждениями составляет 9,3 кв. м/чел., что следует считать удовлетворительным. Существующие особо охраняемые природные территории (Ботанический сад, Сосновая роща, Дубовая роща), а также большой комплекс городских лесов дополняются водоохранными зонами рек, водоемов, лесозащитными полосами вдоль автомобильных и железных дорог и др.

В то же время современная ситуация городского округа "Город Йошкар-Ола" характеризуется рядом проблемных вопросов, решение которых позволит улучшить состояние городской среды, качество жизни и повысить инвестиционную привлекательность территории:

- ряд территорий характеризуется сложными инженерно-строительными условиями и требует проведения мероприятий по инженерной подготовке:

- территории, неблагоприятные для строительства, - овраги, заболоченные и заторфованные участки, поймы рек, территории, затопляемые паводками, 1% обеспеченности;

- территории, ограниченно благоприятные для строительства, - территории с уклонами поверхности 10 - 30% (вторая надпойменная терраса), с залеганием грунтовых вод 1 - 3 м, потенциально оврагоопасные территории, болота с мощностью торфа менее 2 м (площади в пределах пониженных участков первой надпойменной террасы);

- недостаточное количество внутренних территориальных ресурсов для развития городской застройки потребует поэтапного изменения установленных границ города;

- устойчивое социально-экономическое развитие столицы Республики Марий Эл требует проведения интенсивных мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры - реконструкция существующих и строительство новых магистральных улиц, искусственных транспортных сооружений, развитие сети общественного транспорта, завершение строительства окружной автомобильной дороги и др.;

- низкая плотность транспортной сети сложилась в периферийных районах, что свидетельствует о неудобстве пользования массовым пассажирским транспортом для населения этих районов в связи с достаточно большой величиной пешеходных подходов к остановочным пунктам;

- площадь ветхих и аварийных зданий в городском округе "Город Йошкар-Ола" - 80 тыс. кв. м, или 1,8% от существующего жилищного фонда;

- экологическая ситуация в различных районах городского округа неоднородна. В целом селитебная территория занимает неблагоприятное положение по отношению к промышленному району. Южная и центральная части города, где расположены основные предприятия города и наблюдается высокая концентрация автотранспорта, характеризуются повышенным уровнем загрязнения атмосферы;

- сложилась неудовлетворительная обстановка по качеству воды в реке Малая Кокшага. Качество вод реки изменяется от "умеренно-загрязненных" (3 класс, в верхнем течении) до "грязных" (5 класс, ниже сброса очистных сооружений городского округа "Город Йошкар-Ола"), "загрязненных" (4 класс) и "грязных" (5 класс) в устьевом участке;

- остро стоит проблема загрязнения окружающей среды города отходами производства и потребления;

- требуются поэтапные мероприятия по реконструкции и развитию инженерных систем;

- необходима организация системы централизованного водоотведения и очистки поверхностного стока.

4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ. НАСЕЛЕНИЕ

Основу экономической базы города составляют обрабатывающие производства, где работает 22% от числа занятых во всех сферах экономики.

Формируясь в качестве столицы республики на протяжении длительного времени, Йошкар-Ола приобрела столичные функции, что выразилось в концентрации соответствующих административных, финансовых учреждений, а также объектов высшего и среднего образования, крупных республиканских объектов здравоохранения и спорта, культуры и искусства.

Йошкар-Ола - относительно крупный транспортный узел, значение которого со временем будет укрепляться и расширяться.

В последние годы значительно развилась сфера торговли и общественного питания, в которой занято 14% всех работающих.

В качестве стратегических ориентиров устойчивого развития городского округа "Город Йошкар-Ола" принимаются следующие направления:

- сохранение и развитие многофункционального профиля города, в том числе промышленной сферы;
- стимулирование развития в городском округе "Город Йошкар-Ола" прежде всего инновационных видов деятельности, конкурентоспособных в условиях современной экономики;
- усиление столичных функций, что приведет к изменению структуры экономики в сторону повышения значения сферы услуг.

Существенную поддержку должны получить такие направления деятельности, как наука и научное обслуживание, высшее и среднее специальное образование.

Будучи республиканским центром, город усилит столичные функции, которые помимо административно-управленческих организаций и интеллектуальной сферы (наука, образование) охватывают финансово-кредитную деятельность и торговлю, здравоохранение, комплекс учреждений культуры и спорта. Развитие учреждений культуры и искусства, здравоохранения и спорта, высшего и среднего специального образования должно учитывать обеспечение этими услугами не только своих нужд, но и потребностей населения Республики Марий Эл.

В целом необходимо подчеркнуть, что в современных условиях для успешного развития в условиях конкурентной борьбы городов за инвестиции выигрывает тот город, где существуют реальные перспективы для инвесторов, сформулированы конкретные и перспективные инвестиционные предложения, имеются территориальные резервы и создан благоприятный инвестиционный климат.

Население

На 01.01.2009 численность населения городского округа "Город Йошкар-Ола" составила 260,5 тыс. чел. - 33% от всего населения республики и 53% от городского населения.

В качестве предварительного этапа НПИ "ЭНКО" был сделан прогноз перспективной численности населения городского округа "Город Йошкар-Ола" с обоснованием возможного роста численности населения на расчетный срок Генерального плана (2025 г.) до 270 тыс. чел.

Численность населения на I очередь (2015 г.) определена в размере 265 тыс. чел.

5. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА "ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА"

5.1. Градостроительная концепция. Развитие планировочной структуры

Исходя из столичного статуса города и его выгодного природного и экономико-

географического положения, город Йошкар-Ола XXI века должен и в перспективе быть динамично развивающимся многофункциональным центром экономики, науки, культуры, искусства, здравоохранения и образования, торговли, управления и финансов.

Город может поставить задачу претендовать на "экологическую и спортивную столицу" Поволжья, так как для этого есть все основания - красивый, чистый, активно развивающийся город.

Развитие столицы Республики Марий Эл - города Йошкар-Олы - рассматривается в Генеральном плане во взаимосвязи с пригородной зоной и системой расселения.

Генеральный план предусматривает сбалансированное территориальное развитие городского округа "Город Йошкар-Ола" как за счет реконструкции территорий и более эффективного их использования, так и за счет новых территорий, в том числе за границей городского округа.

В Генеральном плане заложена открытая планировочная структура, позволяющая развиваться городу по основным транспортно-планировочным осям.

Проект базируется на идее эволюционного, преемственного градостроительного развития по отношению к сложившейся застройке города, предыдущему Генеральному плану и ранее разработанным проектам планировки.

Генеральным планом предлагается выделение зоны городского центра - многофункциональной столичной зоны - для реализации административных, представительских, обслуживающих и жилых функций. Приоритетные градостроительные мероприятия зоны центра - формирование благоустроенной обслуживающе-рекреационной зоны по обоим берегам реки Малой Кокшаги; строительство всех видов обслуживающих объектов; реконструкция существующих парков, скверов, бульваров, организация новых парковых и рекреационных зон; реставрация объектов культурного наследия и воссоздание утраченных памятников; организация пешеходных зон и организация современных автостоянок.

Проектом предусматривается формирование сомасштабной человеку, комфортной и экологически безопасной городской среды, использование выразительных архитектурно-планировочных приемов, сохранение и развитие природного и культурного своеобразия Йошкар-Олы.

Намечается развитие системы общественных центров во всех районах города, организация обслуживающих центров на основных въездах в город. Вдоль основных магистральных улиц предусмотрена организация линейных общественно-жилых зон, что позволит вести комбинированную застройку из жилых и общественных зданий.

В соответствии со столичным статусом Йошкар-Олы предусматривается строительство ряда важных обслуживающих объектов: театры и концертные залы, конфессиональные объекты, объекты здравоохранения и социальной защиты, выставочные комплексы, центр водного спорта, спортивные залы, бассейны, аквапарк, бизнес-центры, этнографический культурно-туристический центр, республиканский детский парк, дом молодежи, гостиницы, комплексы зимних видов спорта - биатлонный комплекс и др.

Генеральным планом намечается продолжение реконструкции существующих селитебных зон и формирование жилых микрорайонов и кварталов - микрорайоны "Прибрежный", "Оршанский", "Предзаводской", "Машиностроитель", "Гомзово", "Свердлова" и др. Предусматривается комплексное благоустройство территории жилого фонда.

Главные направления перспективного развития города - восточное (Заречное), западное, северо-западное, юго-восточное.

Восточное и Северо-восточное направления:

- продолжение формирования Заречной группы микрорайонов и зон индивидуального жилищного строительства;
- микрорайоны "Северный", "Мирный" и др., микрорайон N 15;
- резервируются территории для районов нового, преимущественно малоэтажного, жилищного строительства - в районах с. Якимово, Шоя-Кузнецово, Апшак-Беляк.

Северо-западное направление:

- район ул. Мышино - территория традиционно рассматривается в качестве площадки для массового жилищного строительства;

- район ул. Тарханово - зона малоэтажной застройки;
- микрорайоны "Гомзово", N 6 - зона многоэтажной застройки;
- микрорайоны "Западный", N 5 - зоны среднеэтажной застройки.

Юго-Восточное:

- микрорайон "Звездный".

Планируется комплексное освоение территорий нового жилищного строительства с развитием объектов обслуживания, транспортной и инженерной инфраструктур.

Генеральным планом намечены мероприятия по развитию городской системы озеленения и формированию природного каркаса городского округа "Город Йошкар-Ола" - реконструкция и создание новых элементов городского озеленения - парков, скверов, бульваров, спортивных и рекреационных зон, благоустройство зеленой зоны города. Долина реки Малая Кокшага рассматривается как центральный архитектурно-ландшафтный комплекс Йошкар-Олы, является его главной экологической осью.

Принятые в Генеральном плане планировочные решения по градостроительному развитию городского округа "Город Йошкар-Ола" определяют необходимость поэтапного изменения установленных границ города.

Для целей эффективного управления развитием города трассировка границ городского округа должна отвечать следующим критериям:

- проходить по естественным природным или планировочным рубежам для выноса в натуру;
- давать достаточные резервы для развития города, включая перспективные потребности всех функциональных зон - жилых, общественно-деловых, рекреационных и пр.;
- дать возможность трассировки перспективных общегородских транспортных и инженерных коммуникаций.

Проектные мероприятия Генерального плана по территориальному планированию разработаны в целом для территории городского округа в проектных границах. Площадь земель городского округа "Город Йошкар-Ола" в предложенных Генеральным планом границах составляет по компьютерному обмеру 20593 га (в настоящее время - 10145 га).

5.2. Функциональное зонирование территории города. Зоны с особыми условиями использования территории

Функциональное зонирование территории является одним из основных инструментов регулирования градостроительной деятельности. Зонирование устанавливает рамочные условия использования городской территории, обязательные для всех участников градостроительной деятельности, в части функциональной принадлежности, плотности и характера застройки, ландшафтной организации территории.

Разработанное в Генеральном плане городского округа "Город Йошкар-Ола" функциональное зонирование базируется на выводах комплексного градостроительного анализа, учитывает историко-культурную и планировочную специфику города, сложившиеся особенности использования городских земель, требования охраны объектов природного и культурного наследия. При установлении территориальных зон учтены положения [Градостроительного](#) и [Земельного](#) кодексов Российской Федерации, требования специальных нормативов и правил, касающиеся зон с особыми условиями использования территории.

При разработке зонирования проводился принцип экологического приоритета принимаемых решений:

- размещение нового жилищного строительства и объектов социальной инфраструктуры на экологически безопасных территориях, вне санитарно-защитных зон и других планировочных ограничений;
- развитие системы городских зеленых насаждений и рекреационных территорий;
- разработка градостроительных мероприятий по снижению негативного воздействия источников загрязнения окружающей среды.

Проектное функциональное зонирование территории городского округа "Город Йошкар-Ола" предусматривает:

- преемственность в назначении функциональных зон по отношению к сложившемуся использованию территорий и ранее разработанным градостроительным проектам, если это не противоречит нормативным требованиям экологической, санитарно-гигиенической и технической безопасности, эффективному и рациональному использованию городских территорий;

- развитие общественно-деловых и рекреационных зон;

- резервирование территорий для перспективного градостроительного развития городского округа "Город Йошкар-Ола";

- проведение ряда необходимых изменений в зонировании городской территории: увеличение в балансе территории городского округа площади многофункциональных зон - общественно-жилых, общественно-деловых, производственно-деловых и пр.

Для государственных и муниципальных нужд Генеральным планом предусматривается резервирование территорий для:

- развития улично-дорожной сети и размещения крупных объектов транспортной инфраструктуры общегородского значения;

- объектов инженерной инфраструктуры;

- нужд ГО и ЧС;

- жилищного строительства;

- зеленых насаждений общего пользования.

К основным функциональным зонам, запланированным в Генеральном плане городского округа "Город Йошкар-Ола", относятся:

- жилые зоны - различных строительных типов в соответствии с этажностью и плотностью застройки: зоны застройки многоэтажными жилыми домами; зоны застройки среднеэтажными и малоэтажными жилыми домами; зоны застройки индивидуальными жилыми домами; зоны садово-дачных участков;

- общественно-деловые зоны - учреждения здравоохранения и социальной защиты; учреждения высшего и среднего профессионального образования; прочие общественно-деловые зоны (административные, деловые, культурно-зрелищные, торговые и другие объекты);

- зоны смешанного функционального назначения - зона городского центра, общественно-жилые зоны, производственно-деловые зоны;

- производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур;

- рекреационные зоны - городские парки, скверы, бульвары; лесопарковые зоны, городские леса, зоны отдыха; спортивные комплексы и сооружения; зоны объектов отдыха и туризма;

- зоны сельскохозяйственного использования;

- зоны специального назначения - кладбища и другие специальные объекты;

- зона перспективного градостроительного развития;

- зоны военных объектов и иных режимных территорий;

- зоны прочих городских территорий.

Зоны с особыми условиями использования территорий

Границы зон с особыми условиями использования территорий отображены на соответствующей Схеме.

Система зон с особыми условиями использования территорий разработана на основании требований действующих нормативных документов и является составной частью комплексного градостроительного анализа территории городского округа.

К основным зонам регламентированного градостроительного использования территории городского округа по природно-ресурсным, санитарно-гигиеническим, экологическим ограничениям относятся следующие:

1. Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;

2. Санитарно-защитные зоны транспортных коммуникаций;

3. Санитарно-защитные зоны инженерных коммуникаций;

4. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы;

5. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения;

6. Зоны месторождений полезных ископаемых;
7. Шумовые зоны аэродрома, зоны подлета аэродрома;
8. Зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры);
9. Зоны особо охраняемых природных территорий;
10. Зона затопления паводковыми водами 1% обеспеченности.

1. Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов

Для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания, разрабатывается проект обоснования размера санитарно-защитной зоны.

Размеры и границы санитарно-защитной зоны определяются в проекте санитарно-защитной зоны.

Основные требования по организации и режимы использования территорий санитарно-защитных зон определены в [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03](#) "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

2. Санитарно-защитные зоны транспортных коммуникаций

Санитарно-защитные зоны от транспортных магистралей установлены в соответствии со СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".

3. Санитарно-защитные зоны инженерных коммуникаций

- Магистральные газопроводы;
- Магистральные нефтепроводы;
- Линии электропередач.

Размер санитарно-защитных зон инженерных коммуникаций определяется в соответствии с [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03](#) "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов", СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", СНиП 2.05.06-85* "Магистральные трубопроводы", СНиП 42-01-2002 "Газораспределительные системы".

4. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

В границах водоохраных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Ширина водоохраных зон и прибрежных защитных полос определяется в соответствии со [статьей 65](#) Водного кодекса РФ от 04.12.2006 N 201-ФЗ.

5. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

Использование территорий в соответствии с [СанПиН 2.1.4.1110-02](#) "Зоны санитарной охраны водоснабжения и водопроводов питьевого назначения", СНиП 2.04.02-84 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения". Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

- I пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, очистных сооружений, резервуаров чистой воды, напорных резервуаров и водонапорных башен, в пределах которых запрещаются все виды строительства, не имеющего непосредственного отношения к водозабору.

- II пояс (режимов ограничений) включает территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. В пределах II - III поясов ЗСО градостроительная деятельность допускается при условии обязательного канализования зданий и

сооружений, благоустройства территории, организации поверхностного стока и др.

6. Зоны месторождений полезных ископаемых

Режим использования территорий полезных ископаемых устанавливается в соответствии с [Законом](#) РФ от 21 февраля 1992 г. N 2395-1 "О недрах" (в редакции на [29.06.2004](#)) "...застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориальных органов и органов государственного горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки", а также в соответствии со СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", п. 9.2*.

7. Шумовые зоны аэродрома (аэропорта), зоны подлета аэродрома (аэропорта)

Осуществление хозяйственной деятельности в пределах зоны устанавливается в соответствии со СНиП 2.07.01-89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений", СНиП 32-03-96 "Аэродромы", ГОСТ 22283-88 "Шум авиационный. Допустимые уровни шума на территории жилой застройки и методы его измерения", СНиП 23-03-2003 "Защита от шума".

8. Зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры)

В соответствии с Федеральным [законом](#) от 25.06.2002 N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории Проектом зон охраны объектов культурного наследия устанавливаются:

- зоны охраны объекта культурного наследия;
- зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности;
- зоны охраняемого природного ландшафта.

9. Зона особо охраняемых природных территорий (ООПТ)

Вопросы хозяйственной деятельности в ООПТ регламентируются Федеральным [законом](#) от 14.03.1995 N 33-ФЗ "Об особо охраняемых природных территориях" и соответствующими Положениями для каждого объекта.

10. Зона затопления паводковыми водами 1% обеспеченности

Жилищно-гражданское строительство на данных территориях требует проведения работ по инженерной подготовке и повышения отметок рельефа до незатопляемых отметок.

5.3. Охрана объектов культурного наследия

В 1990 г. Йошкар-Ола получила статус исторического города. В связи с этим при разработке проектной документации всех уровней необходим учет положений Федерального [закона](#) от 25.06.2002 N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации", [глава XII](#) "Исторические поселения":

"1. Историческим поселением является городское или сельское поселение, в границах территории которого расположены объекты культурного наследия: памятники, ансамбли, достопримечательные места, а также иные культурные ценности, созданные в прошлом, представляющие собой археологическую, историческую, архитектурную, градостроительную, эстетическую, научную или социально-культурную ценность, имеющие важное значение для сохранения самобытности народов Российской Федерации, их вклада в мировую цивилизацию.

2. В историческом поселении государственной охране подлежат все исторически ценные градоформирующие объекты: планировка, застройка, композиция, природный ландшафт, археологический слой, соотношение между различными городскими пространствами (свободными, застроенными, озелененными), объемно-пространственная структура,

фрагментарное и руинированное градостроительное наследие, форма и облик зданий и сооружений, объединенных масштабом, объемом, структурой, стилем, материалами, цветом и декоративными элементами, соотношением с природным и созданным человеком окружением, различные функции исторического поселения, приобретенные им в процессе развития, а также другие ценные объекты".

Началом дела охраны объектов культурного наследия Йошкар-Олы можно считать 1974 г., когда Постановлением СМ РСФСР от 04.12.1974 N 624 на государственную охрану были взяты Вознесенская церковь (1756 г.) по ул. К.Маркса, д. 31 (до начала 90-х гг. здание было разорено и использовалось как пивзавод); Дом Пчелина (XVIII в.) по ул. К.Маркса, д. 27; Дом Советов (1937 г.) по ул. Комсомольской, д. 134.

Границы заповедного района Йошкар-Олы (район первоначальной крепости) с особым режимом градостроительной деятельности определены Решением Исполкома Йошкар-Олинского Совета народных депутатов от 10.03.1986 N 6/2 "Об упорядочении границ заповедного района города Йошкар-Ола", но он с самого начала не соблюдался.

Сведения об особо ценных объектах города Йошкар-Олы представлены в постановлениях Правительства Республики Марий Эл от 03.09.1992 N 382 "О мерах по дальнейшему обеспечению сохранности историко-архитектурных памятников Республики Марий Эл", от 27.06.2007 N 162 "О мерах по обеспечению сохранности объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) Республики Марий Эл". На государственную охрану были взяты вновь выявленные памятники истории и культуры регионального значения и объекты археологического наследия: территория древнего острога с системой укреплений, XVI в.; территория Царевококшайска, XVIII - XIX вв.; два поселения (I и II) эпохи неолита, V - IV вв. до н.э.; поселение III, III - II тыс. до н.э.; фундамент Входоиерусалимской церкви, 1754 г.; фундамент Воскресенского собора, 1584 - 1817 гг.; фундамент дома воеводы, XVI в.; кладбище первых жителей Царевококшайска, XVI в., остатки фундамента дома, XVII - XVIII вв.

Абзац утратил силу. - [Решение](#) Собрания депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" от 28.09.2016 N 355-VI.

Самым древним каменным храмом Царевококшайска являлась Троицкая церковь, была построена в 1736 г. во времена царствования императрицы Анны Иоанновны на средства царевококшайского купца Стефана Вишнякова и крестьянина деревни Жуково Алексея Осокина. Церковь являлась типичным памятником русского зодчества XVII в., сохраняющим и в XVIII в. традиционные архитектурные формы церковной архитектуры XV - XVII вв. Церковь была двухуровневой, на верхнем этаже размещался главный храм во имя Святой Троицы, а на нижнем - во имя святителя Николая Чудотворца. В 20 - 30-е годы XX в. храм пустовал и разрушался. С 1995 года храм возрождается, правда, проводимая реконструкция делает облик Троицкой церкви далеким от исторического.

В прибрежной части города между ул. Набережная и ул. К.Маркса расположен комплекс наиболее старых построек Йошкар-Олы. Вознесенская церковь - один из ранних памятников архитектуры города. По своим архитектурным формам Вознесенская церковь - типичный памятник русского зодчества XVIII в., построена по принципу "восьмерик на четверике". Восьмерик завершается куполом, на котором возвышается световой барабан. С западной стороны к церкви примыкает трапезная. В начале XX в. облик храма был несколько иным. С севера и запада к трапезной примыкала двухъярусная открытая галерея-гульбище. С северо-запада к храму примыкала 4-ярусная колокольня.

Тихвинская церковь в начале XX в. представляла собой памятник архитектуры XVIII в. Рядом с ней располагалось городское кладбище. Многие известные деятели Царевококшайска нашли последний приют здесь. Уже в 1926 г. было принято решение о запрещении похорон на кладбище и закрытии церкви. Долгое время храм находился в запущении, лишился своей главы и колокольни, могилы были сравнены с землей. Проведенная в 90-х годах реконструкция возродила храм в несколько ином, чем первоначальный облик, виде.

Объекты культурного наследия города Йошкар-Олы отражают различные исторические периоды формирования города, начиная с ранних этапов до зданий середины XX в. и сосредоточены, в основном, в пределах исторической территории города. Объекты культурного наследия города концентрируются, в основном, по следующим улицам - пер. Анисимовский, ул.

Набережная, Вознесенская, Пушкина, Советская, Комсомольская, Волкова, Ленинский проспект, площадь Ленина, бульвар Чавайна.

К сохранившимся объектам послереволюционного периода относятся жилые дома, принадлежавшие зажиточным гражданам Царевококшайска: усадьба Чулкова, конец XIX в.; усадьба Пчелина, конец XVIII в.; дом Кореповых, середина XIX в.; дом Булыгина, 1835 г.; дом Карелина, середина XVIII в.; дом Наумова и др.

К памятникам истории и архитектуры 20 - 40-х годов XX в. относятся: здание Республиканской библиотеки, 1938 г.; управление МВД, 1939 г.; баня N 2, 1939 г.; общежитие лесотехнического техникума, 1935 г.; Дом крестьянина, 1927 г.; корпус главной Республиканской больницы, 1940 г.; Дом Советов, 1937 г.; жилые дома и др.

Многие объекты культурного наследия города Йошкар-Олы отражают, в основном, период формирования города середины XX в. - "советский неоклассицизм". К основным объектам культурного наследия послевоенного периода относятся следующие: марийский драматический театр, 1962 г.; гостиница "Советская", 1960 г.; сельскохозяйственная школа, 1954 г.; музыкальное училище, 1960 г.; вокзал железнодорожный, 1956 г.; прокуратура, 1968 г.; техникум радиомеханический, 1960-е годы; здание магазина "Весна", 1960 г.; ряд жилых домов и др.

В составе объектов культурного наследия города Йошкар-Олы находятся памятники, отражающие различные периоды и памятные даты в истории города, - памятники монументального искусства.

Основные мероприятия Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" учитывают исторические особенности города и главные этапы формирования градостроительной среды. В процессе проектирования были изучены имеющиеся планы различных исторических периодов формирования города, архивные и литературные источники, перечень объектов культурного наследия города. Была произведена фотофиксация основных видовых точек, панорам, объектов культурного наследия, природных ландшафтов и других элементов застройки города.

При проведении всех работ при строительстве и реконструкции города необходимо соблюдение охранных регламентов градостроительной деятельности: сохранение исторической планировочной структуры города, архитектурных ансамблей, отдельных памятников истории и культуры, объектов исторического озеленения (парков, скверов, бульваров). Необходимо воссоздание утраченных объектов культурного наследия - Воскресенского собора, Входоиерусалимской церкви и других зданий.

Абзац утратил силу. - [Решение](#) Собрании депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" от 28.09.2016 N 355-VI.

В соответствии с федеральным законодательством в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются:

- зоны охраны объекта культурного наследия;
- зоны регулирования застройки и хозяйственной деятельности;
- зоны охраняемого природного ландшафта.

Разработка и соблюдение режимов охраны и соответствующих им градостроительных регламентов должны обеспечить улучшение состояния исторического фонда зданий и увязать текущую градостроительную деятельность с задачами сохранения историко-культурного наследия Йошкар-Олы. Система градостроительных регламентов должна быть направлена на реставрацию исторических построек, сохранение целостных систем планировки, восстановление утраченных высотных доминант и других памятников, преемственное историческое развитие архитектурной композиции центра города и других исторических зон.

Решения Генерального плана города направлены на сохранение исторических систем планировки исторических территорий города, сохранение и реставрацию архитектурных ансамблей города и отдельных памятников истории и культуры, воссоздание утраченных объектов культурного наследия, охрану и развитие исторических природных ландшафтов.

(в ред. [решения](#) Собрании депутатов городского округа "Город Йошкар-Ола" от 28.09.2016 N 355-VI)

На проектном плане Генерального плана отображена граница заповедной зоны,

установленной в соответствии с Решением исполкома Йошкар-Олинского совета депутатов от 19 марта 1986 г. "Об упорядочении границ заповедного района г. Йошкар-Олы".

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

6.1. Развитие жилых зон. Новое жилищное строительство и реконструкция жилищного фонда

В течение расчетного срока жилищный фонд города планируется увеличить до 8,1 млн. кв. м, что позволит увеличить среднюю жилищную обеспеченность с 21,3 кв. м в настоящее время до 30 кв. м общей площади на человека <*>. Объем нового жилищного строительства с учетом убыли части существующего фонда в связи с реконструктивными мероприятиями составит порядка 2,8 млн. кв. м. Среднегодовой объем нового жилищного строительства при этом составит 165 тыс. кв. м общей площади.

<*> Средняя по городу жилищная обеспеченность 30 кв. м/чел. к концу расчетного срока дифференцирована по типам застройки следующим образом:

- для многоэтажной и среднеэтажной застройки - 28,7 кв. м/чел.
- для индивидуальных жилых домов с участками - 40 кв. м/чел.

Реализация данной жилищной программы потребует увеличения ежегодных объемов жилищного строительства в 2 раза по сравнению с существующими в последние годы. Росту жилищного строительства как многоквартирного, так и индивидуального будет способствовать внедрение ипотеки и других возможностей приобретения жилья (участие граждан в долевом строительстве, жилищно-накопительных программах и др.).

Учитывая масштаб и ранг города, существующую структуру жилищного строительства, а также дефицит пригодных для строительства территорий в пределах городской черты, Проектом принята следующая структура нового жилищного строительства, позволяющая формировать разнообразную городскую среду:

Многоэтажные жилые дома (5-эт. и выше)	- 60%
Среднеэтажные жилые дома (2 - 4 эт.)	- 20%
Индивидуальные жилые дома	- 20%
Итого	100%

При размещении площадок нового жилищного строительства учтены ограничения и требования, связанные с зонами охраны памятников истории и культуры (этажность, плотность застройки, визуальные раскрытия на памятники).

Реализация жилищной программы, намеченной Генеральным планом, предусматривает сочетание нового жилищного строительства на свободных территориях с реконструктивными мероприятиями. Это предусматривает размещение нового жилищно-гражданского строительства не только на свободных территориях, но и в значительной степени за счет реконструкции малоценного жилищного фонда, а также за счет изменения функционального профиля ряда территорий, в настоящее время занятых производственными объектами, садоводствами и др.

Из общего объема нового жилищного строительства 2,8 млн. кв. м общей площади 1,7 млн. кв. м (порядка 60%) разместится на сносе существующего малоценного, в основном, садового фонда.

Основные первоочередные мероприятия по новому строительству и реконструкции жилищного фонда

В целом по городу Генеральным планом в период первой очереди запланировано жилищное строительство в объеме 1,0 млн. кв. м общей площади.

К концу периода первой очереди жилищный фонд города с учетом убыли части существующего фонда вырастет до 6,5 млн. кв. м, а средняя жилищная обеспеченность увеличится с 21,0 кв. м/чел. до 24,5 кв. м/чел.

Убыль жилищного фонда в течение периода первой очереди определена в размере 0,1 млн. кв. м общей площади.

Из общего объема первоочередного жилищного строительства 80% приходится на много- и среднеэтажные дома, 20% - это индивидуальные жилые дома.

6.2. Развитие городского центра, системы общественных центров, объектов социальной инфраструктуры

Система общественных центров и зон является одной из важнейших составляющих архитектурно-пространственной среды города.

Йошкар-Ола как столица Республики Марий Эл имеет давние традиции крупного центра обслуживания. Генеральный план городского округа "Город Йошкар-Ола" в качестве основных элементов системы общественных центров рассматривает:

- зону городского центра и главные градостроительные узлы центральной зоны - площади и пешеходные пространства, многофункциональные обслуживающие комплексы;
- центры обслуживания жилых районов Йошкар-Олы;
- многофункциональные производственно-деловые и транспортно-обслуживающие комплексы в составе промышленных зон и на основных въездах в город;
- специализированные центры и комплексы (медицинские, учебные, торговые, научно-производственные и пр.).

Территория в границах - ул. Первомайская, Красноармейская (с включением квартала по ул. Красноармейская слобода), проектируемая улица вдоль реки Малая Кокшага в Заречной части, ул. Успенская - выделяется Генеральным планом в виде особой многофункциональной зоны городского центра. Здесь сосредоточена большая часть административных и обслуживающих объектов города, театры, музеи, храмы, крупные магазины, финансовые учреждения и представительства компаний.

Главные задачи центра города Йошкар-Олы: возможность реализации столичных функций не только в общегородском, но и республиканском масштабах - представительских, деловых, коммерческих, культурных, управленческих, туристических, жилых, информационных и прочих. Многофункциональность, культурное и средовое разнообразие зоны центра - необходимые условия выполнения перечисленных функций.

В зону городского центра включен прибрежный архитектурно-ландшафтный ансамбль, формирующийся вдоль акватории реки по двум ее берегам. Ансамбль включает набережные, парковые и рекреационные зоны, многофункциональные обслуживающие объекты общегородского значения: храмы (комплекс Вознесенского кафедрального собора, Воскресенская церковь, Троицкая церковь), спортивные и оздоровительные центры (ледовый дворец, теннисные корты, бассейн и др.), культурно-зрелищные и торгово-развлекательные комплексы, административно-деловые объекты.

Предусмотрен комплекс мероприятий по оптимизации транспортного обслуживания: вывод транзитного и грузового движения за пределы центра, строительство транспортных развязок, использование подземного пространства для устройства автостоянок, развитие общественного транспорта. Предусмотрено функциональное перепрофилирование ряда производственных площадок с использованием территории для размещения объектов обслуживания и жилья.

Учитывая, что в центральной части города находятся основные памятники истории и культуры Йошкар-Олы, современное градостроительное формирование центра должно осуществляться с учетом охраны объектов культурного наследия города.

В центральной зоне Генеральным планом предусмотрено:

- строительство новых деловых, торговых, административных, спортивных объектов, культурно-образовательных, медицинских и досуговых комплексов; создание площадей,

архитектурных ансамблей, пешеходных зон;

- сохранение исторической планировочной структуры центра - исторических улиц, площадей, ансамблей, садов и парков, ценных средовых фрагментов застройки при проведении современных градостроительных мероприятий;

- научная реставрация памятников истории и культуры, их системное изучение, активное использование для современных потребностей с учетом охранных требований;

- восстановление территории Богородице-Сергиевского монастыря как целостного ансамбля, восстановление Входаиерусалимской церкви.

В Генеральном плане предусмотрены мероприятия по развитию системы общественных зон и комплексов во всех районах Йошкар-Олы:

- комплексное формирование общественных центров в соответствии с территориальным развитием жилых районов - в Северо-Западном жилом районе, микрорайонах N 9 и 9а, "Октябрьский", "Западный", "Свердлова", "Березово" и др.; в Заречной части (в зоне набережной, район Красноармейской слободы, микрорайоны "Восточный", "Нагорный", "Звездный" и др.);

- строительство комплексов обслуживания в зонах основных внешних транспортных магистралей - обслуживающие комплексы по Сernурскому, Санчурскому, Козьмодемьянскому, Кокшайскому, Оршанскому трактам;

- развитие общественных центров в зонах индивидуального малоэтажного строительства - район ул. Тарханово, новые территории малоэтажной застройки в районе д. Якимово и д. Шоя-Кузнецово;

- организация спортивных и природно-рекреационных зон вблизи и в составе жилых массивов;

- строительство деловых зон, новых экологически безопасных мест приложения труда, зон для малого и среднего бизнеса вблизи от районов массового жилищного строительства.

Предложения Генерального плана по развитию социальной инфраструктуры разработаны с учетом масштаба развития города и значения Йошкар-Олы как административного центра, национального ядра, исторической, экономической, культурной и образовательной столицы Республики Марий Эл. Состав предлагаемых к строительству объектов многообразнее стандартного набора учреждений культурно-бытового обслуживания и включает в себя уникальные или специализированные объекты и комплексы, что может рассматриваться как принципиальная программа на достаточно длительный период. Потребность в новых видах учреждений обслуживания обусловлена увеличением мобильности населения и необходимостью развития "столичных", представительских и деловых функций Йошкар-Олы.

Расчет потребности в учреждениях культурно-бытового обслуживания на проектное население Йошкар-Олы произведен с ориентацией на нормативы СНиП 2.07.01-89*, социальные нормативы, принятые Правительством РФ в 1996 г., и "Методику определения нормативной потребности субъектов РФ в объектах социальной инфраструктуры (1999 г.)", и НБП 101-95 "Нормы проектирования объектов пожарной охраны" и приводится в таблице N 2 (не приводится).

Настоящий проект предлагает развивать и совершенствовать линейно-узловую структуру в построении системы объектов обслуживания, соответствующую пространственной концепции Генерального плана.

Общегородская система обслуживания будет состоять из объектов, размещаемых в многофункциональном центре города, в основных градостроительных узлах (подцентрах) крупных планировочных районов, а также в многофункциональных зонах, размещаемых в узлах пересечений различных видов транспорта. Дополняет эту систему наличие специализированных центров обслуживания (медицинских, учебных, спортивных и др.).

Генеральным планом предлагаются следующие принципы развития отдельных видов обслуживания:

1. Здравоохранение: структурная перестройка системы здравоохранения: реорганизация дорогостоящего стационарного звена (дифференциация больничной сети по уровням интенсивности лечения и развитие сети стационарзамещающих видов помощи - стационары на дому, дневные стационары и т.д.) и возрастание значения поликлинических учреждений - трансформация поликлиник в диагностико-консультативно-обслуживающие центры с созданием при них дневных стационаров, отделов восстановительного лечения и т.д. Это предполагает

строительство новых и перепрофилирование и реконструкцию ряда существующих стационаров и амбулаторно-поликлинических учреждений, более эффективное использование занимаемых медицинскими объектами территорий;

2. Культура и искусство: строительство крупных культурно-зрелищных объектов - театра, концертного зала, цирка и др. Существенное развитие сети учреждений дополнительного образования детей в связи с обостряющимися социальными проблемами (подростковая преступность, наркомания и т.д.);

3. Физкультура и спорт: реконструкция существующих объектов и широкий диапазон новых видов спортивных устройств, охватывающий разновозрастные группы населения и уровни обслуживания;

4. Социальное обеспечение: создание специальной сети учреждений социального назначения, включающей в себя дома-интернаты для престарелых и инвалидов, социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, приюты для бездомных детей, беременных женщин и матерей с детьми, центры реабилитации для лиц, вышедших из мест лишения свободы, и др.;

5. Туризм и рекреация: активное включение в сферу экономики города функций туристического центра, формирование инфраструктуры туризма с развитием объектов показа, сервиса, повышения качества услуг. Развитие туристического комплекса города как организующего опорного центра туризма, обеспечивающего взаимодействие и поддерживающего развитие наиболее перспективных районов рекреационного туризма в регионе;

6. Торговля и общественное питание: строительство разнообразных объектов торговли, как розничной, так и оптовой - современных торговых центров, крупных специализированных магазинов, оптовых баз и рынков, размещение новых предприятий общественного питания - ресторанов, кафе, баров и т.д.

Современное направление организации объектов обслуживания - размещение их в составе многофункциональных зон, комплексов и отдельных многофункциональных зданий.

Перечень новых наиболее крупных объектов культурно-бытового назначения, предлагаемых Генеральным планом к размещению в течение расчетного срока Генерального плана

№ п/п	Наименование	Емкость	Район размещения
	Учреждения здравоохранения		
1	Больницы	900 коек	Северо-Западный район, мкр-н N 6, Шоя-Кузнецово
2	Поликлиники	600 пос./см	Звездный, Северо-Западный, Шоя-Кузнецово
3	Дома-интернаты для престарелых и инвалидов, платные пансионаты	640 мест	За границами городского округа в зеленой зоне
4	Дома-интернаты для детей-инвалидов	290 мест	За границами городского округа в зеленой зоне
	Спортивные сооружения		
1	Аквапарк	1 объект	Центр города, р. Малая Кокшага
2	Спортивные залы	6700 кв. м площ. зала	Во всех районах города
3	Стадионы	2 объекта	р. Малая Кокшага, Северо-Западный район
4	Бассейны	5000 кв. м зеркала воды	Во всех районах города
	Учреждения культуры и образования		
1	Театры, концертные залы, цирк	3 объекта	ул. Комсомольская - ул. Пушкина

			(строится театр оперы и балета), ул. Кирова, ул. Строителей - ул. Анникова
2	Этнографический культурно-туристический центр	1 объект	р. Малая Кокшага
3	Планетарий	1 объект	Взамен существующего
4	Учреждения дополнительного образования детей	3 объекта	Звездный, Северо-Западный, Шоя- Кузнецово
5	Дом молодежи	1 объект	р. Малая Кокшага
6	ГОУ дополнительного профессионального образования	1 объект	ул. Палантая
	Административные объекты		
1	Здание пенсионного фонда	1 объект	ул. К.Маркса - ул. Гоголя (строится)
2	Здание прокуратуры	1 объект	ул. Коммунистическая
	Прочие объекты		
1	Бизнес-центры	10 объектов	Во всех районах города
2	Зоопарк	1 объект	Парк 400-летия г. Йошкар-Олы
3	Гостиницы	1830 мест	Во всех районах города
4	Многофункциональные обслуживающе-деловые и коммерческие центры		ул. Вашская, р. Малая Кокшага (недостроен), на въездах в город
5	Кладбища	51 га	За границами городского округа, район д. Паганур

6	Пожарные депо	5 объектов	В северо-западной (ул. Дружбы) и западной (ул. Анникова) частях города, а также в районах нового жилищного строительства
---	---------------	------------	--

Помимо указанных выше в таблице наиболее крупных объектов обслуживания внемикрорайонного значения в соответствии с утвержденной республиканской целевой программой "Развитие и укрепление материально-технической базы образовательных учреждений Республики Марий Эл на 2009 - 2015 годы" Генеральным планом учитывается строительство и крупных объектов микрорайонного обслуживания: общеобразовательного комплекса по ул. Палантая, общеобразовательной школы N 15 по ул. Мира (II очередь), пристроя к национальной президентской школе-интернату N 1 и второго корпуса гуманитарной гимназии "Синяя птица" по ул. Воинов-интернационалистов.

Кладбища. В соответствии с рекомендациями СНиП 2.07.01-89* норматив для кладбищ традиционного захоронения 0,24 га на 1000 жителей. Отсюда потребность в кладбищах составит 65 га. Проектом учитывается предложение городской администрации о размещении нового кладбища за городской чертой в районе деревни Паганур.

Пожарные депо. В настоящее время в Йошкар-Оле имеется 7 пожарных подразделений МЧС. В соответствии с НПБ 101-95 (приложения N 1 и N 7) с учетом площади застройки в городском округе "Город Йошкар-Ола" необходимо уже в настоящее время иметь 9 пожарных депо. В соответствии с требованиями ст. 76 Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" с учетом 10-минутного прибытия пожарных подразделений два новых пожарных депо предлагается разместить в районе улиц Анникова и Баумана, а также улиц Транспортная и Дружбы. На расчетный срок Генерального плана с учетом площадок нового строительства дополнительно размещено 5 пожарных депо.

6.3. Градостроительная организация производственных и производственно-деловых зон

Общая эколого-планировочная стратегия реорганизации производственных территорий определяется особенностями размещения производственных зон в непосредственной близости от центра города и территорий жилой застройки.

Производственный комплекс города сосредоточен, преимущественно, в Южном промышленном районе.

Основными направлениями градостроительного развития и реорганизации производственных территорий в общегородском масштабе являются:

- сокращение вредного воздействия предприятий и других источников в результате проведения природоохранных мероприятий;
- вывод ряда производственных объектов из ценных в градостроительном отношении зон центра и жилых районов и использование их территорий для развития жилых и обслуживающих функций;
- организация новых производственно-деловых и обслуживающих зон вдоль основных внешних транспортных направлений, резервирование территорий для новых производственных и производственно-деловых объектов;
- увеличение территорий научно-производственного, обслуживающего и коммерческо-делового назначения, формирование качественно новых мест приложения труда.

Проектом предусмотрены следующие планировочные мероприятия по реорганизации производственных территорий:

1. Улучшение состояния окружающей среды за счет проведения мероприятий по технологической модернизации экологически опасных и ресурсоемких производств, рекультивации высвобождаемых производственных территорий, обеспечения на производствах требований экологических нормативов, сокращения санитарно-защитных зон;

2. Эффективное пользование и территориальное упорядочение производственной деятельности - упорядочение застройки, благоустройство и озеленение, развитие инженерной и транспортной инфраструктур;

3. Планировочная реорганизация территории Южного промышленного района - разработка Проекта планировки Южного промышленного района, общее благоустройство территории, вывод жилищного фонда из санитарно-защитных зон, организация общественно-деловых зон,

резервирование территории для новых производств с южной стороны Южного промышленного района, реконструкция и развитие транспортной инфраструктуры;

4. Первоочередная реорганизация производственно-коммунальных территорий, расположенных в водоохранных и прибрежных зонах, ликвидация источников загрязнения и соблюдение режима природоохранной деятельности в соответствии с действующими нормативами по охране водного бассейна;

5. Проведение инвентаризации с целью более эффективного использования территорий существующих предприятий и объемов производственных зданий;

6. Разработка сводных проектов санитарно-защитных зон Южного промышленного района, вынесение их на местность.

Одним из основных принципов дальнейшего развития производственных зон должен стать переход на экологически сбалансированный механизм производства, снижение вредного экологического воздействия на природную среду, в том числе:

- ликвидация неочищенных выпусков сточных вод, локальная очистка производственных стоков;

- ликвидация несанкционированных промышленных и бытовых свалок;

- строительство системы ливневой канализации, включая очистные сооружения поверхностного стока;

- развитие системы вторичного использования и переработки отходов с целью уменьшения объемов отходов, размещаемых на полигонах;

- разработка проектов ПДВ предприятий в соответствии с действующими нормативами, разработка проектов организации и благоустройства санитарно-защитных зон, вынесение их на местность.

6.4. Формирование природного каркаса территории.

Городская система озеленения

Город Йошкар-Ола - один из самых зеленых городов России. Общая площадь всех зеленых массивов и насаждений города составляет 1600 га. Уровень обеспеченности населения города зелеными насаждениями всех категорий является одним из самых высоких по России.

Система озеленения города состоит из крупных массивов городских лесов, парков, скверов, озеленения улиц бульварного типа и внутриквартального озеленения. В настоящее время в городе имеется 233,55 га зеленых насаждений общего пользования, представленных парками, скверами, садами и бульварами. Обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования составляет 9,3 м²/чел.

В Генеральном плане решаются следующие основные задачи по развитию системы озеленения и охране природного комплекса городского округа "Город Йошкар-Ола":

- формирование природно-экологического каркаса территории, обеспечивающего экологически-безопасное развитие города;

- сохранение зеленого фонда города и увеличение площади зеленых насаждений для улучшения условий проживания и оптимизации экологической ситуации;

- сохранение ценных в экологическом, научно-познавательном и рекреационном отношениях природных достопримечательностей путем развития сети особо охраняемых природных территорий;

- формирование парковых и рекреационных зон городского и районного значения.

Генеральным планом определены границы существующих и проектируемых природно-рекреационных территорий и проведена их планировочная классификация. Для создания благоприятного и комфортного режима проживания в городе важно создание системы зеленых насаждений, включающей все категории (общего пользования, ограниченного пользования, специального назначения). Основой системы озеленения должны стать существующие насаждения.

Природный каркас города выполняет важнейшие природоохранные, рекреационные, оздоровительные и ландшафтообразующие функции и включает различные по своему функциональному назначению территории природного комплекса.

Природно-экологический каркас представляет собой систему взаимосвязанных природных территорий, способную поддерживать экологическое равновесие в городе. Основу природного каркаса города составляют особо охраняемые природные территории (ООПТ), для которых устанавливаются специальные режимы хозяйственной деятельности: Ботанический сад-институт МарГТУ как фрагмент биогеоценоза зонально-регионального характера; Сосновая роща с вековыми соснами; Дубовая роща с уголком южной тайги в границах городского округа "Город Йошкар-Ола".

Особо охраняемые природные территории. На территории города Йошкар-Олы имеются следующие особо охраняемые природные территории (ООПТ):

Ботанический сад-институт МарГТУ - природоохранное учреждение, в задачи которого входит создание специальных коллекций растений в целях сохранения разнообразия и обогащения растительного мира. Природа ботанического сада - это фрагмент биогеоценоза зонально-регионального характера, ценный памятник природы в границах городского округа "Город Йошкар-Ола".

Сосновая роща расположена в восточной части города Йошкар-Олы в лесопарковой зоне и примыкает непосредственно к юго-восточным кварталам заречной части города. Ее площадь около 402 га, что составляет 50,2% от общей площади городских лесов. Самую большую ценность представляют 22 экземпляра вековых сосен. Эти крупномерные сосны-долгожители, средний возраст которых 170 лет, украшают лесопарковый ландшафт своей монументальностью.

Дубовая роща находится в пойме реки Малая Кокшага и представляет собой небольшой уголок южной тайги в черте города. Ее площадь около 179 га. Даже измененная человеком, роща имеет большую ценность. В настоящее время в "Дубовой роще" осталось мало дубов, которые в настоящее время охраняются на территории данного памятника природы; большую ценность представляют посадки лиственницы сибирской, ореха маньчжурского, тополя берлинского.

Городские леса. Город Йошкар-Ола расположен в водораздельно-равнинном районе смешанных лесов. Городские леса - это участки леса, находящиеся на территориях городов, а также переданные для нужд города в постоянное рекреационное пользование.

По степени доступности для отдыха ландшафты городских лесов относятся к легкодоступным, что обусловлено хорошим подходом (подъездом), близостью жилой застройки и магистральных дорог, а также хорошей проходимостью преобладающего количества лесных участков.

Территория и площади городских лесов находятся в удовлетворительном состоянии, но для выполнения ими санитарно-гигиенических и рекреационных функций требуются значительные капитальные затраты на ведение лесного хозяйства и благоустройство территории.

Озеленение города проектируется как единая система озелененных территорий и открытых пространств - парков, озелененных набережных, скверов, садов, бульваров, рекреационных и парковых зон, связанных с окружающими город лесопарками и лесами зеленой зоны.

В соответствии с общим архитектурно-планировочным решением Генерального плана проектом предусмотрено развитие пространственной непрерывности элементов природного каркаса - органичное включение в структуру города озелененных прибрежных ландшафтов вдоль реки Малая Кокшага, долин малых рек. Проектируемая система озеленения направлена на создание выразительного архитектурного облика города, улучшение условий отдыха, оздоровление экологической обстановки.

Ниже в сводном виде приводится описание основных элементов и мероприятий по формированию природного каркаса и системы озеленения города Йошкар-Ола.

Планировочная структура природного каркаса

I. - Особо охраняемые природные территории;

II. - Природно-рекреационные комплексы городского значения:

- городские озелененные территории - парки, скверы, спортивно-рекреационные зоны;

- городские и пригородные леса;

- озелененные долины реки Малая Кокшага и малых рек;

- открытые пространства - водные ландшафты, агроландшафты;

- территории индивидуальной застройки с озелененными участками, садово-дачные участки;

- озеленение специального назначения (озеленение санитарно-защитных зон и др.). <1>

<1> Озеленение санитарно-защитных зон значительной части промпредприятий города не отвечает нормативным параметрам (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03). Формирование санитарно-защитных зон вокруг промпредприятий (проектирование и эксплуатация) должно выполняться в соответствии с системой действующего законодательства и современной нормативной базы.

Основу планировочной структуры природно-экологического каркаса городского округа "Город Йошкар-Ола" представляют две пространственные оси меридионального и широтного направления.

Меридиональная ось имеет естественную природную компоненту в виде долины реки Малая Кокшага, которая разделяет город на две части. Природный комплекс включает в себя естественную экосистему реки, существующие ООПТ, парковые и спортивные зоны, формирующийся архитектурно-ландшафтный ансамбль в прибрежной части города и примыкающие с юга городские леса.

На севере к городу примыкают агроландшафты, а также природный комплекс, имеющий статус особо охраняемой природной территории, - "Дубовая роща".

В продолжении композиции на ось "нанизывается" обслуживающе-рекреационная зона с благоустроенными набережными, формируется мощная спортивно-рекреационная территория - зона с развитой инфраструктурой.

Ниже по течению реки, на побережье выделяется гостинично-развлекательный комплекс, "перетекающий" в большое зеленое пространство парка 400-летия Йошкар-Олы с центральным городским пляжем.

Завершением меридиональной оси в пределах границ городского округа является природный комплекс "Сосновая роща", также имеющий статус ООПТ. Сосны-долгожители, средний возраст которых 170 лет, украшают лесопарковый ландшафт своей монументальностью. "Сосновая роща" соединяется с зеленым массивом городских лесов и плавно переходит в пригородную зону.

Широтная ось природно-экологического каркаса городского округа "Город Йошкар-Ола" имеет искусственную урбанистическую компоненту, способствующую формированию образа столичного города, и включает систему бульваров и парковых пространств.

Начало оси "запад - восток" начинается вдоль Козьмодемьянского шоссе и ул. Й.Йырли, формируя элемент рекреационной зоны линейного характера (бульвар).

По мере продвижения с запада на восток на зеленую ось (бульвар Победы) "нанизывается" территория парка Победы и большая спортивная зона стадиона "Дружба", образуя зеленые ареалы в формирующейся общественно-жилой застройке.

Бульвар Чавайна является главным линейным планировочным элементом зеленой системы города, соединяя правобережную и левобережную части Йошкар-Олы.

ЦПКиО им. 30-летия ВЛКСМ является местом пересечения двух природно-экологических планировочных осей и в то же время зеленым ядром исторического центра города.

Пешеходный мост, соединяющий центральную часть города с левобережными микрорайонами ("Сомбатхей", "Ленинский" и "Центральный"), является продолжением широтной планировочной оси, переходя в бульвар Данилова и завершаясь парком им. Гагарина и Ботаническим садом-институтом МарГТУ.

В проекте разработана планировочная концепция развития природного каркаса территории и системы озеленения города, определены границы природно-рекреационных территорий, проведена их классификация и установлены основные требования по режиму использования и охраны.

В Генеральном плане даны предложения по созданию системы озелененных территорий (парковые зоны, скверы, сады, бульвары) и спортивно-рекреационных зон в районах нового жилищного строительства.

Проектом планируется довести обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования до 16 кв. м на одного жителя Йошкар-Олы.

В систему рекреационных зон территории городского округа включены городские пляжи.

Генеральным планом предлагается расширение существующего пляжа в парке им. 400-летия Йошкар-Олы и устройство нового в рекреационной зоне южнее лесопарка "Дубовая Роща". Оборудование и уровень благоустройства пляжей должны соответствовать действующим нормативам.

6.5. Развитие транспортной инфраструктуры

Решение проблем развития транспортной инфраструктуры Йошкар-Олы - одна из приоритетных задач, определяющих возможность активизации экономических, культурных связей города и улучшение качества жизни.

Внешний транспорт.

Одной из главных предпосылок социально-экономического и градостроительного развития Йошкар-Олы является совершенствование внешнего транспортного комплекса, включающего в себя железнодорожный и автомобильный транспорт.

Мероприятия по совершенствованию и развитию внешнего транспорта предложены в Генеральном плане с учетом федеральных, региональных и республиканских программ. Проектные предложения предусматривают усиление внешних транспортных связей городского округа "Город Йошкар-Ола" с другими регионами страны и населенными пунктами Республики Марий Эл путем развития всех видов внешнего транспорта и направлены также на решение существующих транспортных проблем города, поддержание устойчивости, совершенствования имеющихся объектов и сетей внешнего транспорта, улучшения экологического состояния городской среды.

В Генеральном плане предусмотрено:

- реконструкция по параметрам I - II технической категории автодороги "Вятка" - формирование восточного маршрута основного автодорожного коридора РФ "Северо-запад - Поволжье - Юг";

- реконструкция автодороги Йошкар-Ола - Козьмодемьянск по параметрам I - II технической категории в рамках создания широтной транспортной оси, позволяющей кратчайшим путем соединить Центр, Нижегородскую область, Марий Эл и Удмуртию. В состав этой оси на территории республики входят автодороги Козьмодемьянск - Йошкар-Ола и Йошкар-Ола - Уржум;

- строительство нового участка подхода к городу автодороги Йошкар-Ола - Яранск;

- реконструкция автодороги Йошкар-Ола - Зеленодольск по параметрам I - II технической категории;

- строительство северного и западного участков обходной автомобильной дороги - создание полного автодорожного обхода с целью обеспечения пропуска транзитного автотранспорта в обход города;

- реконструкция территориальных автодорог и создание единой системы региональных автомагистралей городского округа "Город Йошкар-Ола" и его пригородной зоны;

- реконструкция железной дороги с учетом продления ее в Кировскую область до северной ветки Транссиба;

- реконструкция Йошкар-Олинского железнодорожного узла, включающая поэтапное обновление и модернизацию основных объектов железнодорожного транспорта, увеличение и модернизацию парка подвижного состава пригородного сообщения;

- развитие инфраструктуры воздушного транспорта с целью увеличения значения Йошкар-Олы в российских и международных транспортных перевозках;

- размещение терминалов и логистических центров грузового автомобильного транспорта в зоне обходных автодорог.

Магистральная улично-дорожная сеть. Городской транспорт. Развитие транспортной инфраструктуры Йошкар-Олы является первоочередной социальной и градостроительно-инженерной задачей. Разрешение транспортных проблем возможно только при комплексном подходе к реконструкции и развитию всех элементов транспортной инфраструктуры.

К основным мероприятиям по развитию магистральной улично-дорожной сети, обеспечивающим надлежащую пропускную способность, надежность и безопасность движения транспорта и пешеходов, относятся:

- организация трасс общегородского значения для усиления транспортных связей между районами города и создания дополнительных выходов на внешние автодороги по следующим основным направлениям:

- Санчурский тракт - ул. Дружбы - ул. Водопроводная - Сернурский тракт;
- ул. Козьмодемьянский тракт - ул. Й.Кырли - ул. Красноармейская - ул. Воинов-интернационалистов - ул. Ленинградская с выходом на а/д "Вятка";
- ул. Крылова - ул. Первомайская с выходом на Оршанский тракт;
- ул. К.Маркса с выходом на Кокшайский тракт;
- ул. Кирова и ее продолжение с выходами на Сернурский тракт и на а/д "Вятка" в районе примыкания к ней обхода пос. Куяр автодорогой Йошкар-Ола - Зеленодольск;
- ул. Машиностроителей - ул. Аленкино с выходом на Козьмодемьянский тракт и в перспективе (через ул. Халтурина) на Оршанский тракт;
- Ленинский проспект - ул. Лебедева - ул. Мира с выходом на а/д "Вятка";
- ул. Строителей - новая юго-восточная магистраль - ул. Советская с выходами на Сернурский и Санчурский тракты;
- увеличение пропускной способности наиболее загруженных участков и узлов магистральной сети путем создания на основных направлениях дублирующих связей и устройства транспортных развязок с организацией перекрестно-кольцевого движения;
- организация системы магистральных улиц и дорог для пропуска основных потоков грузового автотранспорта, по возможности, вне селитебных территорий;
- развитие сети магистральных улиц районного значения для улучшения транспортного обслуживания жилых районов города и обеспечения надлежащей плотности транспортной сети в целом и ее пешеходной доступности;
- оснащение магистральной улично-дорожной сети необходимыми транспортными сооружениями - мостами, путепроводами;
- создание системы пешеходных связей в центральной части города, строительство пешеходного моста через реку Малая Кокшага и внеуличных пешеходных переходов;
- разгрузка центра города от легковых автомобилей путем отвода транзитного движения, создания "перехватывающих" автостоянок у въездов в центр и в город.

Предлагаемая структура магистральной сети общегородского значения с дублирующими связями, дополнительными выходами на внешние автодороги, оснащенная необходимым и достаточным количеством искусственных сооружений, способна обеспечить надежность транспортных связей как внутригородского характера, так и с территориями, граничащими с городским округом "Город Йошкар-Ола".

Для улучшения транспортного обслуживания проектом предлагается система мероприятий по развитию сетей массового пассажирского транспорта, которая должна обеспечить потребности жителей в поездках с наименьшими затратами времени и достаточным комфортом.

- Развитие линий троллейбуса в Центральном районе и в районы нового многоэтажного строительства.

- Развитие автобусного сообщения на связях с территориями нового строительства и с населенными пунктами, входящими в городской округ. На связях дальних районов города с общегородским центром и между собой предлагается организация экспрессных линий.

- Строительство многоярусных гаражей, паркингов, в том числе с использованием подземного пространства.

- Строительство трех автостанций на окраинах около конечных остановок общественного транспорта: на Сернурском тракте, на Козьмодемьянском тракте, на ул. Мира (в районе микрорайона "Звездный").

Намечены поэтапные мероприятия по реконструкции и развитию транспортной инфраструктуры. Основными первоочередными мероприятиями являются следующие:

- реконструкция участка ул. Первомайской с организацией одностороннего движения (в паре с Оршанским шоссе) с выходом на а/д Йошкар-Ола - Яранск;

- строительство магистрали по продолжению ул. Кирова до Сернурского тракта и до ул. Строителей со строительством моста через реку Малая Кокшага и путепровода через железнодорожную линию Зеленый Дол - Яранск;

- строительство магистрали на связи ул. Кирова и ул. Строителей;
- строительство участка ул. Воинов-интернационалистов от ул. Кирова до ул. Мира;
- строительство магистрали по ул. Репина и ул. Кожино от ул. Соловьева до ул. Строителей;
- реконструкция ряда основных магистральных улиц и их участков: ул. Водопроводной, Дружбы, Строителей, К.Маркса, Красноармейской, Лебедева и др.;
- строительство путепровода по ул. Строителей;
- строительство магистрали по ул. Чернякова и ул. Аленкино;
- строительство и реконструкция кольцевых транспортных развязок на пересечениях: ул. Панфилова - ул. К.Маркса, ул. Воинов-интернационалистов - ул. Мира, ул. К.Маркса - ул. Строителей, ул. Панфилова - ул. Первомайской, ул. Водопроводной - ул. Чапаева.

6.6. Охрана окружающей среды. Санитарная очистка территории

Эколого-градостроительная стратегия Генерального плана городского округа "Город Йошкар-Ола" направлена на обеспечение устойчивого и экологически безопасного развития территории, создание условий, обеспечивающих снижение антропогенного воздействия на окружающую среду, формирование комфортных условий проживания населения.

В проекте выполнен комплексный эколого-градостроительный анализ состояния окружающей среды города, выявлены источники вредного воздействия на здоровье населения и окружающую среду, выявлены объекты экологического риска, проведено ранжирование промышленных объектов по уровню экологической опасности, построены санитарно-защитные зоны от промышленно-коммунальных предприятий, объектов транспортной и инженерной инфраструктуры, определены экологически проблемные территории (Южный промышленный район и Центральный планировочный район).

Предусмотрены планировочные мероприятия, направленные на снижение вредного воздействия на окружающую среду производственных объектов, транспорта, развитие инженерной инфраструктуры, разработаны мероприятия по усовершенствованию санитарной очистки территории.

Проектом предусмотрена реализация мероприятий, заложенных в [подпрограмме](#) "Регулирование качества окружающей среды" Республиканской целевой [программы](#) "Экология и природные ресурсы Республики Марий Эл" на 2003 - 2010 годы (составная часть федеральной целевой программы "Экология и природные ресурсы России (2002 - 2010 годы)"), целью которой является улучшение состояния окружающей среды, предотвращение деградации природных компонентов и снижение влияния экологического фактора на здоровье населения Республики Марий Эл.

Планировочные мероприятия Генерального плана имеют комплексный характер и направлены на улучшение экологической и санитарно-гигиенической ситуации:

1. Оптимизация зонирования территории городского округа "Город Йошкар-Ола". Проектное зонирование предусматривает выделение селитебной, рекреационной, производственной и других зон для целей локализации указанных функций при градостроительном развитии города. Развитие селитебной и рекреационной зон города планируется на наиболее благоприятных в экологическом отношении территориях (на западе, востоке и северо-востоке территории города);

2. Изменение функционального назначения ряда территорий, расположенных в зоне центра и жилых зонах, занятых в настоящее время производственными объектами, под жилые и обслуживающие функции;

3. Градостроительная реорганизация Южного промышленного района: эффективное использование территории и фондов, благоустройство территории Южного промышленного района - озеленение, развитие транспортной и инженерной инфраструктуры, развитие обслуживающих и коммерческих функций. Предусмотрены резервные территории для организации новых производственно-деловых, коммунально-складских, транспортных, обслуживающих предприятий (к югу от существующего Южного промышленного района). Вынос жилищного фонда из территории Южного промышленного района и СЗЗ;

4. Организация санитарно-защитных зон производственных и инженерно-технических объектов в соответствии с [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03](#) "Санитарно-защитные зоны и санитарная

классификация предприятий, сооружений и иных объектов";

5. Мероприятия по развитию и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры - вывод грузового и транзитного движения за пределы селитебной части города, развитие экологически безопасного общественного транспорта, строительство транспортных развязок и др.;

6. Реконструкция и развитие объектов инженерной инфраструктуры, санитарной очистки территории - строительство системы отвода и очистки дождевых стоков;

7. Развитие системы городского озеленения, благоустройство и организация спортивных и рекреационных зон, формирование природно-экологического каркаса территории, благоустройство зеленой зоны города.

Мероприятия, направленные на снижение воздействия на атмосферный воздух

Санитарное состояние атмосферного воздуха на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" зависит от двух основных факторов: выбросов от стационарных источников загрязнения и автотранспорта. Основной проблемой, связанной с загрязнением атмосферного воздуха промышленными предприятиями, является неблагоприятное размещение селитебной зоны по отношению к основному промышленному району.

В целях снижения негативного воздействия источников на атмосферный воздух города Генеральным планом предложены следующие основные природоохранные и планировочные мероприятия:

- проведение на предприятиях, основных источниках загрязнения, технологических и организационно-технических мероприятий, направленных на снижение воздействия на окружающую среду и уменьшение размеров санитарно-защитных зон, разработка ПДВ;
- вывод жилого фонда за пределы санитарно-защитных зон предприятий;
- вывод ряда предприятий, расположенных в настоящее время в селитебной зоне города и являющихся источниками загрязнения, на территорию предусмотренных промзон;
- разгрузка основных магистралей города (ул. Машиностроителей, Водопроводной, Красноармейской, Луначарского, К.Маркса, Первомайской, Ленинского проспекта и др.) путем строительства дублеров транспортных направлений;
- завершение строительства окружной автомобильной дороги в целях выведения грузового и транзитного транспорта за пределы селитебных зон;
- расширение сети троллейбусных линий;
- формирование придорожных зеленых полос;
- развитие системы мониторинга за состоянием атмосферного воздуха городского округа "Город Йошкар-Ола".

Мероприятия, направленные на рациональное использование и охрану водных ресурсов

Вода в поверхностных водоемах на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" относится к классам "умеренно загрязненная" и "загрязненная". Неудовлетворительное качество воды в реках городского округа связано с выпусками промышленных и коммунальных сточных вод, недостаточной эффективностью существующих городских очистных сооружений, невыполнением ограничений на хозяйственную деятельность в пределах водоохранных зон. Для улучшения качества воды в реках городского округа "Город Йошкар-Ола" (реки Малая Кокшага, Нолька, Ошла, Шоя) и предотвращения их дальнейшего загрязнения запланированы следующие мероприятия:

- рациональное использование водных ресурсов;
- организация водоохранных зон основных водоемов города, их благоустройство и озеленение. Первоочередная ликвидация несанкционированных свалок в пределах водоохранных зон и прибрежных полос. Создание организованных мест отдыха;
- реконструкция инженерных сетей водоснабжения, очистных сооружений (реконструкция и замена водопроводных сетей, находящихся в аварийном состоянии, строительство водоводов от

станции второго подъема Арбанского водозабора до микрорайонов 9, 9А, 9Б, 9В Йошкар-Олы, прокладка новых коллекторов и сетей канализации);

- модернизация дождевой канализации с очистными сооружениями селитебных и промышленных территорий в целях исключения попадания в реки неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод (см. [раздел 6.8](#) "Реконструкция и развитие инженерной инфраструктуры");

- реконструкция существующих очистных сооружений на предприятиях города (замена фильтров, внедрение метода ультрафиолетового обеззараживания воды).

Мероприятия, направленные на снижение негативного воздействия на почвенный покров. Совершенствование системы санитарной очистки территории

Загрязнение окружающей среды промышленными и бытовыми отходами производства и потребления является одной из наиболее серьезных экологических проблем городского округа. Генеральным планом предложен комплекс мероприятий по охране почвенного покрова и усовершенствованию системы санитарной очистки территории:

- разработка специального проекта санитарной очистки территории городского округа;

- полный охват городских территорий планово-регулярной системой санитарной очистки, в том числе на территории новых площадок малоэтажного строительства и на территориях населенных пунктов, входящих в состав городского округа: д. Акшубино, д. Апшак-Беляк, д. Данилово, д. Игнатьево, д. Кельмаково, д. Нолька, д. Савино, с. Семеновка, д. Шоя-Кузнецово, д. Якимово;

- установка в селитебной территории города достаточного количества контейнеров для сбора мусора; обеспечение нормативных требований по уборке улиц и уходу за зелеными насаждениями;

- размещение двух мусоросортировочных комплексов на территории городского округа - в районе Южного промышленного района и на въезде в город со стороны Сернурского тракта;

- продолжение реконструкции полигона НПК "Эколог" с выполнением, в первую очередь, строительства обводного канала и инженерных сооружений, которые обеспечат исключение загрязнения окружающей среды при аварийных ситуациях;

- модернизация и расширение полигона ТБО в районе д. Кучки;

- обеспечение парка машин нормативным количеством уборочных единиц;

- выбор площадки для организации снегоотвала;

- развитие системы селективного сбора отходов;

- выявление и ликвидация несанкционированных свалок;

- организация специальных площадок для выгула собак в селитебных зонах.

Мероприятия, направленные на снижение воздействия физических факторов

Разработаны мероприятия, направленные на защиту населения от физических факторов воздействия:

- в целях улучшения электромагнитной обстановки поэтапный вынос объектов в/ч 39840 за пределы городского округа "Город Йошкар-Ола";

- озеленение крупных магистралей, многорядная посадка деревьев и кустарников, планирование и организация рельефа;

- организация территориальных разрывов, способствующих аэрации прилегающих территорий;

- строительство шумозащитных искусственных сооружений вдоль основных магистралей (экраны, барьеры и пр.);

- разработка шумовой карты города.

В результате реализации запланированных планировочных, организационно-технических, инженерно-технических мероприятий ожидается снижение уровня загрязнения городских

территорий и улучшение условий проживания населения в пределах расчетного срока Генерального плана, в том числе по следующим показателям:

- экологическая реабилитация водных объектов;
- улучшение состояния атмосферного воздуха городских территорий;
- достижение современного уровня инженерного благоустройства территории города;
- сохранение и благоустройство зеленого фонда города;
- предотвращение шумового, электромагнитного и радиационного загрязнений;
- создание системы управления движением отходов, расширение системы вторичного использования и переработки отходов.

6.7. Реконструкция и развитие инженерной инфраструктуры

Водоснабжение

В настоящее время водоснабжение города базируется на 2-х источниках:

Речной водозабор (поверхностный) расположен на реке Малая Кокшага. Проектная производительность речного водозабора составляет 45,0 тыс. м³/сут. Фактическая производительность - 18 - 22 тыс. м³/сут. Дальнейшее развитие сооружений на базе открытого источника нецелесообразно ввиду малого дебита реки Малая Кокшага.

Арбанский водозабор (подземный) представлен линейным рядом из 39 артезианских скважин вдоль Санчурского тракта, работает на утвержденных запасах подземных вод, производительностью 80 - 82 тыс. м³/сут. Предусматривается увеличить отбор воды с Арбанского участка до 110 тыс. м³/сут. Материалы отчета переданы в ФГУ "ГКЗ" на утверждение.

Промышленные предприятия обеспечиваются водой от 2-х водоводов $D=600$ мм, идущих от ОСВ к данным предприятиям. Некоторые промышленные предприятия имеют собственные артезианские скважины.

Производительность существующих водозаборов составляет 100,0 тыс. м³/сут. Реализация воды потребителям 70 тыс. м³/сут., в том числе предприятиям 9,0 тыс. м³/сут.

Протяженность водопроводных сетей, находящихся на балансе МУП "Водоканал", составляет 375,03 км.

В настоящем проекте рассматривается развитие системы водоснабжения в зависимости от норм расхода воды, принятыми в соответствии со СНиП 2.04.02-84*.

В основу определения расходов воды населением положены следующие основные позиции:

- высокоплотная и среднеплотная застройка принимается с централизованным горячим водоснабжением;
- низкоплотная (индивидуальная) застройка принимается с ванными и местными водонагревателями.

Схемой водоснабжения города предусматривается обеспечение расходов на хозяйственно-питьевые и общественные нужды городского населения в пределах границ застройки, хозяйственно-бытовые нужды промышленных предприятий и их технические нужды, где требуется вода питьевого качества.

Проектируемый водопровод должен обеспечивать поливку улиц, площадей, зеленых насаждений, противопожарные нужды города и промышленных предприятий.

Расход воды на нужды промышленных предприятий из системы городского водопровода приняты с увеличением существующего потребления на 10% (на расчетный срок).

Расход воды для предприятий местной промышленности, обслуживающих население, и прочие расходы приняты в размере 10% от расхода воды на нужды населения.

Общий расход питьевой воды по городу на расчетный срок составит 136,0 тыс. м³/сут., он может быть обеспечен от водопроводных сооружений:

- подземного Арбанского водозабора производительностью 110 тыс. м³/сут.;
- поверхностного водозабора производительностью 26,0 тыс. м³/сут.

Для определения возможности перевода всего хозяйственно-питьевого водоснабжения города на подземную воду потребуется проведение изысканий подземных вод дополнительного

источника.

Система водоснабжения сохраняется объединенная: хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления.

Водоснабжение площадок нового строительства будет осуществляться от существующей магистральной сети или от новых магистральных водопроводов.

В д. Якимово, с. Семеновка, д. Шоя-Кузнецово подача воды проектируется от городских сетей. Существующий подземный водозабор (3 артскважины) реки Семеновка предлагается перевести в резерв.

Водоснабжение д. Апшак-Беляк, д. Игнатьево, д. Савино, д. Данилово, д. Акшубино проектируется от общегородских сетей водопровода. Для п. Нолька и д. Кельмаково предусматриваются собственные водозаборы.

Основные мероприятия:

- обследование состояния источников питьевого водоснабжения городского округа "Город Йошкар-Ола" и анализ зон санитарной охраны. Устранение выявленных нарушений;
- проведение поисково-разведочных работ с целью определения запасов подземных вод, для повышения надежности водоснабжения города;
- строительство подземного водозабора (увеличение производительности до 110 тыс. м³/сут.);
- повышение надежности электроснабжения водозаборов;
- обследование существующих очистных сооружений на соответствие качества очистки требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода";
- введение других способов обеззараживания воды, вместо хлорирования;
- проектирование и строительство внеплощадочных и внутриплощадочных сетей для районов нового строительства и реконструкции;
- замена ветхих сетей со сверхнормативным сроком службы;
- внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах.

Водоотведение

В городе существует централизованная система канализации. На балансе МУП "Водоканал" находится 313,8 км канализационных сетей, 4 насосные станции.

В городском округе "Город Йошкар-Ола" эксплуатируются очистные сооружения канализации (ОСК) полной биологической очистки производительностью 110 тыс. м³/сут.

КНС N 2 и КНС N 5 перекачивают стоки на ОСК в объеме 110 - 150 тыс. м³/сут., и после очистки сточные воды сбрасываются в реку Малая Кокшага.

В соответствии со СНиП 2.04.03-85* норма водоотведения соответствует принятой норме водопотребления и неучтенные расходы приняты в размере 5% суммарного среднесуточного водопотребления.

Расходы стоков от промышленных предприятий определены по данным о существующем водоотведении с ростом на 10% на расчетный срок.

Проектный расход сточных вод - 114,0 тыс. м³/сут.

Система канализации городского округа принимается полная раздельная. В городскую канализацию принимаются и отводятся на ОСК бытовые сточные воды от населения, а также бытовые и загрязненные воды от промышленных предприятий. Перед спуском в городскую канализацию производственные сточные воды должны пройти локальные очистные сооружения.

Канализационные стоки от д. Якимово и д. Шоя-Кузнецово, с. Семеновка, д. Апшак-Беляк, д. Игнатьево, д. Савино, д. Данилово, д. Акшубино будут направляться в городские сети. Для п. Нолька и д. Кельмаково предусматриваются локальные очистные сооружения.

Необходимо исключить сток дождевой канализации в сети и сооружения бытовой канализации.

Для стабильной работы системы канализации городского округа должны быть выполнены основные мероприятия:

- перекладка физически изношенных сетей, замена устаревшего насосного оборудования;

- реконструкция и строительство канализационных коллекторов в разных районах городского округа с использованием новых технологий прокладки инженерных сетей;
- для оптимизации режимов работы КНС необходимо внедрение частотно-регулируемых приводов;
- проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения и водосберегающих технологий.

Дождевая канализация. Организованный сток поверхностных вод существует не на всей территории городского округа.

Поверхностные стоки поступают в самотечные сети дождевой канализации и без очистки сбрасываются в реки и овраги. Очистные сооружения на выпусках отсутствуют.

В проектных предложениях предусматривается организация системы водоотведения поверхностного стока путем строительства магистральных коллекторов, расширения сети водостоков с направлением стоков в очистные сооружения дождевой канализации.

Территория города делится на несколько водосборных бассейнов, каждый из которых обслуживается системой коллекторов, с отведением поверхностных стоков на очистку.

Очищенный сток должен отвечать требованиям, предъявляемым к водам, сбрасываемым в водоемы рыбохозяйственного назначения.

Теплоснабжение

Теплоснабжение города осуществляется от:

- МУП "Йошкар-Олинской ТЭЦ-1" суммарной тепловой мощностью 672,6 Гкал/час, подключенная нагрузка - 446,2 Гкал/час; топливо - основное - газ, резерв - мазут; (введена в работу в 1943 г.). От ТЭЦ-1 тепловой энергией снабжается центральная часть города. В состав предприятия ТЭЦ-1 входят:

- ТЭЦ-1, тепловая мощность 225 Гкал/час;
- ОК-37 ("Заречная") - 209,6 Гкал/час;
- отопительные котельные мощностью 163,1 Гкал/час, производительностью - 135 Гкал/час, их суммарная мощность - 210,245 Гкал/час;

- тепловые сети протяженностью 181,5 км;

- 22 центральных тепловых пункта;

- ОАО "ТГК-5", расположенной в промзоне, тепловой мощностью 660 Гкал/час; оборудование - турбогенераторы, энергетические котлы, водогрейные котлы N 1, 2, 3 - КВГМ-100 (износ 50 - 100%). Основным топливом для источников является газ. Схема водяных тепловых сетей: 2-трубная, лучевая, тупиковая. Протяженность магистральных теплосетей - 12,52 км. Средний износ т/сетей - 44%. Система теплоснабжения по способу получения бытовой горячей воды - открытая. Тепловые сети проложены в основном подземно, в непроходных каналах, без попутного дренажа;

- прочие коммунальные котельные, обеспечивающие тепловой энергией жилищный фонд и объекты социальной сферы.

Из общего числа источников теплоснабжения 82,5% используют газообразное топливо, 15% - твердое топливо, 2,5% - жидкое топливо.

Отпуск теплоэнергии производится следующим группам потребителей: производственные нужды, коммунально-бытовые нужды и населению.

Вследствие ветхости части тепловых сетей потери от общего количества тепла, поданного в сеть за год, составляют 14,2%.

Тепломагистрали от основных источников тепла - ТЭЦ-1, ОАО "ТГК-5" и котельной "Заречная" (N 37) связаны перемычками.

Прогнозируемые годовые расходы тепла и топлива для нужд ЖКС на расчетный срок:

N	Показатель	Единица измерения	количество
1	Расход тепла	тыс. МВт/год	2770

2	Расход тепла	тыс. Гкал/год	2390
3	Расход топлива	тыс. т.у.т.	515

Главными проблемами потребителей тепловой энергии в жилищно-коммунальном комплексе являются:

- низкая степень охвата жилого сектора приборами учета потребления тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение;
- низкие характеристики теплозащиты жилых домов (особенно в панельном исполнении) и их ухудшение из-за невыполнения ремонтно-строительных работ ограждающих конструкций;
- высокие потери тепла у потребителей.

В целях повышения качества и надежности теплообеспечения потребителей необходимо поэтапное осуществление следующих мероприятий:

- реконструкция, модернизация, техническое перевооружение оборудования теплоэнергетических установок, всей инфраструктуры тепловых сетей и, как следствие, снижение расхода условного топлива и уменьшение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу;
- гидравлический режим работы действующих тепломагистралей ТЭЦ и присоединенных теплопотребляющих систем и т.д.;
- подключение новых потребителей к системе централизованного теплоснабжения от ТЭЦ;
- перевод тепловой нагрузки с менее эффективных источников тепловой энергии - котельных на ТЭЦ;
- строительство тепломагистрали М-7 Д=1000 мм для теплоснабжения новой застройки Западной и Северо-западной части городского округа;
- осуществление более эффективной работы ТЭЦ в теплофикационном режиме за счет уменьшения удельного расхода топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;
- применение высокоэффективных теплоизоляционных материалов на основе пенополиуретана (ППУ) по технологии "труба в трубе" с целью сокращения бесполезных потерь тепла при транспортировке.

Газоснабжение

Газоснабжение городского округа "Город Йошкар-Ола" осуществляется на базе природного газа. Газ подается из магистрального газопровода "Н. Тура - Пермь - Горький - Центр" по газопроводу-отводу "Красный Яр - Йошкар-Ола".

Характеристики газа:

- низшая теплота сгорания - 7990 ккал/м³;
- плотность - 0,68 кг/м³.

Головное сооружение - газораспределительная станция (ГРС) "Йошкар-Ола" находится в районе очистных сооружений в микрорайоне "Ширяйково", в 4-х км от ОАО "ТГК-5".

В городе функционирует 44 газорегуляторных пунктов стационарных (ГРП) и 105 регуляторных пунктов шкафного типа (ШРП).

Система распределения газа по давлению - 2-ступенчатая (до 0,6 МПа - газопровод высокого давления второй категории и до 0,005 МПа - газопровод низкого давления).

Расход газа на нужды промышленности составляет 574 млн. м³, на нужды населения - 72 млн. м³ (данные ООО "Марийскгаз" за 2006 г.).

Направления использования газа населением - приготовление пищи и горячей воды, поквартирное отопление.

Охват населения газоснабжением - 92,4%.

В городе используется и сжиженный газ, кустовая база сжиженного газа (КБСГ) находится в городе Йошкар-Оле пер. Элеваторный, д. 11.

Протяженность газопроводов высокого и низкого давлений - 502,5 км.

В черте города и в пригородном районе (радиус 30 км) проходят магистральные

газопроводы:

- газопровод-отвод Красный Яр - Йошкар-Ола;
- газопровод-отвод Йошкар-Ола - Сернур.

Прогнозируемые годовые расходы газа на расчетный срок:

N	Потребитель	Единица измерения	Количество
1	Население: приготовление пищи и горячей воды	млн. м3/год	43
2	Торговля и бытовое обслуживание	млн. м3/год	2
3	Теплоисточники	млн. м3/год	450
	Всего	млн. м3/год	495

В целях повышения надежности газоснабжения города необходимо поэтапное проведение следующих мероприятий:

- строительство 2-й нитки газопровода-отвода Шелангер - Йошкар-Ола;
- строительство ГРС "Йошкар-Ола N 2" в районе Шубной фабрики, западнее д. Митюково с подводящим газопроводом-отводом (по Схеме газоснабжения Республики Марий Эл, разработанной ОАО "Промгаз");
- реконструкция участков подводных переходов через реку Малая Кокшага, Д=325 мм - 2 участка;
- строительство перемычки между перспективной ГРС N 2 и газопроводом Южной промзоны протяженностью 1,0 км Д=500 мм;
- строительство современных блочных ГРП вместо отслуживших расчетный срок;
- разработка программы перевода общественного, служебного и обслуживающего городского хозяйства автотранспорта на сжиженный и сжатый газ;
- перевод автотранспорта на газообразное моторное топливо.

Электроснабжение

Основным направлением развития системы электроснабжения города на перспективу является обеспечение надежного снабжения электроэнергией коммунально-бытовых и промышленных потребителей городского округа.

Нагрузка городских потребителей на перспективу составит 306 МВт, в том числе коммунально-бытовых потребителей 162 МВт.

Электроснабжение городского округа на перспективу будет осуществляться от ОАО "ТГК-5" и объединенной энергосистемы Поволжья. Связь с энергосистемой осуществляется через ПС 220 кВ "Чигашево". Так как автотрансформаторы на ПС "Чигашево" установлены в 60 - 70-х годах прошлого века, на перспективу потребуется постепенная их замена на новые.

Надежное обеспечение электроэнергией городских потребителей, а также покрытие возрастающих нагрузок в Генеральном плане предусматривается путем реконструкции ряда существующих подстанций 110 кВ и строительство новой ПС-110 кВ "Прибрежная-1" и двух ЛЭП-110 кВ к ней от ПС "Медведево" и ПС "Данилово".

Необходима также реконструкция существующих подстанций 110 кВ: "Городская", "Данилово", "Медведево", "Аленкино", "Кожино" с заменой трансформаторов на более мощные и оборудования 110, 35, 10 кВ. Генеральным планом предусматривается перевод ПС "Северо-Западная" на напряжение 110 кВ и прокладка к ней линии 110 кВ. Линия 110 кВ к ПС 110 кВ "Северо-Западная" в промышленной зоне предусматривается воздушной, в районе жилой застройки - кабельной.

Для электроснабжения объектов левого берега реки Малая Кокшага необходимо строительство КЛ-10 кВ и РП-10 кВ.

Особое значение для надежного электроснабжения потребителей имеет реконструкция существующих и строительство на перспективу новых сетей и подстанций 6 - 10 кВ.

Связь

Генеральным планом на расчетный срок (2025 г.) предусматривается развитие основного комплекса электрической связи и телекоммуникаций, включающего в себя:

- телефонную связь общего пользования;
- мобильную (сотовую связь) радиотелефонную связь;
- цифровые коммуникационные информационные сети и системы передачи данных;
- проводное вещание;
- эфирное радиовещание;
- телевизионное вещание.

Телефонизация

В любом современном городе быстрое и комплексное получение необходимой информации играет важную роль. Это позволяет решать производственные и социально-экономические вопросы с максимальной эффективностью.

В настоящее время на ГТС Йошкар-Олы работают 12 АТС (электронного типа) общей емкостью 113753 номера. Генеральным планом развитие телефонной сети городского округа намечается из условия 100% обеспечения телефонной связью квартирного сектора и объектов соцульбтыта.

При численности 270 тысяч жителей на конец расчетного срока городская телефонная сеть должна будет насчитывать примерно 118 тысяч абонентов, в том числе в районах нового строительства и реконструкции потребуется установить около 32 тыс. телефонов.

Развитие телефонной сети города предусматривается путем перераспределения номерной емкости ГТС, открытия новых выносных абонентских модулей в удаленных районах нового строительства с использованием цифровых технологий на базе современного цифрового оборудования.

Основные направления развития ГТС:

- увеличение мощности существующих удаленных и открытие новых абонентских модулей;
- развитие транспортной сети, работающей по ВОЛС;
- создание и развитие информационных телекоммуникационных сетей передачи данных;
- расширение мультимедийных услуг, предоставляемых населению.

Абонентов территорий нового строительства предполагается включить в существующие АТС с организацией при необходимости выносных модулей.

Развивается в городе и система сотовой радиотелефонной связи на базе стандарта GSM - основные операторы: СМАРТС, Элайн GSM, Билайн, МТС, Мегафон. Дальнейшее развитие этого вида связи, которое начинает составлять существенную конкуренцию телефонии общего пользования.

Радиофикация и телевидение

В городе сложилась и работает система трехпрограммного проводного радиовещания, построенная по 3-звенной схеме. Система проводного вещания в городе должна быть сохранена как наиболее эффективное и недорогое средство предоставления абонентам федеральных, региональных и местных программ вещания, а также как система оповещения населения о ЧС и подачи сигналов ГО.

Основной нагрузкой РТ сети города являются радиоточки индивидуального пользования, радиоточки общественного сектора (учреждения, предприятия, объекты здравоохранения, образования и т.д.) и сеть громкоговорителей системы оповещения.

Общее число радиоточек в городе к 2025 году, при численности населения 270 тыс. жителей, может составить порядка 98,0 тысяч. Мощность для покрытия расчетной нагрузки потребуется порядка 40,0 кВт.

Мощности существующих усилительных станций достаточно, чтобы обеспечить нагрузку новых районов, прилегающих к существующей застройке. В районе д. Шоя-Кузнецово, находящейся на удалении от основной городской застройки, может быть организован автоматизированный РТ узел радиовещания.

В удаленных, труднодоступных районах может быть организовано эфирное радиовещание.

Телевизионное вещание - в городе транслируются программы в метровом и дециметровом диапазонах. Планируется организация дополнительных каналов эфирного вещания и подготовка сети TV-вещания к переходу к 2015 году на цифровое вещание.

В перспективе предполагается развитие системы кабельного телевидения, что обеспечит расширение каналов вещания за счет приема спутниковых каналов и значительного повышения качества телевизионного вещания. Развитие системы кабельного телевидения с использованием оптико-волоконной техники даст возможность предоставления населению различных мультимедийных услуг. Планируется ввод систем кабельного телевидения во всех районах нового строительства.

6.8. Инженерная подготовка территории

Цель раздела - предусмотреть комплекс мероприятий по инженерной подготовке территории на основании изучения и анализа природных условий, природно-техногенных процессов, их взаимного влияния на городскую среду с учетом имеющихся защитных и прочих инженерно-технических сооружений.

На территории существующей и новой застройки необходимо проведение мероприятий инженерной защиты и благоустройства территории разного уровня сложности. В соответствии с природными условиями и планировочными решениями намечается следующий состав мероприятий по инженерной подготовке территории:

1. Комплекс мероприятий по благоустройству береговой и прибрежной территории:

а) защита территории от затопления.

Пойма реки Малая Кокшага затапливается паводками. Русло ее в пределах городской застройки регулируется двумя водоподъемными плотинами - в районе речного водозабора и на южной окраине городского округа юго-восточнее центрального моста. Водная система имеет площадь зеркала порядка 125 га. Расчетный уровень воды весеннего половодья 1% обеспеченности составляет 87,5 мБС, 10% обеспеченности - 86,8 мБС (в створе Ленинского проспекта). Ширина поймы реки Малой Кокшаги на территории городского округа "Город Йошкар-Ола" меняется от 1,5 до 2,5 км. В настоящее время практически вся береговая линия реки Малая Кокшага спланирована и укреплена посадками древесной и кустарниковой растительности. Капитальное берегоукрепление железобетонными плитами имеется в левобережной части в районе центрального моста длиной порядка 500 м.

Ранее в городе были проведены работы по защите пойменных территорий реки Малая Кокшага путем обваловывания и повышения отметок территории гидронамывом. Дальнейшая защита существующей застройки и площадок нового строительства от затопления решается в зависимости от их функционального назначения следующими способами:

- сплошной подсыпкой или гидронамывом в зоне капитальной многоэтажной жилой застройки;

- частичной, выборочной подсыпкой в зонах малоэтажной индивидуальной застройки;

- обваловыванием.

б) защита территории от подтопления грунтовыми водами, заболачивания.

Часть городской территории испытывает подтопление и нуждается в понижении уровня грунтовых вод. Тип дренажа назначается в зависимости от характера защищаемых объектов и гидрологических условий: прифундаментный кольцевой - для локальной защиты отдельных зданий и сооружений; пластовый - для защиты территорий индивидуальной застройки. В соответствии с требованиями СНиП 2.06.15-85 норма осушения территории под застройку

капитального типа принимается равной 2 м, под спортивно-оздоровительные объекты, территории рекреационного и защитного назначения - 1 м. Выпуск дренажных вод производится самотеком в ливневую канализацию. Подпор дренажной сети не допускается.

2. Регулирование и благоустройство городских водотоков

Немаловажным мероприятием в деле охраны водоемов и водотоков является правильная организация поверхностного стока и очистка ливневых вод перед выпуском их в водоприемники. Для соблюдения санитарного состояния водоемов намечается ликвидация выпусков ливневой канализации и отведение за их пределы поверхностных стоков там, где позволяет рельеф, и очистка всех ливневых вод перед сбросом их в водоприемники.

Для повышения водоотводящей и дренирующей роли гидрографической сети рекомендуется расчистка и профилирование русел рек Шоя и Нолька.

Кроме того, специализированными организациями должны быть разработаны проекты водоохранных зон малых рек и водоемов.

3. Противозерозионные мероприятия

В проекте Генерального плана заовраженные участки включены в систему зеленых парково-рекреационных зон как одна из составляющих природно-экологического каркаса города. Средняя глубина оврагов составляет 4 - 5 м. На участках развития овражных процессов необходимо проведение следующих мероприятий: уположение и/или террасирование склонов, укрепление бортов и вершин оврагов подпорными стенками, посадкой растительности, организация поверхностного водоотвода, частичная засыпка отвершков оврагов при функциональной целесообразности.

Также для нового строительства необходимым условием является соблюдение размеров зоны отступа застройки от бровки оползне- и оврагоопасного склона (не менее 3-кратной высоты откоса).

4. Организация поверхностного стока, его очистка

Существующая система ливневой канализации представляет собой сеть закрытых самотечных ливневых коллекторов, проложенных в основном по транспортным магистралям. Водостоки выполнены из железобетонных труб круглого сечения диаметром 0,5...1,5 м и находятся в удовлетворительном состоянии. Выпуски стоков ливневой канализации производятся на рельеф и в водные объекты, очистка отсутствует.

Для улучшения организации поверхностного стока, санитарного состояния водоемов и обеспечения водоотвода на вновь осваиваемых площадках проектом предлагается дальнейшее развитие существующей системы ливневой канализации - расширение сети коллекторов и строительство очистных сооружений. Концепция организации системы централизованного водоотведения и очистки поверхностного стока строится на следующей позиции - по каждому бассейну стока предложены магистральная и уличная водосточная сеть, очистные сооружения.

Минимальный диаметр проектируемых водостоков принят 300...350 мм, средний диаметр составит 800...1000 мм. Расчетные диаметры коллекторов должны быть определены с учетом расхода дренажных вод. Тип водостоков (закрытый или открытый) определяется в зависимости от функционального использования отдельных площадок: на площадках индивидуального, садово-дачного, коттеджного строительства, а также на территориях парков и рекреационных объектов поверхностный водоотвод решается открытой сетью с устройством водоотводящих канав или лотков; на площадках капитальной средне- и многоэтажной застройки водоотвод осуществляется закрытой ливневой сетью. Перед выпуском стоков в водоприемники (река Малая Кокшага и ее притоки реки Шоя и Нолька) проектом предусматривается их очистка.

6.9. Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятия по предупреждению ЧС

Цель раздела - на основании анализа природных, природно-техногенных и техногенных процессов и явлений выявить основные источники влияния на городскую среду, которые составляют фактор риска возникновения чрезвычайных ситуаций, и дать предложения по оптимизации ситуации с помощью планировочных средств и возможности смягчения последствий

возникновения ЧС для населения и окружающей среды.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - состояние, при котором в результате возникновения источника чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей среде.

К природным и природно-техногенным процессам и явлениям в городском округе "Город Йошкар-Ола", которые могут вызвать чрезвычайные ситуации, могут быть отнесены:

- опасные метеорологические явления - по данным Росгидромета каждую зиму на территории городского округа наблюдаются аномально сильные и продолжительные морозы. Учитывая предельную изношенность основных фондов ЖКХ и увеличение предельной нагрузки объектов энергетики, велика вероятность возникновения на них чрезвычайных ситуаций.

Бороться с морозами с помощью планировочных средств не представляется возможным, однако реализация предложений, отраженных в Генеральном плане городского округа, разработанных на основании нормативных требований, позволит избежать катастрофических последствий аварий на объектах экономики и ЖКХ;

- опасные гидрологические явления - в отдельных районах городского округа в период прохождения весеннего половодья наблюдается подтопление территорий. Однако эти явления не носят массовый и катастрофический характер.

Для защиты территории городского округа от подтопления в проекте Генерального плана предлагается комплекс мероприятий по инженерной защите территории.

К техногенным источникам возникновения ЧС для городского округа Йошкар-Ола следует отнести следующие объекты экономики:

- производственные объекты;
- трубопроводный транспорт;
- транспорт;
- объекты коммунального хозяйства, где возможны аварии, катастрофы и происшествия.

Возможность возникновения аварий на производствах повышенного риска городского округа возрастает в связи с высоким уровнем выработки ресурса технологического оборудования, отсутствием многоплановых профилактических работ, отсутствием модернизации.

Основными аварийными химически опасными веществами являются:

- аммиак;
- хлор;
- соляная кислота.

Загрязнение атмосферного воздуха в основном происходит за счет выбросов промышленных предприятий и автотранспорта.

К основным требованиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально-опасных объектах экономики (ПОО) и объектах жизнеобеспечения относятся:

- обеспечение готовности объектовых органов управления, сил и средств к действиям по предупреждению и ликвидации ЧС;
- подготовка персонала к действиям при ЧС;
- сбор, обработка и выдача информации в области предупреждения ЧС, защиты населения и территорий от их опасных воздействий;
- декларирование безопасности, лицензирование и страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта, сооружения;
- создание объектовых резервов материальных и финансовых ресурсов для ликвидации ЧС.

Транспорт является источником повышенной опасности не только для пассажиров, но и для населения, проживающего в зонах транспортных магистралей, поскольку по ним в большом количестве перевозят легковоспламеняющиеся, химические, взрывчатые и др. вещества, представляющие угрозу жизни и здоровью людей.

В Генеральном плане городского округа даны предложения по совершенствованию транспортной системы, планировочной структуры, инженерной защите территории, реализация которых поможет решить задачу предупреждения ЧС и обеспечения устойчивого функционирования города в случае возникновения ЧС.

Мероприятия по защите населения и предупреждению ЧС

Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций достигается различными путями. Одним из главных направлений является осуществление инженерно-технических мероприятий гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций:

- прогнозирование инженерной обстановки;
- планирование инженерного обеспечения ликвидации ЧС (по результатам прогноза возможной инженерной обстановки);
- подготовка инженерных систем и коммуникаций к работе в условиях ЧС;
- подготовка дорожной сети;
- создание фонда ЧС;
- создание системы оповещения служб и формирований, населения о ЧС;
- эвакуация населения (при необходимости) из опасной зоны.

7. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

Показатели	Ед. изм.	2009 г.	I очередь 2015 г.	Расчетный срок 2025 г.
1. Территория				
1.1. Общая площадь земель городского округа в установленных границах	га	10145	10180	20593
в том числе:	га			
жилые зоны - всего (не включая садово-дачные участки) из них:		1598	1910	2500
- многоэтажные жилые дома (5 и выше этажей)	га	574	670	850
- среднеэтажные жилые дома (3 - 4 этажа)	га	278	350	450
- индивидуальные жилые дома с участками	га	746	890	1200
Зона садово-дачных участков	га	357	350	290
Жилые зоны (включая садово-дачные участки) - всего	га	1955	2260	2790
Общественно-деловые зоны (вкл. спортивные устройства и объекты сан-кур. лечения, базы и дома отдыха)	га	196	250	340
Рекреационные зоны - всего, в том числе:	га	1100	1300	1540
- зеленые насаждения общего пользования (городские парки, скверы, бульвары)	га кв. м/чел.	234 ----	320 ----	432 ----
		9,4	12,0	16,0
Производственные и деловые зоны	га	917	920	975

Зоны инженерной и транспортной инфраструктур	га	358	355	363
Улицы, дороги, площади	га	500	550	600
Зоны специального назначения (вкл. кладбища и свалки)	га	49	46	46
Зона военных и режимных территорий	га	399	399	439
1.2. Резервы для развития городского округа	га	-	-	1030
2. Население				
2.1. Численность населения городского округа	тыс.чел.	260,5	265,0	270,0
2.2. Численность занятого населения - всего	тыс. чел.	130,0	135,0	146,0
Из них				
Обрабатывающие производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды	тыс. чел.	37,2	39,5	39,0
Транспорт и связь	тыс. чел.	8,4	32	9,5
Строительство	тыс. чел.	8,5	9,5	10,0
3. Жилищный фонд				
3.1. Жилищный фонд - всего	млн. м2	5,6	6,5	8,1
3.2. Ветхий и аварийный жилищный фонд	млн. м2	0,1	-	-
3.3. Убыль жилищного фонда	млн. м2		0,1	0,3
3.4. Средняя обеспеченность населения общей площадью квартир	м2/чел.	21,3	24,5	30,0

3.5. Новое жилищное строительство - всего	млн. м2		1,0	2,8
многоэтажные жилые дома (5 и выше этажей)	млн. м2		0,60	1,68
среднеэтажные жилые дома (3 - 4 этажа)	млн. м2		0,20	0,56
индивидуальные жилые дома	млн. м2		0,20	0,56
3.6. Обеспеченность жилищного фонда				
- водопроводом	% от общего жил. фонда	91	100	100
- канализацией	% от общего жил. фонда	90	100	100
- газом и электроснабжением	% от общего жил. фонда	90	100	100
- центральным отоплением	% от общего жил. фонда	80	100	100
4. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения				
4.1. Высшие учебные заведения (дневное отделение)	тыс. студентов	16	17	20
4.2. Больницы (с учетом областных) - всего/1000 чел.	койка	3755 ---- 14,3	3755 ---- 14,2	4650 ---- 17,2
4.3. Поликлиники (с учетом областных) - всего/1000 чел.	пос./см	9230 ---- 35,1	9230 ---- 34,8	9600 ---- 30

4.4. Предприятия розничной торговли - всего/1000 чел.	кв. м торг. площ.	50000 ----- 190	60000 ----- 226	75600 ----- 280
4.5. Предприятия общественного питания - всего/1000 чел.	место	5000 ---- 19	7000 ---- 26	10800 ----- 40
4.6. Театры, концертные залы - всего/1000 чел.	место	1300 ---- 5	1800 ---- 7	2430 ----- 9
4.7. Кинотеатры - всего/1000 чел.	место	1840 ----- 7	1840 ---- 7	2700 ----- 10
4.8. Универсальный зрелищно-спортивный зал (Ледовый дворец)	место	2500 ---- 9,5	2500 ---- 9,5	2500 ----- 9,3
4.9. Спортивные залы - всего/1000 чел.	м2 пл. пола	9500 --- 36	11500 ----- 43	16200 ----- 60
4.10. Бассейны - всего/1000 чел.	м2 зерк. воды	450 ---- 2	2450 ---- 9	5400 ----- 20
5. Транспортная инфраструктура				
5.1. Протяженность линий общественного пассажирского транспорта, в том числе: - троллейбус - автобус	км двойного пути км	53 107	60 130	70 175

5.2. Протяженность магистральных улиц и дорог - всего:	км	102	130	200
в том числе:				
- магистральных улиц общегородского значения регулируемого движения	км	-	40	85
- магистральных улиц районного значения	км	-	90	115
5.3. Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта:				
- в пределах застроенных территорий	км / кв. км	1,8	2,0	2,3
- в пределах центральных районов города	км / кв. км	2,8	3,1	3,4
5.4. Количество мостов, путепроводов	ед.	11	14	21
5.5. Средние затраты времени на трудовые передвижения в один конец	мин.	-	28,0	25,3
5.6. Аэропорт федерального значения	ед.	1	1	1
5.7. Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	ед.	129	220	330
6. Инженерная инфраструктура и благоустройство территории				
6.1. Водоснабжение				
6.1.1. Водопотребление - всего в том числе:	тыс. куб. м/сут.	126,7	119,0	134,0
- на хозяйственно-питьевые нужды	"-	74,0	109,0	124,0

- на производственные нужды	-"	9,0	10,0	10,0
6.1.2. Вторичное использование воды	%	-	-	-
6.1.3. Производительность водозаборных сооружений	тыс. куб. м/сут.	126,7	119,0	134,5
в том числе водозаборов подземных вод	-"	78,0	110,0	110,0
6.1.4. Среднесуточное водопотребление на 1 человека	л/сут. на чел	316	390	430
в том числе на хозяйственно-питьевые нужды	-"	282	353	394
6.2. Канализация				
6.2.1. Общее поступление сточных вод - всего в том числе:	тыс. куб. м/сут.	77,0	100,0	111,0
- хозяйственно-бытовые сточные воды	-"	67,0	89,0	100,0
- производственные сточные воды	-"	10,0	11,0	11,0
6.2.2. Производительность очистных сооружений канализации	-"	170,0	170,0	170,0
6.3. Электроснабжение				
6.3.1. Потребность в электроэнергии - всего	млн. кВт./час в год	502	848	960
в том числе:				
- на производственные нужды	-"	355	542	590
- на коммунально-бытовые нужды	-"	146	306	370

6.3.2. Потребление на 1 человека в год - всего	кВт. час	1910	3200	3550
в том числе:				
- на коммунально-бытовые нужды	"-	755	1154	1370
6.3.3. Источники покрытия электронагрузок:	МВт	145	262	306
- ОАО "ТГК-5"	МВт	195	195	195
- ОАО МРСК "Центра и Приволжья"	МВт	-	97	111
6.4. Теплоснабжение				
6.4.1. Потребление тепла на ком.-быт. нужды	млн. Гкал/год	-	2,0	2,4
6.4.2. Производительность централизованных источников теплоснабжения всего	Гкал/час	1335	1350	1450
6.4.3. Производительность локальных источников теплоснабжения	Гкал/час	-	105	140
6.5. Газоснабжение:				
6.5.1. Удельный вес газа в топливном балансе	%	92	95	100
6.5.2. Потребление газа всего	млн. м3/год	646	650	665
в том числе:				
- ком.-быт. нужды населения		72	42	40
- теплоисточники		574	388	405
- производств. нужды			220	220

6.5.3. Источники подачи газа		ГРС	ГРС	ГРС
6.6. Связь				
6.6.1. Охват населения телевизионным вещанием	% от населения	98	100	100
6.6.2. Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров на 100 семей	87,5	100	100
6.7. Санитарная очистка территории				
6.7.1. Объем бытовых отходов от населения	тыс. куб. м/год	96,8	102	108
6.7.2. Мусороперерабатывающие заводы	единиц	1	1	1
6.7.3. Усовершенствованные полигоны	единиц	1	1	1
6.8. Инженерно-техническое благоустройство территории				
6.8.1. Дождевая канализация: Водостоки (всего)	км	56	95	187,5
Насосные станции дождевого стока	шт.	1	9	13
Очистные сооружения дождевой канализации: - комплексные - локальные (пруды-отстойники)	шт.	-	2	2
		-	2	4
6.8.2. Берегозащита: набережные	км	4,8	7,3	7,3
6.8.3. Вертикальная планировка Сплошная подсыпка территории	га	206	247	262
