



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОМУ ХОЗЯЙСТВУ (РОССТРОЙ)

ФГУП РОССИЙСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ

ИНСТИТУТ УРБАНИСТИКИ

ФГУП РосНИПИУрбанистики

ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ЛИЦЕНЗИЯ
ГС-2-781-02-26-0-
7810234218-003871-1
от 19 декабря 2003 г.

196191, Санкт-Петербург, ул. Бассейная, д.21

тел./ факс: (812) 370-1176; тел.: 370-1023, 370-34-71

E-mail: giprogor@rol.ru

vasch@peterstar.ru

<http://www.urbanistika.ru>

несекретно
инв. № 1418
ЭКЗ.

ЧУВАШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Я Д Р И Н

ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ

ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

Директор института,

Советник РААСН, доктор архитектуры

В.А. Щитинский

Главный архитектор института,

Почетный академик РААСН, профессор МААМ,
доктор архитектуры,

Почетный строитель Российской Федерации

Л.Н. Путерман

Главный инженер института

Д.Х. Шалахина

Руководитель архитектурно-планировочной
мастерской 2,

Г.В. Алиева

Главный архитектор проекта

И.И. Сашенко

Санкт-Петербург
2007

Состав проектных материалов

Проектом генерального плана города Ядрин состоит из «Положения о территориальном планировании» и соответствующих карт (схем), а также содержит материалы по обоснованию проекта.

Положения о территориальном планировании включают в себя:

1. Пояснительную записку инв. № 1418 н/с, имеющую в своем составе:
 - Цели и задачи территориального планирования
 - Мероприятия по территориальному планированию города Ядрин
2. Перечень графических материалов

Графические материалы к Положениям о территориальном планировании

№ п/п	Наименование	Масштаб	Инв. №	Количество экземпляров
1	Основной чертеж	б/м	2419 н/с	1
2	Опорный чертеж	б/м	2420 н/с	1
3.	Схема функциональных зон и границ муниципальных образований	б/м	2421н/с	1
4.	Схема магистралей городского и внешнего транспорта. Схема социального и культурно-бытового обслуживания.	б/м	2422н/с	1

Кроме того, графические материалы и пояснительные записки представлены исполнителем на электронных носителях инв. № 620 дсп.

Оглавление

Состав проектных материалов.....	2
Введение.....	5
1 Основные постановочные положения и идеи Генерального плана г. Ядрин.....	7
<i>Чертеж «Опорный чертеж».....</i>	<i>9</i>
2 Развитие хозяйственного комплекса города.....	10
2.1 <i>Гипотеза экономического развития г. Ядрин.....</i>	<i>10</i>
2.2 <i>Экономическая база развития г. Ядрин.....</i>	<i>13</i>
2.3 <i>Малое предпринимательство.....</i>	<i>15</i>
2.4 <i>Туризм и рекреация.....</i>	<i>15</i>
2.5 <i>Кустарные промыслы и ремесла.....</i>	<i>16</i>
3 Население и трудовые ресурсы.....	18
4 Жилищный фонд и жилищное строительство.....	19
5 Социальная инфраструктура.....	22
5.1.1 <i>Образование.....</i>	<i>22</i>
5.1.2 <i>Здравоохранение.....</i>	<i>23</i>
5.1.3 <i>Культура.....</i>	<i>23</i>
5.1.4 <i>Физкультура и спорт.....</i>	<i>24</i>
5.1.5 <i>Торговля, общественное питание и бытовое обслуживание.....</i>	<i>24</i>
6 Сводные данные об использовании земель г. Ядрин (баланс территории).....	28
7 Мероприятия по территориальному планированию развития проектируемого города	30
7.1 <i>Архитектурно-планировочная организация территории города. Основные направления градостроительного развития.....</i>	<i>30</i>
Основные направления градостроительного развития города Ядрин.....	30
Планировочная структура и функциональное зонирование территории.....	31
Административные границы Ядринского поселения и города Ядрин.....	35
<i>Чертеж «Основной чертеж».....</i>	<i>37</i>
8 Мероприятия по территориальному планированию развития транспортной и инженерной инфраструктуры	38
8.1 <i>Предложения по развитию транспортной инфраструктуры.....</i>	<i>38</i>
<i>Чертеж «Схема магистралей городского и внешнего транспорта. Схема социального и культурно-бытового обслуживания».....</i>	<i>42</i>
8.2 <i>Предложения по развитию инженерной инфраструктуры.....</i>	<i>43</i>
Водоснабжение	43
Водоотведение.....	47
Энергоснабжение.....	49
Инженерная подготовка территории.....	54
8.3 <i>Организация системы зеленых насаждений.....</i>	<i>57</i>
9 Мероприятия по охране окружающей среды.....	59
9.1 <i>Охрана воздушного бассейна.....</i>	<i>59</i>
9.2 <i>Охрана водных ресурсов.....</i>	<i>60</i>
9.2.1 <i>Поверхностные воды.....</i>	<i>60</i>
9.2.2 <i>Подземные воды.....</i>	<i>61</i>
9.3 <i>Санитарная очистка территории.....</i>	<i>63</i>
9.4 <i>Организация санитарно-защитных зон.....</i>	<i>64</i>
10 Основные мероприятия по организации территории города на первую очередь строительства.....	67
10.1 <i>Архитектурно-планировочные решения.....</i>	<i>67</i>
10.2 <i>Экономическая база.....</i>	<i>68</i>
10.3 <i>Жилищное строительство.....</i>	<i>69</i>

Чувашская Республика
Генеральный план города Ядрин

<u>10.4 Социальная инфраструктура.....</u>	<u>69</u>
<u>10.5 Зелёные насаждения.....</u>	<u>70</u>
<u>10.6 Транспортная инфраструктура.....</u>	<u>71</u>
<u>10.7 Инженерная инфраструктура.....</u>	<u>72</u>
<u>10.7.1 Водоснабжение.....</u>	<u>72</u>
<u>10.7.2 Хозяйственно-бытовая канализация.....</u>	<u>72</u>
<u>10.7.3 Энергоснабжение.....</u>	<u>72</u>
<u>10.8 Инженерная подготовка территории.....</u>	<u>73</u>
<u>10.9 Мероприятия по охране окружающей среды.....</u>	<u>73</u>
<u>Чертеж «Схема функциональных зон и границ муниципальных образований».....</u>	<u>77</u>
<u>11 Основные технико-экономические показатели генерального плана г. Ядрин.....</u>	<u>78</u>

Введение

Проект генерального плана г. Ядрин Чувашской республики разработан РосНИПИ Урбанистики по заданию администрации города.

Генеральный план выполнен в соответствии с общими принципами, основными требованиями и генеральными направлениями государственной концепции перехода Российской Федерации к модели устойчивого развития, где *«...устойчивое развитие населенных пунктов сочетает в себе экономическое развитие, культурный прогресс и охрану окружающей среды при полном уважении всех прав человека и основных свобод, включая право на развитие»*.

(Доклад конференции ООН по населенным пунктам (Хабитат II), Стамбул, 3 - 14 июня 1996 года)

Проект выполнен с учетом происходящих в стране перемен геополитического, социального, экономического характера, строящихся в соответствии с рыночными отношениями, для которых характерны множество форм собственности потенциальных инвесторов и застройщиков.

Настоящему проекту предшествовал Генеральный план г. Ядрин, разработанный институтом Ленгипрогор (г. Санкт-Петербург) в 1975 году.

С изменением акцентов градостроительной политики (Градостроительный кодекс 2004 г., Земельный кодекс, Лесной кодекс) новый Генеральный план становится частью этой политики, и сообразно с ним должны действовать все субъекты хозяйственной и иной деятельности в городе.

Основные этапы проектирования:

- первая очередь – 2015 год;
- расчетный срок – 2025 год.

ПРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА Г. ЯДРИНА РАЗРАБОТАН ТВОРЧЕСКИМ КОЛЛЕКТИВОМ АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ МАСТЕРСКОЙ № 2 (АПМ-2).

Руководитель АПМ-2

Г.В.Алиева

Главный архитектор проекта

И.И. Сашенко

Руководитель инженерных разделов

Е.С. Миролюбов

Основные разделы Генерального плана выполнены:

Основные постановочные положения и идеи Генерального плана города Ядрин: экономист Л.Н. Новикова

История и хозяйственное развитие города Ядрин: экономист Л.Н. Новикова

Анализ социально-экономического развития города Ядрин и прогноз его развития: экономист Л.Н. Новикова

Комплексный градостроительный анализ территории города	инженер О.В. Воронова, инженер И.О. Рогов, главный специалист А.В. Хмельницкий, инженер Е.С. Миролюбов, инженер Н.А. Логанчева экономист Л.Н. Новикова
Анализ современного использования территории города и определение потребности в территориях для развития города Ядрин на перспективу:	архитектор И.И. Сашенко, экономист Л.Н. Новикова
Градостроительное развитие города Ядрин:	архитектор И.И. Сашенко экономист Л.Н. Новикова
План района, прилегающего к городу:	архитектор И.И. Сашенко инженер Ю.Л. Шурмин, инженер О.В. Воронова
Современное состояние и концепция развития транспортной инфраструктуры:	инженер Н.А. Логанчева
Развитие систем инженерной инфраструктуры:	инженер Ю.Л. Шурмин инженер И.О. Рогов
Инженерная подготовка территории:	инженер В.Н. Вальдман инженер Е.А. Иванова
Охрана окружающей среды:	инженер О.В. Воронова
Организация зеленых насаждений:	главный специалист А.В. Хмельницкий
Сохранение и регенерация историко-культурного наследия на перспективу:	архитектор И.И. Сашенко
Риск уязвимости территории города от ЧС природного и техногенного характера:	инженер И.О. Рогов
Компьютерное оформление:	архитектор А.В. Коптев
Компьютерная верстка пояснительной записки:	инженер О.Е. Семенова

Авторы выражают благодарность Администрации г. Ядрин, коллективу Управления архитектуры и градостроительства, главному архитектору А.Г. Назарову, коллективу Комитета по вопросам Управления муниципальным имуществом и землепользования за активную помощь в разработке Генерального плана.

1 Основные постановочные положения и идеи Генерального плана г. Ядрин

Разработка проекта Генерального плана г. Ядрин вызвана необходимостью территориального роста города с учетом перспектив его развития.

Генеральный план разработан институтом Урбанистики как проект официальной градостроительной политики органов местного самоуправления города, определяющей стратегию его долгосрочного развития.

Основные проектные решения основываются на общих принципах, основных требованиях и генеральных направлениях государственной Концепции перехода Российской Федерации к модели устойчивого развития. Устойчивым называют такое развитие, при котором обеспечивается безопасность и благоприятные условия жизнедеятельности человека при осуществлении градостроительной деятельности, а также ограничивается негативное воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду и обеспечивается охрана и рациональное использование природных ресурсов.

Рассматривая возможности г. Ядрин с точки зрения его устойчивого развития, очевидным является то, что он имеет значительные ресурсы, которые могут быть эффективно использованы. На поэтапное и комплексное устранение причин, препятствующих благоприятному развитию г. Ядрин, будут направлены предложения проекта.

Принятый для г. Ядрин системный подход к проблемам и задачам предстоящего развития, – единственно возможный путь поиска решений в современных условиях формирования региональной экономики.

Основной задачей такого подхода является повышение качества жизни населения с учетом экономического развития города.

Устойчивое социально-экономическое развитие г. Ядрин в перспективе может быть достигнуто не столько за счет индустриального развития, сколько за счет развития малого предпринимательства, расширения организационно-хозяйственных, историко-культурных, просветительских и туристских функций.

Исходя из особенностей возникновения и развития, а также открывающихся в будущем перспектив муниципального образования, роль г. Ядрин определяется следующим образом: *«Город Ядрин – территория комфортного проживания населения»*. Реализация этой роли даст возможность рассматривать г. Ядрин как территорию, где:

- экономика стабильно развивается в интересах местного населения;
- обеспечиваются условия для реализации профессиональных знаний и интересов граждан;
- создается среда для культурного развития и полноценного отдыха жителей.

- населению предоставляются качественные коммунальные и социальные услуги.
- создается благоприятная экологическая обстановка.
- формируется эффективная система социальной и правовой защиты.

В настоящее время г. Ядрин – один из важных агропромышленных центров Чувашии. Выгодное экономико-географическое положение, а также наличие развитой транспортной инфраструктуры благоприятствуют развитию экономики г. Ядрин и формированию устойчивых хозяйственных межрегиональных связей.

Город Ядрин имеет достаточно развитую для его параметров сельскохозяйственную отрасль промышленности, которая фактически является отраслью специализации города на рынке Чувашской Республики и Приволжского региона.

Город Ядрин, благодаря особенностям своего исторического формирования и развития, обладает большими туристическими и рекреационными ресурсами.

Чертеж «Опорный чертеж»

2 Развитие хозяйственного комплекса города

2.1 Гипотеза экономического развития г. Ядрин

Ядрин – город комфортной жизни и выгодных капиталовложений. Цель экономического блока Генерального плана г. Ядрин – формулирование рекомендаций по созданию и развитию современной целостной и экономически обусловленной системы, обладающей высоким уровнем развития инфраструктур и качеством трудовых кадров, способных позиционировать город как привлекательную инвестиционную площадку для внешних и внутренних капиталовложений при одновременном стимулировании комфортного проживания населения.

Принципиальным конкурентным преимуществом города является его выгодное транспортно-географическое положение. Город Ядрин расположен на пересечении федеральной автодороги «Волга» и республиканской трассы «Сура», в 79 км от Чебоксар, в 45 км от железнодорожной станции (г. Шумерля).

Принимая во внимание тенденцию поляризованного развития территории Российской Федерации, принятую в Концепции стратегии социально-экономического развития регионов России, как наиболее перспективную и претендующую на право стать приоритетной моделью управления государством, особое значение приобретает наличие устойчивых экономических связей между городом Ядрин и столицей Чувашии г. Чебоксары.

Ядрин – один из промышленных городов Чувашской Республики, одновременно являющийся важным опорным центром системы расселения республики и находящийся во втором поясе районов пригородной зоны г. Чебоксары.

Благоприятные природно-климатические условия и выгодное географическое положение способствуют инвестиционной привлекательности этой территории в разных сферах экономики. Так, близость таких крупных потребительских рынков, как город Чебоксары и Нижегородская область, способствовала развитию здесь сельскохозяйственного производства, а также пищевой промышленности. В свою очередь, сам агропромышленный сектор стимулировал здесь формирование металлообрабатывающей промышленности.

Ведущими отраслями экономики Ядрин являются сельское хозяйство, пищевая промышленность, строительство и металлообработка. В них занято более 40% от численности всех работающих. Предприятиями этих отраслей производится более 80% от всего объема продукции района.

Эти отрасли будут определять развитие экономики города на период первой очереди и на расчетный срок.

Общий рост промышленного производства на период первой очереди составит порядка 8% в год. На расчетный срок объемы производства будут расти со скоростью 10% в год. Уже на перспективу объем производства возрастет до 12-15% в год (включая выпуск новой продукции согласно потребности рынка). Это станет результатом значительных инвестиций в модернизацию оборудования и расширением

имеющихся производственных мощностей.

Рост промышленного производства города будет обеспечен, главным образом, за счет развития пищевой промышленности и агропромышленного комплекса, а также за счет сравнительно небольшого увеличения объемов производства на предприятиях машиностроения, производящих оборудование для сельского хозяйства, за счет легкой промышленности и строительного комплекса.

Такие показатели роста будут обусловлены, прежде всего, ожидаемой благоприятной конъюнктурой на российском и республиканском рынках потребительской продукции, а также ростом капиталовложений в сельское хозяйство.

Высокие темпы развития покажет строительный комплекс. Это будет обусловлено ростом рынка долгосрочного кредитования населения, в том числе развитием ипотечных программ. Результатом станет дальнейший рост малоэтажного строительства, а также ввод значительных объемов многоквартирных домов.

Выгодное географическое положение города (на пересечении федеральной автодороги «Волга» и республиканской трассы «Сура», близость г. Чебоксары, судоходная часть реки Суры) создает необходимые условия для формирования на его территории элементов логистического центра. К благоприятным условиям его размещения в Ядрине также относится наличие необходимой рабочей силы и инфраструктур (транспортных и инженерных).

В связи с невысокими показателями объема ввода жилья в течение последних пяти лет значительного скачка объемов ввода не ожидается - не более 5-6% роста в год. При этом значительная доля ежегодно вводимого жилья придется на 2-3 этажное жилищное строительство, а так же на усадебное одноэтажное строительство. Для повышения эффективности от использования земельных ресурсов частными собственниками и государством проектом рекомендуется придерживаться предлагаемого зонирования территорий, а также соответствующим образом подготовить нормативно-правовую базу для земельного рынка города, ограничивающую стихийное строительство и формирующую регламентированную градостроительными правилами застройку.

Значительные средства должны будут выделяться на содержание транспортных и инженерных инфраструктур, являющихся одним из главнейших факторов оценки капитализации земли. Так, настоящим проектом предусматривается создание объездного пути автодороги «Сура», который способствует выведению транзитного грузового транспорта за пределы города.

Одним из приоритетных направлений капиталовложений станет создание инфраструктуры туризма и рекреации. Принимая во внимание близость крупного города (Чебоксары), а также учитывая имеющийся историко-культурный потенциал как самого города, так и прилегающего Ядринского района (в части оздоровительного туризма и рыболовства), на расчётный срок здесь потребуются строительство гостиницы, а также создание туристических бюро по приему и обустройству туристов из других городов и гостей из Чебоксарской агломерации.

Промышленность

В настоящее время экономика г. Ядрин, несмотря на свою многопрофильность, имеет преимущественно агропромышленную направленность. Наличие на территории прилегающего Ядринского района развитых сельскохозяйственных предприятий способствовало в свое время размещению здесь пищевых производств, поставляющих продукцию не только на рынок Чувашии, но и пользующуюся спросом со стороны Нижегородской области и Республики Марий Эл.

В экономике города большое значение имеет металлообрабатывающая, легкая промышленность, а также производство строительных материалов. Однако все отрасли представлены одним - двумя действующими предприятиями.

Среди факторов, ограничивающих развитие промышленного производства, значительное место занимает недостаток финансовых средств у предприятия, что не позволяет им осуществлять в достаточной степени модернизацию и техническое перевооружение, а также стремительно расширять географию распространения собственной продукции.

Город Ядрин является центром развитого сельскохозяйственного района Чувашии – Ядринского. В связи с этим в городе должна быть налажена деятельность по координации сельскохозяйственного производства. Здесь должны размещаться распределительные и складские учреждения, а также сформирован административный и управленческий каркас сельскохозяйственного производства, а также созданы специальные условия для развития перерабатывающей деятельности. В совокупности с районом город сможет сформировать систему, способную в дальнейшем стать полноценной «ячейкой» агропромышленного кластера Приволжского региона.

Расположение района в непосредственной близости от постоянно растущих потребительских рынков г. Чебоксары и Нижегородской области определило специфику развития и профильную ориентацию экономики района. Высокими темпами здесь развивается производство молочной продукции (в частности, открывшаяся несколько лет назад линия по производству йогуртов), алкоголя (производство крепких алкогольных напитков, а также сырья для пивного производства), мясной продукции (колбасы и колбасные изделия и пр.).

На период первой очереди и на расчетный срок специализация города должна сохраниться. Ядрин продолжит свое развитие в качестве одного из городов-лидеров Чувашии, способных формировать на своей территории развитую промышленность, ориентированную на переработку сырья не только прилегающего Ядринского, но и других районов, и обслуживающих поставками продукции соседние регионы.

На период первой очереди и расчетный срок рост объемов производства будет обеспечен преимущественно за счет положительной динамики в развитии пищевой промышленности, а также за счет отраслей, смежных сельскому хозяйству. В случае сохранения положительных тенденций в экономике следует ожидать подъема легкой и машиностроительной отраслей.

Проектом прогнозируется рост потребности в расширении производственных

площадей. Так, к северу от центра города на территории существующей промышленной зоны уже имеются территории для дальнейшего производственного освоения. Уже на первую очередь здесь следует зарезервировать земельные участки для формирования новых инвестиционных зон под промышленность. При этом администрации района следует решить две основные проблемы: снижение возрастающей антропогенной нагрузки на ландшафт и разрешение юридических вопросов при переводе земель из разных форм собственности.

В новых зонах будут развиваться предприятия разного профиля, однако естественным будет преобладание пищевых и машиностроительных производств. Позитивным будет вариант размещения здесь научно-производственных систем, способных привлечь значительные трудовые ресурсы района и ориентированных на разработку новых технологий в отраслях не только перерабатывающего комплекса, но и в других сферах. Здесь возможно также размещение элементов логистического центра республиканского масштаба, который будет обслуживать грузовой транспорт,двигающийся по магистралям «Волга» и «Сура», а также по реке Сура.

Таким образом, основным направлением развития Ядрина является становление города новым промышленным центром при одновременном развитии жилой недвижимости и социальной инфраструктуры. Город, удачным образом расположенный в непосредственной транспортной доступности до Чебоксар и городов центральной России, основным инструментом своего развития будет иметь выгодное сотрудничество и взаимодействие с этими городами, при этом координируя деятельность не только на территории Ядринского района, но и отчасти вокруг него (например, через специализацию в производстве строительных материалов).

Город, имея значительный потенциал городских территорий, положительные характеристики потенциала развития социальных и туристических инфраструктур, уже сегодня обладает значительными преимуществами, способными сделать его в будущем наиболее конкурентоспособной территорией Чувашской Республики.

2.2 Экономическая база развития г. Ядрин

В таблице ниже на основе исходных данных, прогнозов возрастной и трудовой структур, приводится ориентировочная структура экономики по отраслям и сферам производства г. Ядрин на проектный период (исходя из общей численности занятых).

Численность занятых в экономике города в 2025 году составит порядка 7,0 тыс. человек или 85% от общей численности занятых. В связи предполагаемой тенденцией развития города как промышленного центра со сбытовой ориентацией преимущественно на рынок Чувашии, в городе возрастет количество занятых как в сфере производства промышленной продукции, так и в производстве услуг.

В экономике г. Ядрин возрастет роль новых видов бизнеса: страхование,

платные медицинские услуги, частные образовательные программы, финансовые услуги, туризм.

Продолжит свое развитие розничная торговля, а также сфера общественного питания – через расширение собственных сетей, строительство новых магазинов, внутренние и внешние инвестиции в развитие торгово-развлекательного бизнеса.

Город, развивающийся на промышленном производстве и имеющий тесные связи со столицей Чувашской Республики, в дальнейшем получит развитие транспортных и логистических услуг, а также получают развитие посреднические институты, основывающиеся на организационной деятельности внутри городского пространства и вне него.

Таблица 2-1 Прогноз структуры промышленности

№ п/п	Отрасли промышленности (крупные и средние предприятия)	Численность занятых в отрасли					
		исходный год (2005г.)		первая очередь 2015г.		расчетный срок 2025г.	
		чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	Строительство	560	32	580		600	
2	Пищевая	805	46	930		950	
3	Машиностроение и металлообработка	170	10	180		190	
4	Легкая	200	12	210		210	
Итого (округлённо):		1750	100	1900	100	1950	100

Принципиальными преимуществами города Ядрин в перспективном развитии промышленных производств на своей территории являются следующие факторы:

- близость города к основным рынкам сбыта, финансовым и технологическим центрам – Чебоксары, Нижний Новгород.
- удобное транспортное сообщение – город расположен на федеральной автодороге, являясь историческим местом перевалки грузов местного (районного и областного) значения.
- исторически сложившиеся экономические, финансовые, трудовые и производственные связи с крупными промышленными центрами центральной России (Нижний Новгород, Москва, ряд городов центральной России).

Все вышеперечисленные преимущества позволяют позиционировать г. Ядрин как благоприятную площадку для дальнейшего развития предприятий, а также размещения филиалов и отдельных производств крупных промышленных компаний центрального региона.

Функциональное развитие промышленных предприятий в Ядрине положительно скажется на рынке труда города, т.к. это способствует созданию дополнительных рабочих мест, что, в свою очередь, позволит закрепить местное население в городе и снизит трудовые миграции населения за его пределы.

Предполагаемый рост уровня заработной платы, увеличение рабочих мест создадут объективные условия для сокращения уровня населения, занятого вне

города.

2.3 Малое предпринимательство

В целом, малое предпринимательство предположительно может стать основой развития экономики города Ядрин, проникая в различные отрасли промышленности и сферу услуг.

Проектом прогнозируется широкая дифференциация предприятий малого бизнеса по видам деятельности. Так, уже на период первой очереди появятся предприятия, предлагающие платные услуги в медицине (первоначально – в стоматологии), в сфере туризма, страхования, финансовых и юридических услуг, жилищно-коммунальном хозяйстве и некоторых отраслях промышленности (производство строительных материалов, пищевая промышленность).

2.4 Туризм и рекреация

На основе анализа имеющегося потенциала, настоящим проектом, в г. Ядрин планируется проведение следующих мероприятий: создание сети туристических маршрутов по территории Ядринского района (в частности, водный – по реке Сура и автобусный – по поселениям района), строительство санаторно-курортного учреждений, обустройства центра кумысолечения, а также строительство баз рыболовов-любителей вдоль реки Сура и яхтклуба, организация пляжей и реконструкция ипподрома.

Развитие туризма должно стать одним из приоритетных направлений экономической политики администрации города и района.

Проектом предлагается осуществление ряда градостроительных мероприятий.

Строительство гостиницы (расчетный срок) мощностью 50-70 мест. *Возможный экономический эффект:* концентрирование потока туристов и транзитных гостей Ядринского района и г.Ядрина, а также других прилегающих районов. Около 30% мощности будет использоваться для целевых туристов, т.е. потребителей туристических услуг. Около 70% мощности – спрос со стороны транзитных гостей.

Необходимо также предусмотреть обустройство места стоянки на 10 автомобилей, а также специальной стоянки для большегрузных автомобилей на 5-7 мест.

Создание центра по координации туристской деятельности на территории района. *Возможный экономический эффект:* Создание централизованной службы по организации туризма и отдыха на территории Ядринского района будет иметь как общественный, так и коммерческий эффект. Способствует оптимизации работы всех предприятий, занятых в туризме и рекреации в Ядринском районе, стимулирует продвижению местных услуг на российском рынке, а также заинтересованность инвесторов к городу.

Создание пляжной и парковой зон на побережье р. Сура. *Возможный экономический эффект:* Несмотря на дороговизну обустройства территории, очевиден положительный экономический эффект, одним из результатов которого станет улучшение внешней среды города – важного показателя при определении комфортности проживания местного населения. Кроме того, мероприятия, для которых будет использоваться территория зон отдыха, будут иметь коммерческое значение.

2.5 Кустарные промыслы и ремесла

В настоящее время, несмотря на длительный период упадка этой деятельности в последние 80 лет, Ядринский район обладает серьезным потенциалом в части развития этой сферы. Уже сегодня новая экономическая политика активно содействует оживлению народных промыслов.

Дальнейшее восстановление этой сферы экономики желательно по следующим причинам:

- возможность более полного и разнообразного использования имеющихся природных ресурсов, а также продукции сельскохозяйственного и лесозаготовительного производства.
- создание дополнительных рабочих мест, увеличение товарных ресурсов отечественного производства, пополнение состава отраслей хозяйств этой специфической отрасли, которая через систему финансовых отношений может дать некоторый доход как в бюджет города, так и Ядринского района.
- особое значение кустарные промыслы и ремесла имеют для г. Ядрин, поскольку они является историческим, придавая ему индивидуальную привлекательность и расширяя круг интересов для посетителей города.
- расширение видов продукции, используемой в быту и для разных хозяйственных нужд, которая может служить дополнением к обычному промышленному производству в силу её более специального или вкусового характера и нестандартности.
- обеспечение более широкой сферы занятости населения за счет обычного рабочего или досугового времени, а также повышение материального благосостояния семей, занятых в производстве ремесленных изделий, пользующихся спросом.
- возможность более широкого применения своих способностей и реализации интересов для некоторых кругов населения, обладающих потенциалом самовыражения и деловой активностью.
- использование сохранившихся традиций представляет индивидуальную историко-этнографическую особенность территории как один из элементов её культурной самобытности и традиций.

В целом, возрождение и широкое вовлечение в хозяйственную сферу народных

промыслов и ремёсел зависит от многих факторов и требует целостного взгляда на все стороны этого процесса: организационную, экономическую, творческую и социальную.

Таким образом, в новых условиях развития экономики возрождение промысловой кооперации должно стать объективной необходимостью.

3 Население и трудовые ресурсы

Численность населения города в соответствии с вероятностным сценарием настоящим проектом определяется:

- 10,5 тыс. человек на период первой очереди;
- 11 тыс. человек – на период расчетного срока.

Главными причинами демографического подъема станут положительный естественный прирост и выравнивание процессов механического движения населения.

Таблица 3-1

Периоды	Численность населения на начало и конец периода (тыс. чел.)	Прирост "+" Убыль "-"		в том числе за счет					
				естественного прироста			механического прироста		
				Всего	в среднем в год (тыс. чел.)	всего (тыс. чел.)	в среднем в год (тыс. чел.)	на 1000 чел.	всего (тыс. чел.)
Вероятностный сценарий									
2005-2015	10,2-10,5	+0,3	+0,03	+0,2	+0,02	+20	+0,1	+0,01	+10
2015-2025	10,5-11,0	+0,5	+0,05	+0,3	+0,03	+28	+0,2	+0,02	+19

На рынке труда кардинальных изменений на период первой очереди не предвидится. Число лиц трудоспособного возраста прогнозируется на уровне 64% от всего населения на первую очередь, а на расчетный срок – порядка 62%. Несмотря на существовавший в 90-е годы отток трудовых кадров из промышленности в сферу услуг (преимущественно - в торговлю), современной тенденцией стала стабилизация численности персонала промышленных предприятий с тенденцией к увеличению. Это является следствием успешного развития преимущественно пищевой промышленности (АО «Ядринмолоко», ГУП «Спиртовой завод «Ядринский», «Ядринский мясоперерабатывающий завод»), а также предприятий, обслуживающих сельское хозяйство и производящих продукцию металлообработки (Ядринский машиностроительный завод и др.). Значительный потенциал для расширения трудовых мест содержат в себе АО «Ядринская швейная фабрика», АО «Ядринпромкомбинат», а так же на предприятиях строительного комплекса.

4 Жилищный фонд и жилищное строительство

Формирование современного и адекватного рынку жилищного фонда способствует решению основных проблем экономического развития Ядрин: закреплению трудоспособного населения в городе и созданию условий для комфортного проживания (составляющей индекса развития человеческого потенциала территории¹), способного положительно и в значительной мере повлиять на демографическую ситуацию в городе.

Важнейшими целями, достижение которых должно стать приоритетной задачей градостроительной политики города, являются:

- создание условий для привлечения внешних инвесторов в строительный комплекс (особенно в жилищное строительство). Главным образом, это будут строительные компании из г. Чебоксары. Следует избегать создания монопольных условий на рынке строительства, препятствующих развитию местного бизнеса
- реконструкция аварийного фонда, рост объемов которого на современном этапе определяет низкое качество жизни местного населения;
- создание нового типа качественного жилья, способного сформировать предложение жилья качественно иного уровня (для более состоятельных горожан и горожан «среднего класса»).

Эти цели могут быть достигнуты через инструменты развития ипотечного кредитования, а также взаимовыгодного сотрудничества местных предприятий с бизнесом более успешных (в отношении развития жилищного комплекса) регионов.

Проектом объем нового жилищного строительства на первую очередь (до 2015 года) определен в размере 55,0 тыс. м² из расчета увеличения жилищной обеспеченности не менее чем до 25 м² на человека. Несмотря на достаточно высокие темпы строительства в период первой очереди (6,0 тыс. м² в год), на расчетный срок предлагается исходить из объемов в 8,0 тыс. м² в год. При этом жилищная обеспеченность к 2025 году вырастет до 30,0 м² на человека.

Согласно сценарию, предложенному в Схеме, уровень жизни населения к 2025 г. достигнет уровня Западной Европы, в развитых странах которой уже сегодня уровень наименее обеспеченного населения не превышает 25%.

Однако стоит отметить, что на уровень жизни влияет не только величина доходов. Так, например, в экономике Ядрин высока доля подсобных и фермерских хозяйств, продукция производства которых не всегда либо никак не учитывается в статистике. Личные подсобные хозяйства помогают гражданам обеспечивать себя необходимыми продуктами и сокращать затраты на покупку продовольствия.

На основе прогноза уровня жизни населения проектом составлен прогноз структуры нового строительства, предполагающий рост развитие строительства

¹ Индекс человеческого потенциала (ИЧП) – инструмент определения качества жизни населения. ИЧП сегодня широко применяется во всем мире для оценки уровня развития страны или отдельной заселенной людьми территории.

жилья «комфорт-класса» (коттеджи, более комфортные для проживания квартиры) уже к 2015 г.

На период первой очереди произойдут значительные изменения в структуре вводимого жилищного фонда. Так, на дома в 5 этажей будет приходиться порядка 10%, на 2-3-этажные – 35%, а доля индивидуального строительства будет на уровне 55%. Причиной структурных изменений станет позиционирование Ядрин как развитого промышленного центра Чувашской Республики, нуждающегося в значительных трудовых ресурсах. Поскольку город имеет ограниченный внутренний территориальный ресурс развития, то строительство индивидуального жилья будет представлено преимущественно обновлением ветшающей городской малоэтажной застройки, а приходящие на рынок строительные компании будут заняты, главным образом, возведением капитального многоквартирного жилья.

Новое строительство будет вестись преимущественно за счет функциональных изменений внутреннего городского пространства, а так же за счёт освоения городских территории.

Из таблицы видно, что при принятой структуре нового жилищного строительства и общем увеличении объема строительства, городу требуется на расчетный срок порядка 72 га территорий, на период I очереди – не более 32 га.

Незначительная величина потребных территорий обусловлена тем, что основной объем нового жилищного строительства будет вестись на существующих городских территориях, на которых имеется ветхий или аварийный жилищный фонд. К таким территориям, в основном, относятся площадки в центральной части города.

Таблица 4-1 Структура вводимого жилищного фонда и потребные территории для нового жилищного строительства

№ п/п	Показатели	Единица измерения	I очередь (2015 г.)	Расчетный срок (2025 г.)
1.	Проектная численность населения города	тыс. чел	10,5	11,0
2.	Средняя жилищная обеспеченность на конец периода	м ² общ. площади на 1 чел.	25,0	30,0
3.	Требуемый жилищный фонд (округленно)	- “ -	262,5	330
4.	Существующий жилищный фонд на начало периода	тыс.м ² общ. пл.	217,6	217,6
5.	Убыль жилищного фонда	- “ -	10,0	20
6.	Существующий сохраняемый жилищный фонд	- “ -	207,6	197,6
7.	Объем нового жилищного строительства (округленно) – всего:	тыс.м ² общ.пл./%	55,0/100	132,5/100
	в том числе:			
	5 этажные		5,5/10	13,4/10
	2-3 этажные		19,2/35	60,0/45
	с участками в среднем 10соток		30,2/55	60,0/45
8.	Среднегодовой объем нового строительства	тыс.м ² общ. пл.	6,0	8,0

Чувашская Республика
Генеральный план города Ядрин

№ п/п	Показатели	Единица измерения	I очередь (2015 г.)	Расчетный срок (2025 г.)
9	Территория для размещения нового строительства всего (округленно):	га	32	72
	в том числе:			
	5 этажные		1,2	3,0
	2-3 этажные		6,0	19,0
	с участками в среднем 10соток		25,2	50,0

5 Социальная инфраструктура

Принимая во внимание внедрение новых рыночных механизмов управления во всех сферах жизни общества, очевидной становится потребность в оптимизации сети объектов культурно-бытового обслуживания.

Главной ожидаемой тенденцией на период первой очереди станет заинтересованность инвесторов в развитии объектов культурно-бытового обслуживания, а также в здравоохранении и образовании. Это будет проявляться как в расширении спектра предоставляемых услуг, ростом качества этих услуг, так и в заметном увеличении их суммарной доли во всей социальной сфере.

5.1.1 Образование

Проектные предложения по совершенствованию сложившейся системы образования соотнесены с предложенной Президентом Национальной программой и разработанными в области целевыми программами.

Таблица 5-1 Потребность в детских дошкольных учреждениях и общеобразовательных школах

№ п/п	Наименование учреждений	Единица измерения	2005 год	2015 год			2025 год		
			Существующие места	потребность	Существующие сохраняемые	Новое строительство «+», избыток «-»	потребность	Существующие сохраняемые	Новое строительство «+», избыток «-»
1	Детские дошкольные учреждения	мест	615	505	855	+240	600	855	-255
2	Общеобразовательные школы	мест	2050	1965	2050	-85	2150	2190	+140

Таким образом, на расчетный срок ожидается снижение потребности в детских дошкольных учреждениях и общеобразовательных школах. Однако избыток мощностей в школах на период первой очереди является незначительным и не требует закрытия учреждений образования.

Так, настоящим проектом предлагается высвобождающиеся помещения оборудовать дополнительными комнатами отдыха, компьютерными классами (с сохранениями всех мер по обеспечению безопасности здоровья для человека – от 6 кв. м на 1 компьютер и пр.). Кроме того, некоторые площади школ (в зависимости от планировки здания и других условий) представляется возможным использовать в коммерческих целях (платные курсы обучения различным специальностям и навыкам, музыкальные и художественные школы и т.д.), что принесет дополнительные доходы в бюджет местных органов управления и позволит изыскивать на нужды образования необходимые средства.

При этом важно учесть, что высвобождающиеся площади все равно будут оставаться государственной собственностью.

Более того, требуется принятие оперативных мер по оптимизации сети

существующих учреждений и дальнейшему эффективному использованию зданий или их частей, т.к. проектом предусматривается строительство двух детских садов (по 120 мест каждый) на вновь застраиваемых территориях к западу от города для обслуживания проектируемого жилого района. Также проектом предусматривается строительство школы (на расчетный срок) на 140 мест в новом районе в восточной части города.

5.1.23 здравоохранение

В сфере здравоохранения, как одной из приоритетных сфер социального обеспечения, следует проводить четкую административную политику местных органов управления по содействию развития города, подтверждающего высокое качество жизни населения соответствующим уровнем предоставляемых медицинских услуг.

На расчетный срок должен произойти рост проектной мощности лечебных учреждений, которая сегодня в два раза меньше фактической (как по больнице, так и по поликлинике). Таким образом, проектная мощность стационара должна будет составлять к 2025 году 350 коек, проектная мощность амбулаторно-поликлинического учреждения – 875 посещений в смену. Для этого потребуется 0,7 га территории под поликлинику и 2,3 га – под больницу².

Сегодня имеется потенциальная возможность для создания в г. Ядрин больнично-поликлинического комплекса районного масштаба. Базой для этого является имеющийся в городе стационар проектной мощностью 180 коек и поликлиника, рассчитанная на 600 посещений в сутки.

Кроме того, в ЦРБ работает сформировавшийся коллектив профессионалов: порядка 60 врачей и 177 человек младшего медицинского персонала.

В целом, техническое состояние оборудования учреждений здравоохранения требует его обновления. Системы сетей канализации, водопровода, отопления учреждений имеют большой процент износа.

Для повышения качества обслуживания населения района необходимо строительство нового комплекса больницы. Формирование современного комплекса должно отвечать поставленным задачам по росту мощностей учреждений здравоохранения, по увеличению штата квалифицированных сотрудников и внедрению новейших медицинских технологий.

5.1.3 Культура

Основными задачами в сфере культуры должны стать мероприятия по проведению ремонта библиотек и домов культуры города, поскольку это относится к непосредственным обязанностям органов местного самоуправления.

Кроме того, необходимо стимулировать приток финансовых средств на

² Поскольку в комплекс будут входить больница, поликлиника и станция скорой помощи одновременно, то их общая территория составит 3,2-3,5 га.

поддержание памятников культуры и музеев.

Современное развитие сферы культуры должно идти не только по пути популяризации домов культуры, которые, к слову, сегодня уже являются самостоятельными экономически эффективными объектами (источник дохода – регулярные платные дискотеки и круглосуточные бары). Важным направлением должно стать просвещение населения в истории своего района, повышение исторической и культурной грамотности.

Для этого проектом рекомендуется создание центра по организации регулярных школьных и других туристических экскурсий по району и городу. Этот центр может в будущем координировать туристскую и рекреационную деятельность на территории г. Ядрин и Ядринского района. В частности, центр может способствовать работе иногородних (в том числе чебоксарских) компаний на территории города, формируя информационную базу района и согласовывая деятельность различных организаций туристической сферы.

Важным направлением является проведение различных культурных мероприятий на базе существующих библиотек. Проектом предлагается превращение центральной библиотеки города в информационный центр, что в совокупности с вышеизложенным может привести к возрождению библиотечной сети города и всего района и стимулирует внедрение рыночных механизмов в сфере культуры.

Проектом предлагается организация культурно-досугового центра в центральной части города на базе помещения завода, которое в настоящее время находится в заброшенном состоянии и не используется.

5.1.4 Физкультура и спорт

В настоящее время разработан и утвержден проект строительства многофункционального физкультурно-оздоровительного центра, который в себя включает бассейн, также проектом предусматривается строительство стадионов, организация водного спорта.

5.1.5 Торговля, общественное питание и бытовое обслуживание

Основным направлением дальнейшего развития торговли и общественного питания станет дальнейшее увеличение количества предприятий и их суммарного оборота.

Рост розничной торговли может составлять до 15-20% ежегодного прироста, общественного питания – 12-15%³.

Проектом также предусматривается выделение территорий под строительство универсальных магазинов, способных сконцентрировать потребительские потоки Ядринского района и близлежащих территорий Чувашии. К таким объектам могут быть отнесены оптово-розничные магазины потребительских товаров федеральных

³ Прогнозные показатели рассчитаны на основе анализа многолетнего тренда развития, а также экспертной оценке долгосрочных перспектив.

ритейловых компаний. Супермаркет, который будет располагаться в центральной части города, будет ориентирован преимущественно на обслуживание не только жителей города Ядрин, но и гостей города.

Так, в центральной части города будет создан полипрофильный торгово-развлекательный центр, который будет включать крытый вещевой рынок, физкультурно-оздоровительный центр, салон парикмахерских услуг, пункты общественного питания и пр.

Суммарная потребная мощность объектов общественного питания к 2025 году – не менее 560 м² (0,8 га территорий), магазинов – 9000 м² (0,8-1,1 га территорий на каждый объект). Однако рыночные условия могут корректировать потребность в учреждениях торговли и общественного питания в большую или меньшую сторону.

Таблица 5-2 Современная обеспеченность и условная потребность на расчетный срок учреждений социально-бытового обслуживания

Наименование учреждения	Единицы измерения	Фактическая вместимость	Фактическая вместимость на 1000 чел.	Норматив	Уровень Обеспеченности (%)	Потребность на расчетный срок (2025 год)	Новое строительство	Площадь земельных участков для нового строительства (га)
1. Образование								
Детские дошкольные учреждения	место	615	60	60	100	600	240	встроенные
Общеобразовательные школы	место	2050	200	175	114	2150	140	0,5
2. Культурное обслуживание								
Библиотека	<u>книжный фонд тыс. экз.</u> читательское место	<u>60</u> 50	<u>6</u> 5	<u>4,5</u> 3	<u>130</u> 165		-	-
Музеи	объект	1						-
3. Здравоохранение								
Больницы ⁴	коек	180	5,4	10	54	350	170	Строительство новой больницы 3,5
Поликлиника	посещений в смену	600	18	25	72	875	275	
4. Коммунально-бытовое хозяйство								
Пожарное депо	пожарный автомобиль	3	0,3	0,2 на 1000 чел. населения	150	-	-	-
Городское кладбище	га	3,5		0,24 на 1000 чел. населения	-	-	2,5	Расширение существующ. кладбища

⁴ Больница обслуживает Ядринский район в целом

Чувашская Республика
Генеральный план города Ядрин

Таблица 5-3 Современная обеспеченность и условная потребность на расчетный срок учреждений социально-бытового обслуживания, регулируемых рыночными отношениями

Наименование учреждения	Единицы измерения	Фактическая вместимость	Фактическая вместимость на 1000 чел.	Норматив по СНиПу	Уровень Обеспеченности (%)	Потребность на расчетный срок (2025 год)	Новое строительство	Площадь земельных участков для нового строительства (га)
<i>1. Образование</i>								
Клубы детского дополнительного образования	мест	120	11,5	11	100	120	-	-
<i>2. Культурное обслуживание</i>								
Культурно-досуговый центр	мест	-						
<i>3. Спорт</i>								
Многофункциональный центр с бассейном		-						0,2
<i>4. Коммунально-бытовое хозяйство</i>								
Гостиницы	мест	-	-	6	0	70	70	1,0
	торговой площади	число торговых мест						
Рыночные комплексы	м ²	-	-	25	0	200	200	0,1
Предприятия общественного питания	мест	150	15	40	38	500	350	1,0

6 Сводные данные об использовании земель г. Ядрин (баланс территории)

Настоящий баланс территории составлен на основе данных экспликации земель г. Ядрин и обмера чертежа проектного плана, баланс дает ориентировочные представления о существующем положении и об изменении использования городских земель в результате градостроительных предложений генерального плана г. Ядрин.

Таблица 6-1 Баланс территорий г. Ядрин

№ п/п	Функциональное назначение территории	Современное состояние		Расчетный срок	
		га	%	га	%
Селитебные территории					
1	Территории жилой застройки:	119	22	191	27
	в том числе				
	- многоэтажная	8	1,5	11	1,5
	- 2-4 этажная	12	2	31	4,5
	- индивидуальная	99	18,5	149	21
2	Общественно-деловая застройка	18,5	3,5	28	4
3	Зеленые насаждения общего пользования	1,8	0,5	30,4	4
4	Улицы, дороги, проезды	46	9	90	13
5	Прочие территории, включая не застроенные	6	1	4	1
6	Итого селитебные территории	191,3	36	343,4	49
Внеселитебные территории					
7	Территории промышленных предприятий	36	7	40	5,5
8	Территории коммунально-складских организаций	26,5	5	46,5	6,5
9	Территории внешнего транспорта, в том числе:	3,2	0,5	4,2	1
	- территории водного транспорта	1,0	0,1	2,0	0,5
	- территории транспортных предприятий	2,2	0,4	2,2	0,5
10	Улицы, дороги, площади, автостоянки	93	17	155	22
11	Коллективные сады, в том числе:	10	2	11	1,5
	- в санитарно-защитной зоне	5	1	5	0,7
	- за пределами санитарно-защитной зоны	5	1	6	0,8
12	Лесные земли	10	2	15	2
13	Сельскохозяйственные угодья	93	17	83	12
14	Кладбище	3,5	1	5,5	0,7
15	Прочие территории	66,3	12,5	6,4	0,8
	Итого внеселитебные территории	341,5	64	366,6	51
	Всего в границах муниципального образования г. Ядрин	533,7	100	-	-
	Всего в предлагаемых границах муниципального образования г. Ядрин	-	-	710,0	100

Необходимо отметить, что уже на период первой очереди настоящим Генеральным планом предусматривается расширение границ муниципального образования г. Ядрин с 533,7 га до 710 га или на 176,3 га (33 %).

В течение проектного периода территория города получит некоторую структурную трансформацию, вызванную перераспределением её

функционального использования в ходе градостроительного освоения.

К концу расчетного срока за счет освоения новых территорий увеличится территория селитьбы во всех её составляющих на 152,1 га или на 80 %. Доля селитебных территорий в границах г. Ядрин увеличивается с 36 % в настоящее время до 49 % на расчётный срок.

В целом по городу планируемые мероприятия по развитию территорий приведут к 2025 году к следующим наиболее заметным изменениям (в относительных показателях) в их функциональном использовании:

- Доля жилых территорий увеличится с 22 % (1,5 % – многоэтажная застройка, 2 % - застройка средней этажности и 18,5 % – индивидуальная) до 27 % (1,5 %, 4,5 % и 21 % соответственно),
- доля общественно-деловых территорий возрастет с 3,5 % до 4 %,
- доля территорий промышленных предприятий сократится с 7 % до 5,5 %,
- доля территорий коммунально-складских организаций увеличится незначительно с 5 % до 6,5 %,
- доля зеленых насаждений общего пользования возрастет с 0,5 % до 4 %,
- доля улиц, дорог, проездов, площадей в селитьбе увеличится с 9 % до 13 %,
- доля территорий внешнего транспорта увеличится с 0,5 % до 1 %,
- доля улиц, дорог, площадей, автостоянок внеселитебных территорий возрастет с 17 % до 22 %.

Развитие селитебных территорий и частично внеселитебных территорий происходит в основном за счет сокращения прочих земель. Для перебазирования и развития новых предприятий инновационных технологий настоящим Генеральным планом предусматриваются площадки в сложившихся промышленных зонах в размере 7,5 га.

Актуальная задача оптимизации использования земельных ресурсов города требует создания современной системы правового зонирования, учитывающего интересы различных собственников земли и города в целом.

7 Мероприятия по территориальному планированию развития проектируемого города

7.1 Архитектурно-планировочная организация территории города. Основные направления градостроительного развития

Основные направления градостроительного развития города Ядрин

Основной целью градостроительного развития является создание компактной сомасштабной планировочной структуры города с учетом сохранения исторической планировки центральной части, структуры удобной для жизнедеятельности населения, с четким функциональным зонированием.

При поэтапном освоении новых и преобразовании существующих территорий городской застройки, учитываются решения, которые будут способствовать оптимальному, устойчивому развитию города на долгосрочную перспективу.

С учетом социально-экономической оценки перспективы развития и анализа территориальных ресурсов города Ядрин, проектом генерального плана предлагаются следующие направления и преобразования планируемой территории:

- Вывод из города транзитного автотранспорта путём строительства обходной автодороги в западной части от Центрального района
- Размещение жилой и общественной застройки проектом предусматривается на выявленных в городской среде свободных территориях и за счёт сноса ветхого муниципального жилья, сокращения санитарно-защитных зон путём перепрофилирования предприятий или выноса коммунально-складских организаций из жилой зоны в северный промышленный узел.

Город Ядрин – исторический город и развитие, и реконструкция центральной исторической части его будет происходить с учетом зон охраны объектов культурного наследия памятников истории и архитектуры, а также с учетом архитектурно-планировочной среды, в том числе с сохранением исторической сопутствующей застройки.

На первом этапе и на расчетный срок жилое и общественное строительство предлагается на свободных территориях в районе западной части и в северной части на излучине р. Сура на землях Ядринского городского поселения Центрального района города левобережной части.

В южной правобережной части города развитие возможно в районе кирпичного завода.

Развитие административно-общественного центра города проектом предлагается от существующего в районе слияния улиц 30-летия Победы и 50-летия Октября в створе ул. Крестьянской до набережной р. Суры и сквера на

набережной.

Исторический центр города предлагается реконструировать, восстановив исторические доминанты и восстановить площади перед церквями. Это позволит создать ансамбль исторического Ядрина, а со стороны р. Суры – речной фасад города.

Новое промышленное и коммунально-складское строительство возможно на свободных и неиспользованных территориях существующих предприятий (машиностроительный завод) и организаций северного промузла. Проектом предлагается развитие Северного промузла на новых территориях.

В Южной части города коммунально-складские организации будут развиваться в санитарно-защитной зоне от Кирпичного завода.

Зона зеленых насаждений общего пользования города проектом представлена как системой зеленых насаждений состоящих из создаваемого нового городского парка в западной части на месте бывшего животноводческого комплекса (разрушенного КРС) и системы бульваров, скверов, имеющих выход к набережной р. Суры. В южной части города на базе городского леса создается лесопарк, а набережная в предмостной части с возможной организацией пляжа и парковой зоны на р. Сура.

Таким образом, основными направлениями градостроительного развития города Ядрин проектом генерального плана предусматривается поэтапное развитие планировочной структуры и функциональных зон города.

Планировочная структура и функциональное зонирование территории

Проектом генерального плана г. Ядрин предлагается дальнейшее развитие планировочной структуры города. Создание четкого планировочного каркаса города связано со строительством дополнительных общегородских магистральных улиц в районе нового строительства, выводящих автотранспорт на основные внешние автодороги и совместно с районными магистральными улицами связывающие жилые районы города с его центром – с промышленными предприятиями и коммунально-складскими организациями города. Жилые улицы, являющиеся планировочным элементом структуры, формирующим масштаб разноэтажных кварталов городской жилой застройки и имеющие выход на магистральные улицы города.

Проектом генерального плана предложено:

- Строительство обходной автодороги в Западной стороне от Центрального района города по трассе, от реконструируемого моста через р. Суру до федеральной автодороги «Волга», в том числе обход населенного пункта Стрелецкое;
- Строительство новой общегородской магистральной улицы намечается в районе новой застройки в западной части Центрального района. Новая магистраль

- пройдёт от магистральной ул. Комсомольской в Северный промышленный узел;
- Районные магистральные улицы проектом генерального плана предложены в меридиональном направлении в створе ул. Волковых и реконструируемой в историческом центре ул. Ленина, в широтном направлении по ул. Горького и по ул. Некрасова, а также по ул. Крестьянской;
 - Магистральная общегородская улица 50-летия Октября продолжается по автодороге на Ивановково, в районе новой застройки на севере города.

Предлагаемая проектом генерального плана планировочная структура города имеет, в основном, меридиональную направленность и соответствует направлению основных планировочных осей города – реки Сура и улицы 50-летия Октября.

Исторический центр города будет развиваться за счёт выборочной реконструкции в исторической застройке и регенерации системы доминант (церквей и площадей перед ними в историческом ядре города).

Административно-деловой центр с объектами туристического центра продолжит свое формирование в районе пересечения магистралей 50-летия Октября и 30-летия Победы и дальше по ул. Крестьянской до набережной и площадью перед причалом и яхтклубом.

Система зеленых насаждений общего пользования, предложенная проектом генерального плана, подчеркивает развитие планировочной структуры города. Проектом предлагается: создание городского парка и нового спортивного ядра в западной части Центрального района города. Ситемой бульваров городской парк соединяется с промышленным узлом города и центром города, Административный центр города связан широкой эспланадой с набережной на р. Сура и создаваемым сквером на берегу в районе ул. Крестьянской.

В южной Левобережной части города проектом генерального плана предлагается создание лесопарка (на базе городского леса) и благоустройство поймы речки Гремячка. В районе спиртзавода создается набережная с организацией районного пляжа.

Планировочная структура, заложенная в генеральном плане города Ядрин, позволяет четко определить развитие функциональных зон в городе.

Функциональные зоны

Детальные функциональные и градостроительные (архитектурно-строительные) регламенты застройки территорий разрабатываются в отдельном проекте – «Правилах землепользования и застройки», которые должны стать после их утверждения правовым актом градорегулирования.

Генеральным планом определены основные положения функционального использования территории:

I. Зоны с особыми условиями использования территории

К указанным зонам относятся зоны особо охраняемых территорий (в соответствии с п. 10 статьи 85 Земельного Кодекса РФ):

- зоны охраны объектов культурного наследия памятников истории и культуры;
- водоохраных зон и прибрежных полос;
- защитные зоны и в том числе санитарно-защитные зоны;
- зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
- территорий, подверженных воздействию чрезвычайных ситуаций техногенного характера;
- зоны воздействия на территорию и недвижимые объекты опасных природных процессов и явлений;
- зоны чрезвычайных экологических ситуаций и экологического бедствия;

II. Жилые зоны

Жилые зоны размещаются практически на всех основных направлениях развития Ядрина, совпадая с направлением развития планировочной структуры города.

Следует отметить, что в пределах городской черты свободных территорий нет и строительство ведется, в основном, за счет реконструируемых территорий жилой застройки в северной части Центрального района.

Проектом генерального плана предлагается строительство жилой и общественной застройки в западной части Центрального района. В северо-западной части района нового строительства предлагается среднеэтажная (2-х—3-х этажная) многоквартирная застройка. В юго-западной части района предлагается индивидуальная жилая застройка с участками (от 6 до 12 соток).

В северной части Центрального района, за промышленным узлом, у реки Сура по направлению дороги на Ивановково предлагается проектом строительство индивидуальной жилой застройки с участками (от 6 до 12 соток). В прибрежной части реки Сура рекомендуется строительство коттеджной застройки и блокированной с участками до 4 соток.

В правобережной части города в районе кирпичного завода проектом предлагается завершение строительства кварталов 2-х этажных многоквартирных домов и предлагается строительство кварталов индивидуальной застройки с участками от 6 до 12 соток.

Таким образом проектом генерального плана предлагаются функциональные жилые зоны, которые подразделяются на:

- Зону многоэтажной жилой застройки (5 эт.)
- Зону среднеэтажной жилой застройки (2-х – 4-х эт.)

- Зону индивидуальной (усадебной) жилой застройки
- Зону коллективных садоводств

III. Зона исторического центра и центров планировочных районов

Зона преимущественно общественной застройки центра города Ядрин в проекте генерального плана представлена историческим центром города – историческим ядром где сосредоточены основные объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) в южной части Центрального района. Здесь проектом предлагается выборочная реконструкция и восстановление церквей и памятников истории.

Проектом предлагается дальнейшее развитие административно-делового центра города в северной части Центрального района. В районе ул. Крестьянской предлагается строительство от административного центра до берега р. Сура зоны общественной застройки с системой скверов и бульваров до набережной.

В правобережной части города формируется центр планировочного района по ул. Шоссейной в районе спиртзавода.

Новые общественные подцентры будут сформированы в северной и западной частях Центрального района, где проектом предлагается новое жилое строительство.

Таким образом, кроме общественной застройки больницы, учебных специализированных учреждений образования (сельхозтехникума) предлагаются проектом зоны преимущественного общественной застройки:

- Зона исторического центра города и административно-делового центра города
- Зона подцентров районов нового жилого строительства

Общественная застройка:

- специализированных учебных заведений
- больниц

IV. Зоны промышленных предприятий и коммунально-складских организаций

Проектом генерального плана предлагается упорядочение и более четкое функциональное зонирование жилой, промышленной и коммунально-складской застройки путём выноса из жилой зоны предприятий по ремонту машин и коммунально-складских организаций в зону промышленного узла, расположенного на севере города.

Функциональная промышленно-складская зона в северном промышленном узле Центрального района города по проекту генплана получает развитие за счёт неиспользуемых площадей машиностроительного завода и также путём достройки

незавершенных объектов или их перепрофилирования.

На расчетный срок предлагается проектом строительство на новых площадках расширяемого по проекту северного промышленного узла.

В южной части города развитие существующих промышленных предприятий проектом предусматривается на территориях и в границах предприятий.

Коммунально-складские организации будут развиваться на собственных территориях и на свободных площадках в СЗЗ от Кирпичного завода.

V. Зона зеленых насаждений общего пользования

Система зеленых насаждений общего пользования, предложенная проектом генерального плана, является элементом планировочной структуры города.

Зоной зеленых насаждений общего пользования можно считать предлагаемое генеральным планом строительство городского парка со спортивным ядром в западной части Центрального района города и сквера в прибрежной части и набережной р. Сура.

В южной правобережной части Ядрин предлагается проектом организация зоны лесопарка на базе городского леса.

Административные границы Ядринского поселения и города Ядрин

В соответствии с Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» от 06 октября 2003 года, в «Схеме территориального планирования Ядринского района» (институт Рос НИПИ Урбанистики, 2005 г.) нанесены утвержденные Администрацией района границы муниципальных образований Ядринского района.

В 2007 г. внутренняя граница Ядринского городского поселения и внешняя граница Персирланского сельского поселения изменились в районе границ города Ядрин.

Существующие границы представлены на «Схеме административных границ» в составе генерального плана.

Проектом генерального плана предлагаются новые границы Ядринского городского поселения, Персирланского сельского поселения и города Ядрин.

Изменение границ города, предусматриваемое проектом связано:

- **в северной части Центрального района** с расширением промышленного узла и размещением новой жилой застройки на берегу реки Сура и по двум сторонам дороги на п. Иваньково
- **в западной части Центрального района** с размещением городского парка и новой жилой застройки.

Развитие Центрального района города будет происходить на землях Ядринского городского поселения на землях сельскохозяйственного назначения.

Изменение границ земель потребует согласование всех заинтересованных сторон и землепользователей согласно Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» от 06 октября 2003 г. № 131-ФЗ.

В южной правобережной части города, разделенной р. Гремячкой на два жилых образования, проектом генерального плана предлагается небольшое развитие в районе кирпичного завода. По границе города 2005 г. – эти земли входили в состав города, по границе землепользования 2007 г. земли отнесены Персирланскому сельскому поселению. Изменение границ потребует согласование всех заинтересованных сторон и всех землепользователей.

В районе спиртзавода новое жилое и общественное строительство возможно только за счёт реконструкции индивидуальной (усадебной) застройкой. Территориальное развитие в южном направлении связано с согласованием вхождения п. Козловка Персирланского сельского поселения в состав города Ядрин. Прошедший в 2005 году опрос жителей п. Козловки дал по данному вопросу отрицательный результат.

Чертеж «Основной чертеж»

8 Мероприятия по территориальному планированию развития транспортной и инженерной инфраструктуры

8.1 Предложения по развитию транспортной инфраструктуры

В настоящее время г. Ядрин обслуживается только автомобильным транспортом, 8 км от федеральной автодороги «Волга» М-7. Город Ядрин расположен на двух берегах р. Сура.

Водный транспорт

Главным водным объектом г. Ядрин является р. Сура. Река Сура входит в состав системы Волго-Балтийского водного пути. Протяженность р. Сура в пределах Ядринского района составляет 50 км.

Основная проблема водного транспорта в городе – восстановления судоходства по реке Сура. Вся инфраструктура водного транспорта не работает.

Основные мероприятия по развитию водного транспорта:

1. углубление и уширение судового хода для приема и отправки грузовых и пассажирских судов;
2. развитие и восстановление туристических маршрутов;
3. сохранение и дальнейшее развитие пристани – на расчетный срок мы предлагаем строительство причала на левом берегу р. Сура;
4. улучшение инфраструктуры зоны отдыха, строительство гостиниц и другие мероприятия для развития экологического водного туризма и использования потенциальных возможностей зон отдыха на воде;
5. приобретение плавсредств в финансовый лизинг.

Автомобильный транспорт

Таблица 8-1 Прогноз количества транспортных средств в г. Ядрин

количество машин – ед.,
обеспеченность – ед. на 1 тыс. чел.

Транспортные средства	Существующее положение			I очередь (на 2015г.)			Расчетный срок (на 2025 г.)		
	Индивидуальные	Прочие	Всего	Индивидуальные	Прочие	Всего	Индивидуальные	Прочие	Всего
Общее количество автомобилей	<u>1364</u> 134	<u>714</u> 70	<u>2078</u> 204	<u>2205</u> 210	<u>1134</u> 108	<u>3339</u> 318	<u>3025</u> 275	<u>1617</u> 147	<u>4642</u> 422
в том числе									
1. легковые	<u>1168</u> 114	<u>90</u> 9	<u>1258</u> 123	<u>1890</u> 180	<u>210</u> 20	<u>2100</u> 200	<u>2530</u> 230	<u>385</u> 35	<u>2915</u> 265
2. грузовые	<u>190</u> 19	<u>506</u> 49	<u>696</u> 68	<u>262</u> 25	<u>735</u> 70	<u>997</u> 95	<u>385</u> 35	<u>990</u> 90	<u>1375</u> 125
3. автобусы	—	<u>49</u> 5	<u>49</u> 5	—	<u>84</u> 8	<u>84</u> 8	—	<u>110</u> 10	<u>110</u> 10

Транспортные средства	Существующее положение			I очередь (на 2015г.)			Расчетный срок (на 2025 г.)		
	Индивидуальные	Прочие	Всего	Индивидуальные	Прочие	Всего	Индивидуальные	Прочие	Всего
Общее количество автомобилей	<u>1364</u> 134	<u>714</u> 70	<u>2078</u> 204	<u>2205</u> 210	<u>1134</u> 108	<u>3339</u> 318	<u>3025</u> 275	<u>1617</u> 147	<u>4642</u> 422
4. автобусы малой вместимости	<u>6</u> 1	<u>69</u> 7	<u>75</u> 8	<u>53</u> 5	<u>105</u> 10	<u>158</u> 15	<u>110</u> 10	<u>132</u> 12	<u>242</u> 22

Примечание: Прогнозируемое количество транспортных средств определено с учетом сложившейся тенденции, выявившей увеличение доли транспорта в личной собственности.

Сооружения и устройства для хранения транспортных средств

Места постоянного и временного хранения транспортных средств

В соответствии с проектным уровнем автомобилизации населения определено, что суммарное количество индивидуальных легковых автомобилей на первую очередь составляет 1890 единиц. Для их хранения предусматривается строительство гаражей в юго-восточной части города на правом берегу реки.

Расчет гаражей для легковых автомобилей в юго-восточной части города:

Размер земельного участка гаражей в зависимости от застройки применяем 25 м² на одно машино-место. Исходя из этого, в юго-восточной части города будет расположено 1320 гаражей (рядом с кирпичным заводом).

Городские улицы и дороги

Город Ядрин имеет прямоугольную планировочную структуру уличной сети. Расположен город на двух берегах реки Сура.

Основным недостатком существующей дорожной сети г. Ядрин является:

1. Прохождение транзита через центр города;
2. Малая ширина проезжей части магистральных улиц.

Проектом предлагается следующие мероприятия по решению данных проблем:

1. Проектом, в соответствии с решениями Нижегородского НИИ Гипродор, предусматривается в период первой очереди строительство западного обхода г. Ядрин автодорогой «Никольское – Ядрин – Калинино» по нормативам II технической категории. Протяженность обхода – 8,0 км. Предлагаемая трасса обхода позволит полностью разгрузить райцентр от транзитных потоков, обеспечит безопасность движения транспорта и пешеходов в городе, улучшит экологическую ситуацию в городе, уменьшит уровень загрязненности и автотранспортного шума.

В связи с тем, что проектом предусматривается реконструкция моста через р. Сура в южной части города, обход должен учитывать не только территориальное

развитие города на перспективу в западном направлении, но и подход к мосту в южном направлении.

Трасса обхода намечена западней существующей линии электропередачи за границами города (на расстоянии 2,8 км от города) с учётом территориального развития города в западном направлении.

В период строительства транспортной развязки движения в разных уровнях на примыкании к а/д «Волга» дороги на Ядрин потребуется закрытие участка дороги и строительство обхода узла. Для того чтобы исключить пропуск транзитных автотранспортных потоков по магистральным улицам г. Ядрин, проектом рекомендуется в первую очередь:

- Построить обход г. Ядрин с примыканием к федеральной дороге (возможно неполным профилем) до окончания строительства развязки по типу «Труба»;
- Реконструкция участка республиканской а/д «Никольское – Ядрин – Калинино» (от г. Ядрин до а/д «Сура») по нормативам III технической категории.

В период реконструкции дороги «Волга», моста через р. Сура и строительства развязки на трассе, обходной дороги, участок трассы «Никольское – Ядрин – Калинино» и а/д «Сура» до выезда на а/д «Волга» будут работать как дублёры основного направления.

2. Необходимо расширить проезжую часть магистральных улиц 30 лет Победы и 50 лет Октября, оборудовать данные улицы пешеходными переходами и соответствующим освещением.

Городской транспорт

Городской пассажирский транспорт в г. Ядрин представлен автобусом и микроавтобусом. Автобус в городе ходит по улицам общегородского значения и по улицам районного значения.

В городе на данный момент основными проблемами по автобусному сообщению является:

1. недостаточное количество автобусов;
2. большое количество льготных пассажиров;
3. невысокий уровень субсидий на покрытие расходов пассажирского транспорта;
4. старение парка (парк изношен более чем на 60%, а коэффициент использования парка не менее 67%);
5. полное отсутствие обновления изношенного подвижного состава.

Проектом предлагается следующие мероприятия по решению данных проблем:

- приобретение новых автобусов и замена существующего парка для организации комфортных перевозок населения;

- ремонт дорожной одежды и искусственных сооружений на автобусных маршрутах для обеспечения безопасности движения, ликвидация опасных участков на автодорогах;
- строительство автобусных павильонов на маршрутах.

Новый вид транспорта – велосипед

Наиболее безопасным и экологическим видом транспорта на сегодняшний день является велосипед. Вся Европа уже давно пересела на этот вид транспорта. Для безопасного и удобного передвижения в европейских городах организовали велосипедную сеть.

Для передвижения жителей в центре города и на правом берегу реки предусматриваем велосипедные дорожки. Велосипедные дорожки организуем на магистральных улицах общегородского значения (ул. 30 лет Победы, ул. Новочебоксарская и ул. Комсомольская), на улицах районного значения (ул. Волковых, ул. М.Горького и ул. Крестьянская) и на некоторых жилых улицах (ул. Таланцевых, ул. Октябрьская и др.). Главной велосипедной дорожкой является бетонная набережная на левом берегу реки Сура, она будет изолирована от проезжей части.

Устанавливаем велосипедные полосы по краю проезжей части улиц и дорог с выделением их маркировкой двойной линией. Ширина полосы должна быть не менее 1,2 м при движении в направлении транспортного потока и не менее 1,5 м при встречном направлении. Велосипедные дорожки организуем односторонними и рекомендуем устройство 2 полос движения (одна в одну сторону, другая в другую).

На ул. Волковых предлагаем создать бульвар, который будет продолжением лесопарка размещенного вместо пилорамы. На бульваре предусматриваем изолированную велосипедную дорожку, она будет проходить от ул. Новочебоксарской до ул. М.Горького.

Чертеж «Схема магистралей городского и внешнего транспорта. Схема социального и культурно-бытового обслуживания»

8.2 Предложения по развитию инженерной инфраструктуры

Водоснабжение

Расходы воды

1. Население

Удельные среднесуточные нормы водопотребления приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети.

Таблица 8-2 Удельные суточные нормы водопотребления

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.	
	Первая очередь	Расчетный срок
Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией:		
- с централизованным горячим водоснабжением;	250	280
- тоже с ванными и местными водонагревателями.	160	180

Примечание: удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях (по классификации, принятой в СНиП 2.08.02-89* Общественные здания и сооружения).

Нормы водопотребления для временно и постоянно проживающих на квартирах жителей, принимаются равными нормам водопотребления для постоянного населения. Их численность учтена при подсчете прогнозных расходов воды жилой и общественной застройки.

Подсчет расходов воды для нужд населения приведен в таблице.

Таблица 8-3 Расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды населения

Степень благоустройства	I очередь			Расчетный срок		
	количество жителей, тыс. чел	среднесуточный расход, тыс м ³ /сут	максимальный расход, тыс м ³ /сут	количество жителей, тыс чел	среднесуточный расход, тыс м ³ /сут	максимальный расход, тыс м ³ /сут
- с централизованным горячим водоснабжением;	4,1	1,02	1,23	5,0	1,40	1,68
- тоже с ванными и местными водонагревателями.	6,4	1,02	1,23	6,0	1,08	1,30
Всего	10,5	2,04	2,66	11,0	2,48	2,98

Примечание: Коэффициент суточной неравномерности для определения максимальных расходов принят равный 1,2.

2. Поливка улиц, зеленых насаждений

Удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято (согласно СНиП 2.04.02-84*): первая очередь – 50 л/сут.; расчетный срок – 60 л/сут. Расходы воды на поливку рассчитаны и приведены в таблице.

Таблица 8-4 Расходы воды на поливку

Очередь проектирования	Расчетные расходы воды на поливку, тыс. м ³ /сут.
Первая очередь	0,52
Расчетный срок	0,66

3. Промышленность

Прогнозные потребные расходы воды определены на основании анализа существующего водопотребления и данных предприятий с учетом максимального внедрения оборотных систем водоснабжения и последовательного использования воды и составляют: на 1-ую очередь – 0,2 тыс. м³/сут., расчетный срок – 0,25 тыс. м³/сут. Прогнозные расходы предлагается подавать как из городского водопровода, так и из собственных водозаборов промпредприятий.

В последующих стадиях проектирования расходы воды для нужд промышленности должны быть уточнены.

Таблица 8-5 Суммарные суточные расходы воды

Наименование потребителя	Суточные расходы воды, тыс. м ³ /сут.			
	Первая очередь		Расчетный срок	
	среднесуточный расход	в сутки наибольшего водопотребления	среднесуточный расход	в сутки наибольшего водопотребления
население	2,04	2,66	2,48	2,98
Промышленность	0,2	0,2	0,25	0,25
поливка улиц и зеленых насаждений	0,52	0,52	0,66	0,66
Неучтенные расходы (10%)	0,20	0,27	0,25	0,30
Итого	2,96	3,65	3,64	4,19

Пожарные расходы воды

Система водоснабжения принимается хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов из пожарных гидрантов.

В соответствии со СНиП 2.04.02-84* и СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий» на первую очередь и расчетный срок принимаются:

Таблица 8-6

Наименование	Принятая величина
количество одновременных наружных пожаров;	2 пожара в городе
расход воды на один наружный пожар;	15 л/с
количество одновременных внутренних пожаров;	1
расход воды на один внутренний пожар	10 л/с (2×5л/с)

Трехчасовой пожарный запас воды намечается хранить в подземных резервуарах чистой воды, расположенных на площадках насосных станций II-го подъема. Этот запас составляет $(15 \times 2 + 10) \cdot 3,6 \cdot 3 = 432 \text{ м}^3$. Пожарные запасы пополняются за счет сокращения расхода воды на поливку.

Источники водоснабжения

В настоящее время водоснабжение г. Ядрин осуществляется из скважин, рассредоточенных на территории города. Эти скважины находятся в ведении разных организаций.

В настоящее время РГУП Проектный институт «Чувашгражданпроект» разработал проект «Водоснабжения г.Ядрин». Согласно проекту источниками водоснабжения города приняты подземные воды. Подача воды в сеть города (левобережная часть) предусмотрена от двух источников водоснабжения:

Водозабор №1, расположенный в дер.Полянка. Проект разработан ЗАО «Чувашагропромстрой».

Водозабор №2, расположенный в районе стадиона. Проект разрабатывается институтом «Чувашгражданпроект».

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов.

1-й пояс – радиус зоны санитарной охраны вокруг скважин принимается 50 м. Зона ограждается забором, в ней запрещается пребывание посторонних людей.

2-й и 3-й пояса – положение расчетных границ зон санитарной охраны определяется расчетным путем, соответственно на 400 суток выживаемости бактерий в условиях подземного водозабора и срока амортизации, с учетом времени движения стойкого загрязнения от границы зон санитарной охраны.

На всех водозаборах должны быть проведены мероприятия в соответствии с требованиями выполненного проекта ЗСО и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Зоны санитарной охраны II и III поясов должны быть уточнены

специальным проектом.

Схема водоснабжения

Проектом предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения в г.Ядрин.

Проектом предусмотрена организация двух водозаборов (дер.Полянка и район стадиона), откуда будет обеспечиваться питьевой водой левобережная часть города. Схема водоснабжения предусматривается следующая. Вода из скважин насосами первого подъема подается на очистные сооружения, где производится обеззараживание воды и при необходимости ее очистка. Далее вода поступает в резервуары чистой воды, откуда насосами второго подъема подается в разводящие сети города.

В качестве резервных источников водоснабжения при необходимости могут быть использованы существующие скважины, расположенные в разных частях города.

Водопроводная сеть принята однозональная, трассируется по кольцевой системе, оборудуется арматурой и пожарными гидрантами.

Система водоснабжения города принята низкого давления; категория по степени обеспеченности подачи воды – вторая.

В городе необходимо провести текущий ремонт водопроводной сети.

Водоотведение

Расходы воды

1. Население

На основании СНиП 2.04.03.85* «Канализация. Наружные сети» удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки соответствуют принятым нормам водопотребления.

Таблица 8-7 Удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки

Степень благоустройства районов жилой застройки	Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.	
	Первая очередь	Расчетный срок
Застройка зданиями оборудованными внутренним водопроводом, канализацией:		
- с централизованным горячим водоснабжением;	250	280
- тоже с ванными и местными водонагревателями;	160	180

Расходы сточных вод жилой застройки приведены в таблице ниже.

2. Промышленность

Прогнозный расход загрязненных сточных вод от промпредприятий, сбрасываемый в городскую канализацию, принят на основе анализа

существующего водоотведения и данных ряда крупных предприятий с учетом максимального внедрения оборотных систем водоснабжения и равен:

- 1-ая очередь – 0,20 тыс.м³/сут.;
- расчетный срок – 0,25 тыс.м³/сут.

В последующих стадиях проектирования расходы по промышленности должны быть уточнены.

Таблица 8-8 Суммарный расход сточных вод

Наименование	Суточные расходы стоков, тыс. м ³ /сут.			
	Первая очередь		Расчетный срок	
	Средний	Максимальный	Средний	Максимальный
Жилая и общественная застройка	2,04	2,66	2,48	2,98
Промышленность	0,20	0,20	0,25	0,25
Неучтенные расходы	0,10	0,13	0,12	0,15
Итого	2,34	2,99	2,85	3,38

Схема канализации

Система канализации в г.Ядрин сохраняется полная раздельная. Атмосферные воды отводятся по самостоятельной сети, проектное решение которой рассматривается в разделе «Инженерная подготовка территории».

Принципиальная схема хозяйственно-бытовой канализации сохраняется существующая. Сточные воды левобережной части города отводятся по сети напорно-самотечных коллекторов с южной части города на север, где главной канализационной насосной станцией перекачиваются на канализационные очистные сооружения, проектной мощность 4200 м³/сут.

Сточные воды правобережной части города собираются самотечными сетями и с помощью 2 канализационных насосных станций перекачиваются на очистные сооружения. В настоящее время очистку стока правобережной части города осуществляют канализационные очистные сооружения Спиртзавода. В дальнейшем требуется реконструкция и расширение очистных сооружений для доведения показателей очистки до требований нормативной документации и принятия всего объема стока.

Прием стоков от промышленных предприятий осуществляется в соответствии с «Правилами приема производственных сточных вод в системы канализации населенных пунктов» после предварительной очистки на локальных очистных сооружениях предприятия.

В городе необходимо провести текущий ремонт канализационной сети.

Энергоснабжение

8.2.1.1 Электроснабжение

Электрические нагрузки

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора определены по срокам проектирования на основе численности населения, принятой настоящим проектом и «Нормативов для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утвержденных приказом № 213 Минтопэнерго России 29 июня 1999 года. Указанные нормативы учитывают изменения и дополнения «Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94».

Согласно нормативам, укрупненный показатель расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей принят на расчетный срок для города с газовыми плитами – 2170 кВтч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки – 5300. При этом укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем по городу – 0,41 кВт/чел.

Указанные нормы коммунально-бытового потребления на 1-ую очередь строительства составляют соответственно 1420 кВтч/чел в год, 4030 часов и 0,35 кВт/чел.

Таблица 8-9 Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора

Этап	Население, тыс. чел	Годовое электропотребление, млн. кВтч	Максимальная электрическая нагрузка, МВт
1 очередь	10,5	14,9	3,7
Расчетный срок	11,0	23,9	4,5

Таблица 8-10 Максимальная электрическая нагрузка г. Ядрин с учётом сельского хозяйства и других потребителей

Наименование	Электрическая нагрузка, МВт	
	1 очередь	Расчётный срок
Жилищно-коммунальный сектор	3,7	4,5
Промышленность	6,8	11,1
Строительство	3,3	4,3
Прочие потребители	2,7	3,7
Итого (окр.)	16,5	23,6
То же с учётом коэффициента одновременности (0,85), (окр.)	14,0	20,1

Рост электрических нагрузок на 1 очередь и расчётный срок обусловлен необходимостью создания комфортных условий для проживания населения, развития сельскохозяйственного производства, промышленности и строительства.

Покрытие электрических нагрузок города на все сроки проектирования

предусматривается от существующей подстанции 110/35/10 кВ «ЯМЗ», и проектируемой подстанции 110/10 в правобережной части города.

На подстанции 110/35/10 кВ «ЯМЗ» в связи с увеличением электрических нагрузок необходимо поменять трансформаторы с 2х16 МВА на 2х25 МВА. На проектируемой подстанции в правобережной части города рекомендуется установить трансформаторы 2х16 МВА.

Необходима реконструкция трансформаторных подстанций, находящихся в неудовлетворительном состоянии, и изношенных сетей 10/0,4 кВ. Рекомендуется замена воздушных линий электропередач 10 кВ на кабельные.

При развитии города необходимо будет строительство новых трансформаторных подстанций.

Для увеличения надежности электроснабжения потребителей рекомендуется закольцовка тупиковых участков существующей и проектируемой, при строительстве новых трансформаторных подстанций, схем электроснабжения.

Местоположение существующей и проектируемой подстанций, прохождение ВЛ-35 кВ и выше показаны на «Схеме энергоснабжения г. Ядрин» в масштабе 1:5000.

8.2.1.2 Теплоснабжение

Тепловые нагрузки

Тепловые нагрузки г. Ядрин определены по срокам проектирования на 1 очередь и расчётный срок в соответствии с гипотезой промышленного развития, изменением численности населения и благоустройством жилого фонда.

Теплоснабжение г. Ядрин для общественных зданий и жилой застройки предусматривается централизованным, от отопительных котельных.

Расход тепла на жилищно-коммунальные нужды определен в соответствии со СНиП 2.04.07-86 «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей площади жилых зданий.

Расчеты произведены для расчетной температуры наружного воздуха на отопление $T = -32$ °С (согласно СНиП 23.01.99 «Строительная климатология»).

Согласно СНиП 2.04.07-86 (п.2.4, прил.2):

- укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий принят ($Вт/м^2$ общей площади) в соответствии с таблицей ниже:

Таблица 8-11

Застройка	ИЖС	2-3 этажа	5 и более этажей
Существующая	235,2	138	92
Новая	178,2	101,8	87

- коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий, принят 0,25;
- коэффициент, учитывающий тепловой поток на вентиляцию общественных зданий, принят для существующих зданий – 0,4, для новых зданий – 0,6;
- укрупненный показатель теплового потока на горячее водоснабжение равен 376 Вт/чел.

Таблица 8-12 Расчетные тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора г. Ядрин

Наименование показателей	Единица измерения	1 очередь	Расчетный срок
Численность населения	тыс. чел.	10,5	11
Общая площадь жилых зданий	тыс. м ²	262,5	330
в т.ч. существующих	тыс. м ²	207,6	197,6
ИЖС	тыс. м ²	129,5	120
2 – 3 этажных	тыс. м ²	40,7	40
5 и более этажных	тыс. м ²	37,4	37,6
новых	тыс. м ²	54,9	133,2
ИЖС	тыс. м ²	30,2	60
2 – 3 этажных	тыс. м ²	19,2	60
5 и более этажных	тыс. м ²	5,5	13,2
Максимальный тепловой поток, всего	МВт	68,4	79,4
	Гкал/час	58,8	68,3
Отопление жилых зданий	МВт	47,4	55,1
в т.ч. существующих	МВт	39,5	37,2
ИЖС	МВт	30,5	28,2
2 – 3 этажных	МВт	5,6	5,5
5 и более этажных	МВт	3,4	3,5
новых	МВт	7,9	17,9
ИЖС	МВт	5,4	10,7
2 – 3 этажных	МВт	2,0	6,1
5 и более этажных	МВт	0,5	1,1
Отопление общественной застройки	МВт	11,9	13,8
Вентиляция общественной застройки	МВт	5,1	6,4
Горячее водоснабжение	МВт	3,9	4,1

Тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора г. Ядрин на расчетный срок составят 68,3 Гкал/час, на 1 очередь – 58,8 Гкал/час, из них тепловые нагрузки ИЖС составят на расчетный срок 39,2 Гкал/час, на 1 очередь – 36,3 Гкал/час.

Теплоснабжение потребителей района намечается от источников, работающих на природном газе. Сохраняемый и новый жилой фонд будет обеспечиваться теплоснабжением от существующих котельных, с учётом их реконструкции, новой котельной и индивидуальных отопительных систем (печей, котлов и др.). Возможно применение индивидуальных поквартирных генераторов тепла на газовом топливе, что даст значительную экономию топлива (до 50%).

Для покрытия нагрузок нового района необходимо строительство новой

котельной на улице Некрасова установленной мощностью 10,1 Гкал/час.

Замену изношенных и строительство новых теплотрасс следует вести с применением пенополиуретановой изоляции.

Необходимым условием энергосберегающей политики является замена устаревшего энергетического оборудования, перекладка изношенных тепловых сетей, и таким образом сокращение потерь энергии. При строительстве жилья необходимо применять теплосберегающие технологии и материалы. Необходимо внедрять приборы учёта расхода теплоэнергии потребителями (счетчики) и регулирование подачи тепла.

Для поддержания установленного температурного графика работы сетей на котельных необходимо внедрять автоматическое регулирование отпуска тепловой энергии.

Следует провести инвентаризацию всех теплосетей и составить на них паспорта.

Для выявления мест и причин сверхнормативного потребления энергоресурсов, определения фактического состояния тепловых сетей необходимо проводить ежедневные обходы теплосетей.

Необходимо проводить анализ контрольных проб котельного топлива.

На котельных необходимо установить автоматику безопасности, чтобы избежать аварийных ситуаций и угроз для обслуживающего персонала. Также необходимо оснастить котельные системой контроля за содержанием CH_4 и CO в помещении котельной и внедрять систему телекоммуникаций.

Трассы магистральных теплопроводов, местоположение источников тепла приведены на «Схеме энергоснабжения г. Ядрин» в масштабе 1:5000.

8.2.1.3 Газоснабжение

Расход газа

Необходимо достичь 100 % газификации населения города, провести мероприятия по переводу промышленных объектов на природный газ. Для этого необходимо строительство дополнительных газопроводов и 2 газораспределительных пунктов.

Использование во всех отраслях хозяйства природного газа улучшит условия проживания населения.

Удельное коммунально-бытовое газопотребление города на перспективу составит 250 $nm^3/год$ для потребителей индивидуального и многоэтажного жилищного фонда без централизованного горячего водоснабжения.

Таблица 8-13

Расход газа на:		Численность населения, тыс. чел.		Расход газа, млн. нм ³	
		1 очередь	Расчетный срок	1 очередь	Расчетный срок
пищеприготовление и коммунально- бытовые нужды	индивидуальный жилой фонд	6,4	6,0	1,6	1,5
	многоэтажный фонд	4,1	5,0	1,0	1,3
отопление		-	-	35,8	41,6
Всего (окр.):		10,5	11,0	38,4	44,4

Потребление природного газа по городу на 1 очередь составит 44,2 млн. нм³, на расчетный срок – 51,1 млн. нм³.

Основным первоочередным решением является закольцовка газопроводов высокого давления, что позволит обеспечить дополнительную надежность газоснабжения населения, котельных и промышленных объектов.

Местоположение ГРП, трассы существующих и проектируемых газопроводов города показаны на «Схеме энергоснабжения г. Ядрин» в масштабе 1:5000.

8.2.1.4 Связь, радиофикация и телефикация

Телефонизация

Основной проблемой телефонизации г. Ядрин являются:

- устаревшее оборудование АТС «Ямоз»;
- отсутствие необходимой для удовлетворения заявок ёмкости;
- износ телефонных сетей.

Общая норма телефонной плотности на расчетный срок с учетом народнохозяйственного сектора составит 360 телефонов на 1000 жителей, на 1 очередь – 330 телефонов.

Потребность населения в телефонах по г. Ядрин составит:

- на 1 очередь – 3465 шт.;
- на расчетный срок – 3960 шт.

Ёмкости существующих АТС недостаточно, поэтому в 1 очередь необходимо ее расширение для обеспечения телефонной связью новых абонентов.

В перспективе необходимо внедрение цифрового оборудования на АТС «Ямоз». Это улучшит качество связи и упростит обслуживание АТС.

Город полностью закрыт сотовой связью стандарта и GSM-900/1800/1900. В городе работают операторы Beeline, Мегафон, МТС и Смартс.

Абоненты Ядринских АТС имеют техническую возможность подключения к сети Internet.

Радиофикация и телевидение

Радиотрансляционный узел расположен за городом, около с. Конзавод. В городе ведется вещание одной радиостанции – радио «Россия». В правобережной части города установлен ретранслятор мощностью 100 Вт. Желательно установка резервного блока мощностью 100 Вт.

Опорные усилительные станции и звуковые трансформаторные подстанции в городе отсутствуют.

Перспективой развития радиофикации является увеличение количества принимаемых радиостанций до трех.

Система телевизионного вещания – SECAM.

В городе существует сеть кабельного телевидения ООО «Телеком ЯТО» передающая 15 телевизионных каналов аналогового вещания. Вещание каналов ОРТ и РТР эфирное с РТПЦ г. Цивильска, остальных (НТВ, ТНТ, ТВЦ, RenTV, МузТВ, Культура, Спорт, 7TV, ТДК, СТС, ТВ-3, Rambler, Домашний) - спутниковое.

Телевещанием обеспечено 75 % населения. Предлагается увеличение количества каналов до 20, а также переход на цифровое вещание.

Инженерная подготовка территории

В соответствии с архитектурно-планировочными решениями и природно-климатическими условиями, намечаются следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

1. Организация и очистка поверхностного стока;
2. Благоустройство оврагов и крутых склонов;
3. Реконструкция сооружений инженерной защиты;
4. Подсыпка и осушение территории.

1. Организация и очистка поверхностного стока

Для предотвращения роста оврагов и оптимизации экологического состояния городской среды большое значение имеет быстрое отведение поверхностного стока.

Отведение дождевых и талых вод с территории застройки предусматривается путем устройства смешанной системы дождевой канализации, которая включает в себя сеть открытых лотков (кюветов), так и закрытых коллекторов.

Закрытые водостоки предусматриваются в районах капитальной и

котеджной застройки, а также на территории промышленных и коммунально-складских зон. Расположение водостоков принято с учетом того, что длина свободного пробега воды по лотку проезжей части улиц от водораздела до первого водоприемного колодца при продольном уклоне до 0,005 равна 150 м, при уклоне более 0,005 – 300 м. Средний диаметр закрытых водостоков принят 0,7 м. Начальная глубина заложения закрытых водостоков принимается не менее 1,7 м, что обусловлено глубиной промерзания грунта.

В районах индивидуальной застройки, а также на территории зеленых зон предусмотрены открытые водостоки. В качестве открытых водостоков приняты кюветы трапециидального сечения и лотки. Ширина по дну – 0,5м, глубина – 0,6-1,0м, заложение откосов 1:2. Крепление откосов предусматривается одерновкой.

Открытые водостоки будут выполнять функцию дрена. На участках территории с уклонами более 0,03 во избежание размыва проектируется устройство бетонных лотков прямоугольного сечения. Ширина лотков 0,4-0,6м, глубина – 0,6м.

Трассировка водоотводящей сети производилась с учетом бассейнов стока. Преимущественно водоотвод предусматривается самотеком. Вместе с тем, проектируется 4 напорных участков дождевой сети на I очередь.

При необходимости трассировки сети дождевой канализации по тальвегам оврагов, предусматривается устройство быстротоков.

Водоприемниками водосточной сети являются Чебоксарское водохранилище (р. Сура) и старичное озеро р. Сура.

По требованиям, предъявляемым в настоящее время к использованию и охране поверхностных вод, все стоки перед выпуском в водоем должны подвергаться очистке на специальных очистных сооружениях дождевой канализации.

Очистные сооружения будут принимать наиболее загрязненную часть поверхностного стока, при этом очистке должно подвергаться не менее 70% годового объема поверхностного стока.

Всего предусматривается строительство трех очистных сооружений дождевой канализации. Из них два очистных сооружения дождевой канализации городского значения (первая очередь) и одни локальные очистные сооружения (колодец-отстойник) (расчетный срок).

Очистные сооружения в городе проектируются закрытыми.

В качестве закрытых сооружений очистки ливневых стоков проектом предусмотрено устройство очистных сооружений блочной конструкции. При этом количество блоков устанавливается в зависимости от общей требуемой производительности.

В соответствии со СНиП 2.04.03-85, зона санитарного разрыва от застройки

для закрытых очистных сооружений дождевой канализации составляет не менее 50 м.

2. Благоустройство оврагов и крутых склонов

Развитие овражной сети на территории города нежелательно по следующим причинам: затрудняется планировочное решение города, появляется необходимость в возведении мостов, земляных дамб и других сооружений при переходах через овраги, затрудняется прокладка общегородских коммуникаций, разрушаются здания, сооружения, подземные коммуникации, чрезмерно осушаются приовражные территории, что отрицательно влияет на зеленые насаждения.

В целях недопущения указанных явлений, проектом предусматривается комплекс мероприятий по стабилизации овражно-балочной сети города.

На всех оврагах и крутых склонах необходимо предусмотреть следующие мероприятия по их благоустройству:

1. организация поверхностного стока на прилегающей территории;
2. при наличии растительного покрова на склонах дополнительное укрепление склонов путем залужения, посадки кустарника;
3. восстановление растительного покрова на склонах при его отсутствии;
4. соблюдение безопасного отступа застройки от бровки оврага.

В случае особенно крутых (более 25°-35°) и оголенных склонов производится предварительная планировка откосов привозным грунтом до заложения 1:2,5, затем поверхность укрепляется железобетонными дырчатыми плитами с посадкой в ячейки растений с развитой корневой системой. Предварительно на откос должен быть уложен слой геотекстиля, выполняющий роль обратного фильтра. Как вариант, можно рассматривать крепление откосов габионами (сетки, набитые камнями) с предварительной укладкой геотекстиля. На более пологих склонах предусматривается залужение, посадки кустарника.

При невозможности уполаживания или террасирования крутых склонов предусматривается крепление их одерновкой, при необходимости – ячейстыми железобетонными плитами.

Большое значение для предотвращения роста оврагов имеют мероприятия по организации поверхностного стока. После реализации указанных мероприятий рост оврагов прекратится.

После стабилизации и благоустройства территории овраги по планировочному решению используются для устройства зон отдыха, парков, садов, искусственных водоемов, спортивных сооружений.

3. Реконструкция сооружений инженерной защиты

При организации Чебоксарского водохранилища, в г. Ядрин для защиты от

затопления паводком 1% обеспеченности были построены сооружения инженерной защиты (крепление берегов железобетонными плитами).

В последнее время, в том числе и в Территориальной комплексной схеме градостроительного планирования развития территории Чувашской Республики, рассматривался вопрос о поднятии отметки НПУ Чебоксарского водохранилища до отметки 65,0 м БС (проектная отметка НПУ водохранилища 68,0 м БС, в настоящее время водохранилище срабатывается и наполняется до отметки НПУ 63,0 м БС).

Сооружения инженерной защиты в города рассчитаны на отметку НПУ Чебоксарского водохранилища 68,0 мБС. Однако, если вопрос о повышении отметки НПУ до 65,0м БС будет решен положительно, потребуется реконструкция существующих сооружений инженерной защиты в г.Ядрин.

Однако поднятие отметки НПУ вызовет затопление огромных территорий в Нижегородской области и Республике Марий-Эл. В настоящее время вопрос о повышении отметки НПУ до 65м БС окончательно не решен.

4. Подсыпка и осушение территории

В г. Ядрин из-за неустойчивого финансирования насосно-силового оборудования, осуществляющего перекачку поверхностных вод через дамбу обвалования, происходит заболачивание ценных сельхозугодий и подпор грунтовых вод в низменной части г. Ядрина. В связи с этим, в теле дамбы сделан прокол шириной 50м для беспрепятственного отвода поверхностного стока с низовой части г.Ядрин.

Проектом предусматривается в дальнейшем осуществить ремонт насосно-силового оборудования и реконструкцию дамбы, как сооружения инженерной защиты, предотвращающего затопление 1500 га земель.

Так же проектом предусматривается подсыпка и осушение существующих на территории города локальных заболоченных понижений.

Выводы: осуществление мероприятий по инженерной подготовке территории будут способствовать улучшению экологического состояния городских территорий, что в свою очередь отражается на оптимизации условий проживания населения.

8.3 Организация системы зеленых насаждений

На расчетный срок проектируется следующий баланс зеленых насаждений (га):

I. Насаждения общего пользования

1. Существующие насаждения	1,8
2. Новое строительство	28,6

в том числе:

–ПКиО (ул. Новочебоксарская – ул. Волковых – ул. Мордовина, в границах городского округа)	20,0
–сквер в створе ул. Крестьянской на берегу р. Суры (вблизи формирующегося общественного центра)	2,3
–бульвары в районе водохранилища	3,4
–бульвары в районе первоочередной 2 – 3 этажной застройки	1,3
–бульвар по ул. Новочебоксарской	0,3
–бульвар в районе школы искусств	0,3
–сквер в районе существующего спортивного комплекса	1,0
<i>Итого насаждений общего пользования</i>	30,4

II. Насаждения специального назначения

1.Существующее озеленение СЗЗ	1,5
2.Новое строительство: расширение озеленения СЗЗ от Ядринского машзавода	1,0
<i>Итого озеленение СЗЗ</i>	2,5
3.Лесопарки в оврагах	28,0
<i>Итого насаждений специального назначения</i>	30,5
Всего планируемых насаждений на расчетный срок	60,9

Площадь насаждений общего пользования на расчетный срок должна составить 30,4 га, обеспеченность – 27,3 м²/чел.

Организация питомника древесно-кустарниковых пород и цветочно-оранжерейного хозяйства не планируется. Посадочный материал можно получить из питомников г. Чебоксары и из других мест.

9 Мероприятия по охране окружающей среды

Основной целью проектирования и строительства городов и населенных мест является создание благоприятной и безопасной среды проживания людей. В связи с этим особое внимание при разработке проектов уделяется требованиям в области охраны окружающей среды.

Экологическая ситуация в городе Ядрине обусловлена техногенными нагрузками и сложившейся архитектурно-планировочной структурой.

В данном разделе приводятся комплекс природоохранных мероприятий, по основным направлениям:

- Охрана воздушного бассейна;
- Охрана водных ресурсов:
 - поверхностные воды;
 - подземные воды;
- Санитарная очистка территории;
- Организация санитарно-защитных зон.

9.1 Охрана воздушного бассейна

Загрязнение атмосферного воздуха селитебной территории является одним из приоритетных факторов риска для здоровья населения. Загрязнение атмосферного воздуха складывается из поступлений вредных веществ от стационарных и подвижных источников, т.е. предприятий промышленности и автотранспорта.

Комплекс воздухоохраных мероприятий, предусматриваемый в Генеральном плане, должен обеспечить благоприятные экологические условия проживания населения.

Проблема охраны атмосферного воздуха в основном сводится к решению следующих задач:

- внедрению новых технологических процессов, исключающих выделение в атмосферу вредных веществ ОАО «Мясчокомбинат», «Кирпичный завод», «Ядринский спиртзавод»;
- совершенствованию газоочистных и пылеулавливающих установок;
- предотвращению загрязнению атмосферы путем рационального размещения источников вредных выбросов;
- расширению площадей декоративных насаждений, состоящих из достаточно газоустойчивых растений;
- дальнейшую реализацию программы по переводу автотранспорта на газомоторное топливо;
- благоустройству дорог;

- производственному контролю за соблюдением нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.
- организацию системы контроля за выбросами автотранспорта, организация стационарных постов;
- организацию регулярного полива улиц и площадей;
- созданию зеленых защитных полос вдоль автомобильных дорог и озеленение улиц и СЗЗ;
- разработке проектов ПДВ и санитарно-защитных зон на предприятиях.

Сейчас вопросы совершенствования технологий производства приобретает первостепенное значение. Лучший путь для охраны чистоты атмосферы – это переход к более совершенным и безопасным технологиям, создание заводов с замкнутым циклом комплексного производства.

9.2 Охрана водных ресурсов

9.2.1 Поверхностные воды

В целях улучшения экологического состояния водных ресурсов города Ядрин, проектом предусматривается:

1. реконструкция канализационных коллекторов города;
2. организация и очистка поверхностного стока;
3. строительство локальных очистных сооружений на предприятиях города;
4. внедрение систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения на предприятиях;

Согласно «Положению о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах» (Постановление Правительства от 23.11.1996 г. № 1404) устанавливаются следующие размеры водоохранных зон для рек района: для р. Сура – 500м;

Водоохранные зоны малых рек и ручьев составляют 50 м.

Минимальная ширина прибрежных защитных полос вдоль рек в зависимости от угодий, прилегающих к водотоку, и в зависимости от крутизны склонов устанавливается от 35 до 200 м.

В пределах водоохранных зон (ВОЗ) и ПЗП вводится особый режим хозяйствования.

В пределах ВОЗ запрещается:

- проведение авиационно-химических работ;
- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и

сорняками;

- использование навозных стоков для удобрения почв;
- размещение складов ядохимикатов и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод;
- складирование навоза и мусора;
- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и др. машин и механизмов;
- размещение стоянок транспортных средств, в том числе на территории дачных и садово-огородных участков;
- проведение рубок леса главного пользования;
- проведение без согласования с бассейновыми и др. территориальными органами управления использованием и охраны водного фонда строительства и реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и др. объектов, а также работ по добыче полезных ископаемых, землеройных и др. работ.

В пределах ПЗП дополнительно запрещается:

- складирование отвалов размываемых грунтов;
- выпас и организация лагерей скота кроме использования традиционных мест водопоя, устройство купочных ванн;
- установка сезонных стационарных палаточных городков, размещение дачных и садово-огородных участков и выделение участков под индивидуальное строительство;
- движение автомобилей и тракторов кроме автомобилей специального назначения.

В пределах ПЗП разрешается размещение объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйств, водозаборов, портовых и гидротехнических сооружений при наличии лицензии на водопользование в которой установлены требования по соблюдению водоохранного режима. Прибрежные полосы, как правило, должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью или залужены.

9.2.2 Подземные воды

В настоящее время РГУП проектный институт «Чувашгражданпроект» разработал проект «Водоснабжения г. Ядрин». Согласно проекту источниками водоснабжения города приняты подземные воды. Подача воды в сеть города (левобережная часть) предусмотрена от двух источников водоснабжения:

Водозабор №1, расположенный в дер. Полянка. Проект разработан ЗАО «Чувашагропромстрой».

Водозабор №2, расположенный в районе стадиона. Проект разрабатывается институтом «Чувашгражданпроект».

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов.

1-й пояс – радиус зоны санитарной охраны вокруг скважин принимается 50 м. Зона ограждается забором, в ней запрещается пребывание посторонних людей.

2-й и 3-й пояса – положение расчетных границ зон санитарной охраны определяется расчетным путем, соответственно на 400 суток выживаемости бактерий в условиях подземного водозабора и срока амортизации, с учетом времени движения стойкого загрязнения от границы зон санитарной охраны.

На всех водозаборах должны быть проведены мероприятия в соответствии с требованиями выполненного проекта ЗСО и СанПиН 2.1.4.1110-02.

Зоны санитарной охраны II и III поясов должны быть уточнены специальным проектом.

Охрана подземных вод подразумевает под собой проведение мероприятий по двум основным направлениям – недопущению истощения ресурсов подземных вод и защита их от загрязнения.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение загрязнения и истощения подземных вод приняты:

проведение гидрогеологических изысканий, переутверждение запасов подземных вод;

на всех существующих водозаборах (скважинах, колодцах, родниках) необходима организация службы мониторинга (ведение гидрогеологического контроля и режима эксплуатации);

установка водоизмерительной аппаратуры на каждой скважине, для контроля над количеством отбираемой воды;

проведение ежегодного профилактического ремонта скважин, колодцев;

выявление бездействующих скважин и проведение ликвидационного тампонажа на них;

организация вокруг каждой скважины зоны строгого режима – I пояса;

вынос из зоны II пояса ЗСО всех потенциальных источников загрязнения.

9.3 Санитарная очистка территории

Для оздоровления экологической обстановки в городе, крайне необходима тщательно продуманная экологическая стратегия, составными компонентами которой являются система управления природопользованием, система нормирования загрязнений и экологический мониторинг.

Необходимыми мерами по улучшению санитарного состояния г. Ядрин являются:

- в связи с переполнением и расположением существующей свалки в водоохранной зоне реки Суры необходимо на первую очередь произвести ее закрытие с последующей рекультивацией;
- на первую очередь предлагается строительство нового городского полигона в районе н.п. Новая Екатериновка (по дороге на Красные Четаи - Шумерля);
- на расчетный срок для района предлагается строительство полигона между Нижними Мочарами и Малым Чурашевым (в 500 м от автодороги «Волга») для чего необходимо произвести инженерно-геологические изыскания места под строительство и разработать соответствующий проект;
- организация и максимальное использование селективного сбора ТБО с целью получения вторичных ресурсов и сокращения объема, вывозимых на полигон ТБО;
- разработка, утверждение и реализация генеральной схемы санитарной очистки сельских населенных пунктов района и корректировка схемы санитарной очистки г. Ядрин;
- обеспечение предприятий коммунального хозяйства необходимым специализированным транспортом и организовать мытье и дезинфекцию мусоросборочных контейнеров и ящиков.

На территории полигона рекомендуется размещение локальной мусороперерабатывающей установки для переработки отдельных видов отходов, прежде всего полимерных.

Первый шаг в осуществлении намеченных планов – организация селективного сбора отходов населением. При селективном сборе ТБО важным является отдельный сбор отслуживших бытовых предметов, являющихся носителями токсичности: батареек, люминесцентных ламп, аккумуляторов, остатков краски и др. для дальнейшей переработки на специальных производствах или захоронения на полигоне.

Таким образом, при селективном сборе отходов и дополнительной сортировки на полигоне можно выделить самые крупные по объему фракции: бумагу, пищевые отходы, полимерные отходы, металлолом. Они составляют до 60-70 % от общего количества отходов. Из этого следует, что теоретически можно довести количество захораниваемых отходов до 30-40 %.

Для уменьшения объема захораниваемых на полигоне отходов после выделения утильных фракций рекомендуется использовать специальные компакторы. С их помощью достигается снижение объема мусора от 4 до 8 раз.

Раздельный сбор ТБО организуется в местах их образования, т.е. населением, что потребует проведения предварительной разъяснительной работы, специальной организации контейнерных площадок, организации площадок для складирования и накопления утилизируемых отходов (на территории полигона) и т.д.

Однако на первом этапе развития системы обращения с отходами наибольший интерес может представлять сбор вторичного сырья из отходов общественных и коммерческих организаций и учреждений, количество и качество, которого выше качества вторсырья, содержащегося в ТБО жилого фонда.

9.4 Организация санитарно-защитных зон

В планировочной структуре города Ядрин, которая сложилась на предшествующих этапах развития города, промышленные площадки и коммунально-складские территории размещаются локально или формируются в промзоны отстоящие или соседствующие с жилой застройкой, а также среди жилой застройки. Самая крупная по площади промышленная зона находится в северной и южной частях города.

На чертеже «Комплексная оценка территории» показаны санитарно-защитные зоны от существующих предприятий, организаций и отдельных объектов города в соответствии с санитарной классификацией предприятий согласно санитарным нормам и правилам (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 – 03).

В городе расположены предприятия II – V классов опасности.

В следующей таблице приведен список санитарно-защитных зон и санитарная классификация основных предприятий города.

№ п/п	Наименование предприятия	Производство	Класс опасности	СЗЗ, м
1	ООО «Ядринский мясокомбинат»	Колбасные изделия, мясо и субпродукты первой категории	II	500
2	Очистные сооружения канализации	Очистка сточных вод	III	300
3	АОЗТ «Кирпичный завод»	Производство керамического кирпича	III	300
4	«Сельхозхимия»	Производство и хранение удобрений	III	300
5	Кладбище действующее		III	300
6	Филиал ФГУП «Росспиртпром» «Спиртовой завод «Ядринский»	Спирт условный, водочные изделия	IV	100
7	Ядринское райпо (ООО «Хлебозавод «Советский», ООО «Кондитер», ООО «Каравай»,	Выпечка хлебобулочных изделий	IV	100

Чувашская Республика
Генеральный план города Ядрин

	ООО «Ядринхлеб»)			
8	Ядринский машиностроительный завод ОАО «ПЭМЗ»	Производство продукции для предприятий сельского хозяйства, изделия и детали гражданского назначения	IV	100
9	АО «Ядринская швейная фабрика»	Пошив рабочих костюмов, мешков, постельное бельё, женское и мужское бельё и др.	IV	100
10	ОАО «Ядринпромкомбинат»		V	50
11	ГУП «Ядринское ДРСУ»	Строительство, ремонт и содержание автомобильных дорог	IV	100
12	Пилорама	Деревообработка	IV	100
13	АЗС	Автозаправочная станция	IV	100
14	Автотранспортное предприятие	Хранение и эксплуатация автотранспортных средств	IV	100
15	ОАО «Ядринмолоко»	ЦМП, масло	V	50
16	Котельные	Выработка тепла	V	50
17	склады	Хранения сырья	V	50
18	Кладбище закрытое		V	50
19	Гаражи	Хранение автотранспорта	V	50
20	Пожарное депо		V	50
21	Баня		V	50

Для благополучного сосуществования и дальнейшего развития всех городских образований, как селитебных, так и промышленных и коммунально-складских, важным является организация СЗЗ с проведением мероприятий по:

Обеспечению нормируемых санитарно-защитных зон при размещении новых и реконструкции (техническом перевооружении) существующих производств, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Также предусматривается:

ликвидация неорганизованных источников загрязнения воздуха;

вынос жилой застройки из СЗЗ предприятиями загрязнителями;

Решение вопроса о жилой застройке, расположенной в СЗЗ, может решаться несколькими путями:

жилая застройка может быть вынесена из СЗЗ за счет промпредприятия. Эта процедура осуществляется в соответствии с пакетом законодательных документов, разработанных и принятых Администрацией г. Ядрина;

размеры СЗЗ могут быть уменьшены (СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, п 2.19) при:

объективном доказательстве стабильного достижения уровня техногенного воздействия на границе СЗЗ и за ее пределами в рамках

и ниже нормативных требований по материалам систематических (не менее чем годовых) лабораторных наблюдений за состоянием загрязнения воздушной среды;

подтверждении замерами снижения уровня шума и других физических факторов в пределах жилой застройки ниже гигиенических нормативов;

уменьшении мощностей, изменении состава, перепрофилировании предприятия и связанным с этим изменением класса опасности;

Для капитальной и индивидуальной застройки, расположенной в СЗЗ, вводится регламент использования этой территории:

запрет на строительство нового жилого фонда;

увеличение норм жилищной обеспеченности;

уменьшение тарифов оплаты за жилье (за счет предприятий).

Организация зон санитарного разрыва:

от автомагистралей (в зависимости от значения автомобильной дороги);

от железной дороги (100 м от крайних путей);

от магистральных нефте- и газопроводов (в соответствии с диаметром труб и давлением по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

10 Основные мероприятия по организации территории города на первую очередь строительства

Первоочередные мероприятия направлены, прежде всего, на улучшение среды обитания и комфортности проживания и связаны не столько с освоением новых территорий, как с обустройством существующей застройки.

Основной задачей при решении I очереди строительства является создание композиционно завершенных отдельных участков застройки, органически включающихся в планировочную структуру города на всех этапах его развития с учетом планировочных условий и ограничений.

Уже на период I очереди строительства проектом определены те предметные задачи, без решения которых невозможно достижение устойчивого развития города.

Численность населения г. Ядрин в 2015 году составит 10,5 тыс. человек, которая будет обусловлена показателями естественного прироста (+20 чел. в год на 1000 жит.) и миграционным притоком (+10 чел. в год на 1000 жит.). В возрастной структуре увеличится доля населения младше трудоспособного возраста до 22%, но доля трудоспособного населения снизится до 64%, доля населения старше трудоспособного возраста прогнозируется в пределах 14%.

10.1 Архитектурно-планировочные решения

Первоочередные мероприятия направлены на развитие планировочной структуры города, заложенные проектом генерального плана.

На первую очередь предложено строительство магистральной улицы и путепровода через железную дорогу, которая свяжет район нового строительства с центром города. Эта магистраль позволит создать дублер магистральной улицы Советской и путепровода под железной дорогой, который в настоящее время единственный, связывающий две части города. Путепровод требует реконструкции и расширения параметров.

Второй первоочередной магистральной улицей, намеченной к строительству, является планировочная связь улицы Советской с железнодорожным вокзалом и автобусной станцией по ул. Труда.

Жилая и общественная застройка предлагается к строительству на свободных территориях в районе ул. Победы, завершение застройки кварталов 5-ти этажной застройки, а также на территориях этого района вблизи перепрофилированного кирпичного завода.

Первоочередными мероприятиями проекта предлагается благоустройство территории водоохраной зоны, что связано с выносом нефтебазы в северный развивающийся промышленный узел, перепрофилированием кирпичного завода и выносом из прибрежной зоны центра города участков лесораспилки и складских

территорий.

Из центра города предлагается вынос в район пригородной зоны туберкулезного диспансера-госпиталя.

Структура жилой застройки предлагается квартальная. Застройку 5-ти этажными зданиями рекомендуется минимизировать. Учитывая масштаб города, его исторической части, строительство предлагается вести 2^х-3^х этажными блокированными или секционными домами.

Предлагается на первую очередь реконструкция кварталов ветхой застройки.

Проектом предложена реконструкция центра города с учетом соблюдения охранных зон объектов культурного наследия. Реконструкция Никольской церкви, связанная с воссозданием колокольни – как исторической доминанты города.

В прибрежной части центра города уже на первую очередь предлагается:

- строительство туристического центра с малоэтажной гостиницей в создаваемом прибрежном парке;
- строительство и благоустройство набережной в 2^х уровнях со спусками;
- дальнейшее строительство причала;
- организация и благоустройство городского пляжа.

10.2 Экономическая база

На период первой очереди специализация города сохранится. Ядрин продолжит свое развитие в качестве одного из городов-лидеров Чувашии, способных формировать на своей территории развитую промышленность, ориентированную на переработку сырья не только прилегающего Ядринского, но и других районов, и обслуживающих поставками продукции соседние регионы.

На период первой очереди рост объемов производства будет обеспечен преимущественно за счет положительной динамики в развитии пищевой промышленности, а также за счет отраслей, смежных сельскому хозяйству. В случае сохранения положительных тенденций в экономике следует ожидать подъема легкой и машиностроительной отраслей.

Проектом прогнозируется рост потребности в расширении производственных площадей. Так, к северу от центра города на территории существующей промышленной зоны уже имеются территории для дальнейшего производственного освоения. Уже на первую очередь здесь следует зарезервировать земельные участки для формирования новых инвестиционных зон под промышленность (порядка 7 га). В новых зонах будут развиваться предприятия разного профиля, однако естественным будет преобладание пищевых и машиностроительных производств. Позитивным будет вариант размещения здесь научно-производственных систем, способных привлечь значительные трудовые ресурсы района и ориентированных на разработку новых технологий в отраслях не

только перерабатывающего комплекса, но и в других сферах. Здесь возможно также размещение элементов логистического центра республиканского масштаба, который будет обслуживать грузовой транспорт,двигающийся по магистралям «Волга» и «Сура», а также по реке Сура.

Рост промышленного производства существующих предприятий на период первой очереди будет составлять 5-8% ежегодно. Темпы увеличения оборота торговли – 10-15% ежегодного прироста.

В структуре занятости будет происходить постоянный рост сферы производства услуг, несмотря на развитие промышленного комплекса. Принципиальной особенностью формирования структуры занятости будет развитие внутреннего рынка квалифицированной рабочей силы (за счет создания новых рабочих мест). Динамика доли занятых в экономике прогнозируется следующим образом: 6,6 тыс. чел. – в 2015 г. – 80% от численности трудовых ресурсов. Из них занятых в производстве товаров – 58%, в производстве услуг – 42%.

10.3 Жилищное строительство

В связи с ростом благосостояния населения, а соответственно и требованием к индивидуальной жилищной обеспеченности и спросом на новое жилищное строительство, проектом прогнозируется увеличение жилищного фонда с существующих 217,6 тыс. кв.м до 262,5 тыс. кв.м.

Средняя жилищная обеспеченность составит 25 кв.м на человека.

Для этого при убыли жилфонда на 10 тыс. кв.м потребуются дополнительно подготовить 32 га территорий (в том числе 27 га свободных) с полной инженерной, транспортной и социальной инфраструктурой для размещения нового строительства в размере 55,0 тыс.кв.м. Среднегодовые темпы строительства при этом составят 6,0 тыс. кв.м.

На долю 5 этажного строительства придется около 10% от общего объема нового строительства, на 2-4 этажного – 35%, на долю индивидуального – 55%.

10.4 Социальная инфраструктура

В сфере культурно-бытового и социального обслуживания населения произойдут некоторые изменения.

Образование

На период первой очереди появится незначительный избыток в общеобразовательных учреждениях. Однако, несмотря на сокращение емкостей существующих школ, проектом предусматривается строительство детских дошкольных учреждений на 240 мест в новом районе в западной части города, что обусловлено необходимостью соблюдения нормативного радиуса обслуживания.

Здравоохранение

Проектом предусматривается рост проектных мощностей больницы и поликлиники (до 200 коек и до 700 посещений в смену, соответственно), а также создание нового больнично-поликлинического комплекса на существующих территориях Ядринской ЦРБ.

Физкультура и спорт

Проектом предусматривается строительство стадионов, организация водного спорта, а также строительство многофункционального физкультурно-оздоровительного центра, который в себя включает бассейн.

Торговля

Проектом предусматривается обустройство торговых рядов в центральной части города и строительство торгово-развлекательного центра, который будет размещаться на территории в 1,5-2 га и совмещать в себе культурно-деловые функции с торговыми.

Культура

Проектом прогнозируется сохранение существующей сети домов культуры и библиотек. Кроме того, предусматривается обустройство новой парковой зоны (в прибрежном районе).

10.5 Зелёные насаждения

В соответствии с планом размещения первоочередного строительства на I очередь организуются следующие зеленые устройства:

Насаждения общего пользования:

–ПКиО (часть площади)	2,1 га
–сквер в створе ул. Крестьянской	2,3 га
–бульвары в районе первоочередной 2 – 3 этажной застройки	1,3 га
<i>Итого насаждений общего пользования</i>	5,7 га

Площадь насаждений общего пользования на I очередь (вместе с существующими насаждениями) составит 7,5 га, обеспеченность – 7,0 м²/чел.

Насаждения специального назначения:

– сквер в санитарно-защитной зоне от машзавода	1,0 га
--	--------

10.6 Транспортная инфраструктура

Данным проектом предлагается на первую очередь следующие мероприятия для улучшения транспортного обеспечения в г. Ядрин:

Внешний транспорт

Водный транспорт

Развитие и восстановление туристических маршрутов с сохранением и дальнейшим развитием существующих пристаней. Приобретение плавсредств (катеров, лодок, катамаранов и др.). Улучшение инфраструктуры зоны отдыха со строительством гостиниц и другие мероприятия для развития экологического водного туризма.

Автомобильный транспорт

Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств

Для хранения расчетного числа легковых автомобилей предусматривается строительство гаражей в юго-восточной части города. На территории выделенной для строительства будет расположено 1320 гаражей это рядом с кирпичным заводом.

Городские улицы и дороги

Проектом, в соответствии с решениями Нижегородского НИИ Гипродор, предусматривается строительство западного обхода г. Ядрин автодорогой «Никольское – Ядрин – Калинино» по нормативам II технической категории. Протяженность обхода – 8,0 км.

Также необходимо расширение проезжей части магистральных улиц 30 лет Победы и 50 лет Октября с оборудованием данных улиц пешеходными переходами и соответствующим освещением.

Городской транспорт

Приобретение новых автобусов и замена существующего парка для организации комфортных перевозок населения.

Ремонт дорожной одежды и искусственных сооружений на автобусных маршрутах для обеспечения безопасности движения, ликвидация опасных участков на автодорогах.

Строительство автобусных павильонов на маршрутах.

Новый вид транспорта – велосипед

Для передвижения жителей в центре города и на правом берегу реки предусматриваем велосипедные дорожки. Велосипедные дорожки организуем на магистральных улицах общегородского значения (ул. 30 лет Победы, ул.

Новочебоксарская и ул. Комсомольская), на улицах районного значения (ул. Волковых, ул. М.Горького и ул. Крестьянская) и на некоторых жилых улицах (ул. Таланцевых, ул. Октябрьская и др.). Главной велосипедной дорожкой является бетонная набережная на левом берегу реки Сура, она будет изолирована от проезжей части. Устанавливаем велосипедные полосы по краю проезжей части улиц и дорог с выделением их маркировкой двойной линией.

10.7 Инженерная инфраструктура

10.7.1 Водоснабжение

На первую очередь проектом предусматривается:

- строительство водозаборов подземных вод
- реконструкция сетей водоснабжения
- строительство сетей водоснабжения

10.7.2 Хозяйственно-бытовая канализация

На первую очередь проектом предусматривается:

- расширение очистных сооружений Спиртзавода и модернизация оборудования на них с целью доведения качества очищенной воды до разрешенных к сбросу.
- ремонт существующих изношенных сетей и насосных станций.
- строительство новых сетей.

10.7.3 Энергоснабжение

Электроснабжение

Первоочередным мероприятием является реконструкция трансформаторных подстанций, находящихся в неудовлетворительном состоянии.

Необходима реконструкция изношенных сетей 10/0,4 кВ. Предусматривается замена воздушных линий электропередач 10 кВ на кабельные. Рекомендуются закольцовка тупиковых участков схемы электроснабжения при строительстве новых трансформаторных подстанций.

Строительство электроподстанции в правобережной части города и закольцовка через нее электроподстанций «Кукшумская» и «ЯМЗ»

Теплоснабжение

Первоочередными мероприятиями по теплоснабжению являются:

- строительство новой котельной на ул. Некрасова, установленной мощностью 24,3 Гкал/час;

- строительство новых теплосетей в соответствии со «Схемой энергоснабжения г. Ядрин» в масштабе 1:5000.
- замена изношенных участков тепловых сетей и их теплоизоляции;
- замена низкоэффективной теплоизоляции участков тепловых сетей (без замены труб).
- создание резервного водопровода для повышения устойчивости работы котельных.
- внедрение приборов учёта расхода теплоэнергии потребителями (счетчиков).
- внедрение автоматического регулирования отпуска тепловой энергии на котельных.
- инвентаризация всех теплосетей и составление на них паспортов.

Газоснабжение

Первоочередным мероприятием являются:

- строительство распределительной сети газопроводов высокого давления и 2 новых ГРП в соответствии со «Схемой энергоснабжения г. Ядрин» в масштабе 1:5000;
- закольцовка газопроводов высокого давления правобережной и левобережной частей города.

10.8 Инженерная подготовка территории

В качестве первоочередных мероприятий по инженерной подготовке территории предусматриваются следующие:

- организация поверхностного стока, для чего предусматривается устройство 13,59 км закрытых водостоков, 0,47 км открытых водостоков и 0,5 км напорных коллекторов, пяти насосных станций;
- очистка поверхностного стока, для чего предусматривается строительство двух очистных сооружений дождевой канализации общегородского значения;
- реконструкция сооружений инженерной защиты протяженностью 1,08 км;
- осушение и подсыпка территории на площади 4,6 га;
- благоустройство 5,9 км оврагов и крутых склонов.

10.9 Мероприятия по охране окружающей среды

Охрана воздушного бассейна

Комплекс воздухоохраных мероприятий, предусматриваемый в

Генеральном плане на первую очередь, должен обеспечить благоприятные экологические условия проживания населения.

Проблема охраны атмосферного воздуха в основном сводится к решению следующих задач:

- совершенствованию газоочистных и пылеулавливающих установок;
- расширению площадей декоративных насаждений, состоящих из достаточно газоустойчивых растений. Созданию зеленых защитных полос вдоль автомобильных дорог и озеленение улиц и СЗЗ;
- дальнейшую реализацию программы по переводу автотранспорта на газомоторное топливо;
- благоустройству дорог;
- организацию системы контроля за выбросами автотранспорта, организация стационарных постов;
- разработке проектов ПДВ и санитарно-защитных зон на всех предприятиях.

Охрана поверхностных вод

В целях улучшения экологического состояния водных ресурсов района, проектом предусматривается:

5. реконструкция канализационных коллекторов города;
6. организация и очистка поверхностного стока;
7. строительство локальных очистных сооружений на предприятиях города;
8. внедрение систем оборотного и повторно-последовательного водоснабжения на предприятиях;
9. организация водоохраных и прибрежно-защитных полос.

Охрана подземных вод

Охрана подземных вод подразумевает под собой проведение мероприятий по двум основным направлениям – недопущению истощения ресурсов подземных вод и защита их от загрязнения.

Основными мероприятиями, направленными на предотвращение загрязнения и истощения подземных вод на первую очередь приняты:

- на всех существующих водозаборах (скважинах, колодцах, родниках) необходима организация службы мониторинга (ведение гидрогеологического контроля и режима эксплуатации);
- установка водоизмерительной аппаратуры на каждой скважине, для контроля над количеством отбираемой воды;
- проведение ежегодного профилактического ремонта скважин, колодцев;

организация вокруг каждой скважины зоны строгого режима – I пояса;
вынос из зоны II пояса ЗСО всех потенциальных источников загрязнения.

Санитарная очистка территории

Необходимыми мерами по улучшению санитарного состояния г. Ядрина на первую очередь являются:

- в связи с переполнением и расположением существующей свалки в водоохранной зоне реки Суры необходимо на первую очередь произвести ее закрытие с последующей рекультивацией;
- на первую очередь предлагается строительство нового городского полигона в районе н.п. Новая Екатериновка (по дороге на Красные Четаи - Шумерля);
- организация и максимальное использование селективного сбора ТБО с целью получения вторичных ресурсов и сокращения объема, вывозимых на полигон ТБО;
- разработка, утверждение и реализация генеральной схемы санитарной очистки сельских населенных пунктов района и корректировка схемы санитарной очистки г. Ядрина;
- обеспечение предприятий коммунального хозяйства необходимым специализированным транспортом и организовать мытье и дезинфекцию мусоросборочных контейнеров и ящиков.

Организация санитарно-защитных зон

Для благополучного сосуществования и дальнейшего развития всех городских образований, как селитебных, так и промышленных и коммунально-складских, важным является организация СЗЗ с проведением мероприятий по:

Обеспечению нормируемых санитарно-защитных зон при размещении новых и реконструкции (техническом перевооружении) существующих производств, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Также предусматривается:

ликвидация неорганизованных источников загрязнения воздуха;

вынос жилой застройки из СЗЗ предприятиями загрязнителями;

Организация зон санитарного разрыва:

от автомагистралей (в зависимости от значения автомобильной дороги);

от железной дороги (100 м от крайних путей);

от магистральных нефте- и газопроводов (в соответствии с диаметром труб и

давлением по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03).

Чертеж «Схема функциональных зон и границ муниципальных образований»

11 Основные технико-экономические показатели генерального плана г. Ядрин

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 год	Первая очередь строительства (2015)	Расчетный срок (2025 год)
I	Население				
1.	Численность населения г. Ядрин	тыс. чел	10,2	10,5	11,0
2.	Естественный прирост населения	чел. на 1 000 жителей	0	+20	+28
3.	Механический прирост	чел. на 1000 жителей	+9	+10	+19
4.	Возрастная структура населения	%	100	100	100
	- дети до 15 лет	—	21	22	23
	- население в трудоспособном возрасте (мужчины 16 – 59, женщины 16 – 54 лет)	—	67	64	62
	- население старше трудоспособного возраста	—	12	14	15
5.	Численность занятого в экономике города населения, из них:	тыс. чел. %	<u>6,1</u> 100	<u>6,6</u> 100	<u>7,0</u> 100
	- в сфере производства товаров	тыс. чел. % от численности занятых в экономике	<u>3,9</u> 65	<u>3,8</u> 58	<u>3,7</u> 55
	- в сфере услуг	—	<u>2,2</u> 35	<u>2,8</u> 42	<u>3,2</u> 45
II	Территории				
	В границах городской черты	га	533,7	710	710
	в том числе				
a)	<i>Селитебные территории</i>	га	191,3	251	343,4
	Территории жилищного фонда		119	151	191
	из них:				
	- жилые кварталы и микрорайоны многоэтажной застройки	га	8	9	11
	- застройки средней этажности		12	18	31
	- индивидуальной застройки		99	124	149
	Территории общественной застройки		18,5	22,5	28
	Улицы, дороги, проезды		46	64	90
	Зеленые насаждения общего пользования		1,8	7,5	30,4
	- в расчете на 1 чел.	м ²	1,8	7,0	27,3
	Прочие территории, включая не застроенные	га	6	6	4
b)	<i>Внеселитебные территории, из них:</i>	га	342,4	459	366,6
	Территории промышленных предприятий		36	36	40

Чувашская Республика
Генеральный план города Ядрин

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 год	Первая очередь строительства (2015)	Расчетный срок (2025 год)
	Территории коммунально-складских организаций		26,5	31,5	46,5
	Территории внешнего транспорта		3,2	3,7	4,2
	Улицы, дороги, площади, автостоянки		93	105	155
	Коллективные сады		10	10	11
	Лесные земли		10	12	15
	Сельскохозяйственные угодья		93	88	83
	Кладбище		3,5	4,5	5,5
	Прочие		66,3	168,3	6,4
III	Жилищный фонд	---			
1.	Жилищный фонд на конец периода, всего:	тыс. м ² общей площади квартир	217,6	262,5	330,0
2.	Средняя жилищная обеспеченность	м ² общей площади на 1 чел.	21,3	25,0	30,0
3.	Новое жилищное строительство на конец периода, в том числе:	тыс. м ² общей площади	-	<u>55,0</u>	<u>132,5</u>
		%	-	<u>100</u>	<u>100</u>
	- в 5 этажных домах	---	-	5,5/10	13,4/10
	- в 2-4 этажных домах	---	-	19,2/35	60,0/45
	- в индивидуальных	---	-	30,2/55	60,0/45
4.	Среднегодовой объем нового жилищного строительства	тыс. м ² общей площади	1,0	6,0	8,0
5.	Из общего объема нового жилищного строительства размещается на свободных территориях:	тыс. м ² общей площади	-	47	119
6.	Территории жилищного строительства	га	-	32,0	72,0
	В том числе				
7.	на свободных территориях	га	-	27,5	65
8.	Обеспеченность жилищного фонда	% от общего жилищного фонда			
	Водопровод	---	81		
	Канализация	---	75		
	Отопление	---	85		
	Горячая вода	---	57		
	Ванна (душ)	---	69		
	Газоснабжение	---	85		
9.	Средняя плотность населения в районах нового строительства (без усадебного фонда)	чел./га	-	135	130
IV	Транспортная инфраструктура				

Чувашская Республика
Генеральный план города Ядрин

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 год	Первая очередь строительства (2015)	Расчетный срок (2025 год)
1.	Протяженность линий общественного пассажирского транспорта по оси улиц	км	6,7	22,2	22,2
	Из них				
	автобус	км	6,7	22,2	22,2
2.	Протяженность магистральных улиц и дорог - всего	км	9,3	24,4	24,4
	в том числе:				
	- общегородского значения	—»—	7,7	17,0	17,0
	- районного значения	—»—	1,6	7,4	7,4
3.	Общая протяженность улично-дорожной сети	—»—	31,33	51,83	54,43
4.	В том числе с усовершенствованным покрытием	—»—	17,64	38,14	40,74
5.	Плотность сети линий наземного пассажирского транспорта				
	- в пределах застроенных территорий	км/км ²	1,74	3,36	3,36
6.	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями	автомобилей на 1 000 жителей	114	180	230
V	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории				
5.1	Водоснабжение				
5.1.1	Расходы воды				
	- питьевого качества	тыс. м ³ /сут	0,95	2,04	2,48
	- технический (сырой)	тыс. м ³ /сут	0,57	2,96	3,64
5.1.2	Средняя норма водопотребления воды питьевого качества	л/сут. на чел	-	250	280
5.2	Канализация				
5.2.1	Расход сточных вод, поступающих на очистные сооружения г. Ядрин	тыс. м ³ /сут	1,51	2,34	2,85
5.3	Электроснабжение				
5.3.1	Источники энергоэнергии	МВА	32	82	82
5.3.2	Максимальная электрическая нагрузка, в т.ч.	МВт	8,8	16,5	23,6
	на коммунально-бытовые нужды	МВт	0,23	3,7	4,5
5.3.3	Удельное коммунально-бытовое электропотребление на человека	кВтч/год	600	1420	2170
5.3.4	Годовое потребление жилищно-коммунального сектора	млн.кВтч	6,0	14,9	23,9
5.4	Теплоснабжение				

Чувашская Республика
Генеральный план города Ядрин

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 год	Первая очередь строительства (2015)	Расчетный срок (2025 год)
5.4.1	Максимальная тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора всего	Гкал/час	-	28,8	68,3
	в том числе				
	ИЖС	Гкал/час	-	36,3	39,2
5.4.2	Производительность централизованных источников теплоснабжения- всего (округленно)	Гкал/час	45,7	-	-
5.5	Газоснабжение				
5.5.1	Потребление природного газа всего	млн.м ³ /год	26,8	38,4	44,4
	в том числе				
	пищеприготовление и коммунально-бытовые нужды	млн.м ³ /год	2,4	2,6	2,8
	на отопление	млн.м ³ /год	24,4	35,8	41,6
5.6	Телефонизация				
5.6.1	Обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	Номеров на 1000 чел.	234	330	360
5.6.2	Потребность населения в телефонах	Шт.	-	3465	3960
VI	Инженерная подготовка территории				
6.1	Устройство закрытых водостоков	км	-	13,59	1,56
6.2	Устройство открытых водостоков	км	-	0,47	0,94
6.3	Устройство напорных коллекторов	км	-	0,5	-
6.4	Насосные станции	объект	-	5	1
6.5	Очистные сооружения дождевой канализации	объект	-	2-	-
6.6	Локальные очистные сооружения (колодцы – отстойники)	объект	-	-	1
6.7	Реконструкция сооружений инженерной защиты	км	-	1,08	-
6.6	Осушение территории	га	-	4,6	-
6.7	Подсыпка территории	га	-	4,6	-
6.8	Благоустройство оврагов и крутых склонов	км	-	5,9	-
VII	Охрана природы и рациональное природопользование				
7.1	Усовершенствованные свалки (полигоны)	единиц/га	-	1	1

Чувашская Республика
Генеральный план города Ядрин

№ п/п	Показатели	Единица измерения	Современное состояние на 01.01.2006 год	Первая очередь строительства (2015)	Расчетный срок (2025 год)
7.2	Объем бытовых отходов	тыс.т/тыс. м ³	2,8/10,2	3,2/12,6	3,5/15,4
7.3	Объем выбросов вредных веществ в атмосферный воздух	тонн/год	190,1	по ПДВ	по ПДВ
7.4	Общий объем сброса загрязненных вод	тыс. м ³ /год	803	по ПДС	по ПДС
VIII	Зеленые насаждения				
8.1	Зеленые насаждения общего пользования	га	1,8	7,5	30,4
8.2	Обеспеченность на 1 жителя	м ² /чел	1,8	7,0	27,3