|  |
| --- |
| **Год основания 1988****ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»** |
| **Лицензии № МОГ-05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г. Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации. Свидетельство 01-И-№0161, выданное 06 августа 2009 г. Ассоциацией инженерных изысканий в строительстве.** |
| **Международные сертификаты ISO 9001:2000 и IQNet** |
| ***Договор № 09-225******от 12 ноября 2009 г.******ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН******муниципального образования******городское поселение «Поселок Воротынск»******Бабынинского района Калужской области******Положения по территориальному планированию******Калуга******2009 г.*** |
| **Год основания 1988****ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»** |
| **Лицензии № МОГ-05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г. Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации. Свидетельство 01-И-№0161, выданное 06 августа 2009 г. Ассоциацией инженерных изысканий в строительстве.** |
| **Международные сертификаты ISO 9001:2000 и IQNet** |
| ***Договор № 09-225******от 12 ноября 2009 г.******ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН******муниципального образования******городское поселение «Поселок Воротынск»******Бабынинского района Калужской области******Положения по территориальному планированию******Председатель кооператива К.Г. Чистов******Начальник отдела С.Г. Чистова*** ***Калуга******2009 г.*** |

**АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ**

|  |  |
| --- | --- |
| начальник космоаэрогеодезического отдела | Чистова С. Г. |
| инженер- программист | Шарафеев М. А. |
| горный инженер-геолог | Есипов В. П. |
| инженер-эколог  | Евстафеева М.А. |
| главный геолог | Соломников И. Д. |
| ведущий инженер-программист | Канарейкин Д. Е. |
| ведущий специалист | Погонышева Л.Н. |
| техник-землеустроитель | Колесникова Ю.В. |

**Оглавление**

[I. Цели и задачи территориального планирования 5](#_Toc403481042)

[II. Гипотеза экономического развития 5](#_Toc403481043)

[II.I Перспективная численность населения, трудовые ресурсы и экономическая база 7](#_Toc403481044)

[II.I.1 Показатели численности населения 7](#_Toc403481045)

[II.I.2 Трудовые ресурсы 8](#_Toc403481046)

[II.I.3 Экономическая база 9](#_Toc403481047)

[III. Положения по градостроительному развитию и реорганизации территорий городского поселения (мероприятия по территориальному планированию и последовательность их выполнения) 9](#_Toc403481048)

[III.I Жилищное строительство 9](#_Toc403481049)

[III.I.1 Расчет объемов жилищного фонда на расчетный срок 11](#_Toc403481050)

[III.II Мероприятия по градостроительному развитию системы культурно-бытового обслуживания 12](#_Toc403481051)

[III.II.1 Образование и воспитание 13](#_Toc403481052)

[III.II.2 Учреждения социального обеспечения и защиты 15](#_Toc403481053)

[III.II.3 Учреждения культуры 15](#_Toc403481054)

[III.II.4 Торговля 16](#_Toc403481055)

[III.II.5 Общественное питание 16](#_Toc403481056)

[III.II.6 Предприятия бытового обслуживания 17](#_Toc403481057)

[III.II.7 Спортивные сооружения 17](#_Toc403481058)

[III.III Мероприятия по развитию функционально-планировочной структуры городского поселения 19](#_Toc403481059)

[III.III.1 Проектная организация территории поселка 19](#_Toc403481060)

[Таблица 5 23](#_Toc403481061)

[IV. Положения генерального плана по развитию транспортной инфраструктуры 24](#_Toc403481062)

[IV.I Улично-дорожная сеть 24](#_Toc403481063)

[IV.II Железнодорожный транспорт 25](#_Toc403481064)

[V. Положения генерального плана по улучшению состояния окружающей среды 25](#_Toc403481065)

[V.I Мероприятия по улучшению экологической обстановки и охране природы 28](#_Toc403481066)

[V.II Формирование природно-экологического каркаса городского поселения 28](#_Toc403481067)

[V.III Положения генерального плана по санитарной очистке территории 28](#_Toc403481068)

[V.IV Организация кладбищ 31](#_Toc403481069)

[VI. Положения генерального плана по инженерной подготовке территории 31](#_Toc403481070)

[VII. Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры 33](#_Toc403481071)

[VII.I Инженерная инфраструктура 33](#_Toc403481072)

[VII.I.1 Водоснабжение и водоотведение 33](#_Toc403481073)

[VII.II.2 Теплоснабжение и газоснабжение 34](#_Toc403481074)

[VII.II.3 Электроснабжение 36](#_Toc403481075)

[VII.II.4 Связь 37](#_Toc403481076)

# I. Цели и задачи территориального планирования

В современных социально-экономических и политических условиях Генеральный план, как стратегический документ, должен стать инструментом управления градостроительной деятельностью, определяющий направления развития муниципального образования городского поселения «Поселок Воротынск» и ключевые условия их достижения – основные позиции общегородской градостроительной политики. Поэтому в генеральном плане затрагиваются вопросы не только функционального зонирования, но и другие важные вопросы, определяющие качество поселковой среды: транспортную доступность, надежность всех инфраструктур, уровень воздействия вредных выбросов на здоровье населения и др.

**Основными целями Генерального плана являются** создание благоприятной среды жизнедеятельности населения и условий для устойчивого градостроительного и социально-экономического развития городского поселения в интересах настоящего и будущего поколений.

**В числе основных задач повышения качества поселковой среды и устойчивости градостроительного развития Генеральный план предусматривает:**

- обеспечение экологической безопасности поселковой среды и повышение устойчивости природного комплекса городского поселения; комплексное благоустройство и озеленение территории;

- сохранение историко-культурного наследия, ландшафтного и архитектурно-пространственного своеобразия городского поселения;

- повышение эффективности использования поселковых территорий;

- обеспечение пространственной целостности, функциональной достаточности, эстетической выразительности, гармоничности и многообразия поселковой среды;

- определение направлений дальнейшего территориального развития городского поселения;

- развитие и равномерное размещение на территории общественных и деловых центров, расширение выбора услуг и улучшение транспортной доступности объектов системы обслуживания, мест приложения труда и рекреации;

- улучшение жилищных условий, физического состояния и качества жилищного фонда, достижение многообразия типов жилой среды и комплексности застройки жилых территорий;

- повышение надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктур городского поселения;

- формирование качественно новой структуры производственного комплекса.

Генеральный план городского поселения «Поселок Воротынск» разработан на следующие проектные периоды:

**I этап (первая очередь) – 2019 г.**

**II этап (расчетный срок) – 2034 г.**

# II. Гипотеза экономического развития

В работе определены возможности изменения социально-экономической ситуации по показателям, определяющим стратегические направления градостроительного развития городского поселения. Анализ и оценка проводились на основе рассмотрения динамики их изменения за последнее десятилетие и сопоставления внутренних и внешних факторов, сильных и слабых сторон.

К внутренним базовым потенциалам и ресурсам относятся трудовые ресурсы, социальный и производственный потенциал (основные фонды), производственная и социальная инфраструктура, наличие достаточных земельных ресурсов при условии их разумного использования.

Внешними факторами и предпосылками социально-экономического развития являются:

- выгодное экономико-географическое положение п. Воротынск в Калужской области.

- развитая инфраструктура внешнего транспорта, инженерных коммуникаций и сооружений.

Сопоставление внешних факторов и условий с внутренними базовыми потенциалами и ресурсами позволило:

- выявить те направления и виды отраслевой деятельности, для которых имеются все условия для развития;

- сформулировать конкретные задачи и меры для реализации этого потенциала.

Для принятия решений по градостроительному развитию городского поселения в проекте был проведен комплексный градостроительный анализ территории по следующим позициям:

- планировочная ситуация, современное использование территории;

- природные условия и ресурсы – инженерно-геологические условия, климат, гидрогеологические условия, ресурсы подземных и поверхностных вод, ландшафтные условия;

- экологическая обстановка – источники загрязнения, состояние водного бассейна, загрязнение почв, воздушного бассейна и т. д.;

- также были оценены социально-экономические факторы и инженерно-транспортная инфраструктура;

- земельные отношения.

В результате комплексного градостроительного анализа территории городского поселения «Поселок Воротынск» были выявлены территориальные ресурсы в пределах черты населенного пункта. Как показал градостроительный анализ, в городском поселении имеются свободные территориальные ресурсы.

В пределах действующей черты в качестве потенциальных для жилищно-гражданского строительства рассматривались территории свободные от капитальной застройки и не требующие больших инженерных мероприятий. Такие территории имеются в центральной части поселка и составляют ориентировочно 4 га.

Следующей группой потенциальных ресурсов для жилищно-гражданского строительства являются территории, занятые ветхим жилым фондом.

Для городского поселения ресурсом могут служить территории, включаемые в границы населенных пунктов, которые являются резервом для размещения объектов капитального строительства. После проведения необходимых мероприятий по инженерной подготовки территории.

Анализ показал, что многочисленные пойменные территории городского поселения целесообразно использовать для развития рекреации. Но при определенных условиях возможно использовать часть этих земель и для других функций, но это будет связано с большими затратами на инженерную подготовку.

Схемой территориального планирования Бабынинского района предусматривается расширение границы населенного пункта п. Воротынск в западном направлении с включением близлежащих деревень Доропоново, Уколовка, Харское и включение земельных участков общей площадью более тысячи гектар, путем перевода земель сельхоз назначения из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населенного пункта на основании ст. 8 Земельного Кодекса РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001 г. Таким образом деревни Доропоново, Уколовка, Харское будут упразднены.

## II.I Перспективная численность населения, трудовые ресурсы и экономическая база

### II.I.1 Показатели численности населения

Динамика численности населения в городском поселении характеризуется не очень стабильным, но тем не менее положительным показателем повышения рождаемости. Отрицательное сальдо естественного движения населения также идет на снижение.

В связи с этим необходимо закрепление наметившейся тенденции увеличения уровня рождаемости, а также принятие мер по сокращению оттока. Решение указанных задач во многом связано с созданием благоприятной среды жизнедеятельности, в частности с развитием социальной сферы, улучшением экологической обстановки, привлечением дополнительных инвестиций в поселок, созданием сбалансированной системы приложения труда. Оценивая вероятность соотношения различных тенденций естественного и механического движения населения можно сделать вывод о том, что в обозримой перспективе вполне вероятны положительные показатели естественного прироста. В то же время меры, направленные на закрепление кадров в поселке, особенно молодежи, а также повышение уровня жизни и инвестиционной привлекательности поселка на расчетный срок обеспечат положительное сальдо миграционных процессов, несмотря на общий демографический кризис и снижение интенсивности внешней миграции в стране.

В проекте произведен расчет перспективной численности населения, в основе которого лежит метод передвижки возрастов, рассмотрено два варианта:

**- интерполяционный**, предполагающий сохранение возрастных коэффициентов рождаемости и смертности и механического оттока на современном уровне, при таких демографических параметрах численность населения будет сокращаться более быстрыми темпами (при этом будет наблюдаться снижение численности детей и увеличение доли населения старше трудоспособного возраста);

**- стабилизационно-оптимистический**, предполагающий постепенное увеличение возрастных коэффициентов рождаемости, снижение уровня смертности населения в трудоспособном возрасте, ликвидация механического оттока населения и увеличение миграционного сальдо.

При определении перспективной численности городского поселения на расчетный срок Генерального плана учитывались не только идущие в настоящее время демографические процессы, но и следующие обстоятельства:

- Принятие закона о денежных выплатах матерям за рождение второго ребенка и реализация комплекса мер федерального, регионального и городского уровней по стимулированию рождаемости, а также уменьшение уровня смертности, благодаря улучшению общей социально-экономической ситуации и реализации национального проекта «Здоровье», может положительным образом сказаться на динамике естественного прироста.

- Государственная программа возвращения соотечественников и возможная либерализация миграционного законодательства позволит привлечь трудоспособное население в те регионы, где они будут востребованы.

В связи с этим проектом принят стабилизационно-оптимистический вариант численности населения, предполагающий достаточно быстрое преодоление кризисных явлений. Проектом предусматривается снижение темпов сокращения населения в течение первой очереди, на расчетный срок – стабилизация и некоторый рост численности за счет постепенного увеличения естественного прироста населения и механического притока населения.

В качестве наиболее вероятностного сценария развития приняты следующие показатели численности населения по этапам на 1 очередь и расчетный срок.

***Этапы Численность населения***

Современное состояние 12 084 человек

Первая очередь 23 300 человек

Расчетный срок 34 584 человек

### II.I.2 Трудовые ресурсы

Увеличение численности сверх определённых выше параметров будет зависеть от социально-экономического развития, успешной политики занятости населения, в частности, создания новых рабочих мест, обусловленного развитием различных функций городского поселения.

Трудовые ресурсы являются важной составной частью общего потенциала развития городского поселения. Эффективность использования трудовых ресурсов зависит от сбалансированности структуры мест приложения труда с величиной и составом (половозрастным, образовательным, квалификационным) трудовых ресурсов.

Изменения потребности в кадрах в различных отраслях в течение расчетного периода могут быть сглажены путем перераспределения работающих из одних отраслей в другие. Резервом трудовых ресурсов поселка Воротынск могут быть оценены маятниковые мигранты из остальных населенных пунктов городского поселения и соседних поселений в пределах часовой транспортной доступности от центра.

В отраслях производственной сферы отмечается высокая доля занятых – 58 %. Доля занятых в инфраструктуре – ниже. Как правило, большая доля занятости в сфере услуг считается одним из факторов высокого экономического развития, однако в данном случае качество такой структуры занятости низкое.

Высвобождение работников из производственной сферы ставит остро проблему безработицы. Непроизводственная сфера может сыграть роль амортизатора, дав возможность найти свое призвание в сфере услуг. Причем такая структура занятости должна опираться на мощный сектор малого и среднего бизнеса в непроизводственной сфере.

Подобно тому, как состояние экономики и ее эффективность во многом определяются развитостью инфраструктуры, так и положение трудящихся, их жизненный уровень в огромной степени зависят от социальной инфраструктуры, ее воздействия на человеческий фактор, характера и степени удовлетворения интеллектуальных и социальных запросов.

Основным направлением использования трудовых ресурсов является их преимущественное использование в отраслях, развивающихся на основе местного потенциала (не зависящих от внешних факторов и условий).

Необходимо способствовать увеличению занятости в малом и среднем бизнесе, приоритетным сферами деятельности которого является сфера обслуживания, туристический бизнес, малые научно-внедренческие организации.

Другим важным направлением является закрепление квалифицированных кадров, в основном молодежи. Для этого необходима диверсификация структуры занятости, повышение доли высокодоходных отраслей, сбалансированность системы подготовки кадров с рынком мест приложения труда, улучшение социальных (в том числе жилищно-бытовых) условий.

Тенденции изменения величины трудовых ресурсов.

На данной стадии исследования не представляется возможным определить перспективную величину трудовых ресурсов и структуру их использования. В соответствии с приоритетами развития поселка можно лишь сформировать следующие тенденции:

1. Увеличение числа занятых произойдет в отраслях основного производства (в связи с расширением производств, созданием новых рабочих мест), жилищно-коммунального хозяйства и бытового обслуживания.

2. Увеличение занятости возможно в строительстве в связи перспективным увеличением объема работ.

### II.I.3 Экономическая база

Основу экономической базы поселка Воротынск составляет промышленность. Дальнейшее развитие промышленности поселка предусматривается за счет максимального использования мощностей действующих предприятий, а также их диверсификации, ориентированной на производство продукции отвечающей современным требованиям.

На территории городского поселения «Поселок Воротынск» в настоящее время планируется разместить комплекс заводов по производству строительных конструкций. Под эту цель уже выделен участок в 296 га. В данный проект предусматриваются инвестиции в размере 500 млн.евро.

В условиях рыночной экономики перспективы развития экономической и социальной сфер все больше зависят от малого и среднего бизнеса, который формирует оптимальную структуру рынка и является надежной налогооблагаемой базой.

В современных условиях сложно учесть все экономические факторы, которые будут оказывать влияние на масштабы и направления инвестиционных потоков, и со временем будут играть решающую роль в развитии поселка Воротынск.

На перспективу возможно изменение структуры промышленности с увеличением также доли малого и среднего бизнеса, работающего в сфере социального обслуживания, а также на предприятиях, ориентированных на научно-техническую и инновационную деятельность.

В целом социально-экономическое развитие городского поселения носит стабильный характер и имеет все предпосылки к дальнейшему росту.

##

# III. Положения по градостроительному развитию и реорганизации территорий городского поселения (мероприятия по территориальному планированию и последовательность их выполнения)

## III.I Жилищное строительство

Поселок Воротынск, входящий в состав муниципального образования городского поселения «Поселок Воротынск», является крупным сельским населенным пунктом. Село Кумовское является средним сельским населенным пунктом. Все остальные деревни относятся к малым сельским населенным пунктам I группы.

Основной целью жилищной политики городского поселения является формирование полноценной среды – комфортных условий проживания всех групп населения. На достижение этой цели направлен Приоритетный национальный проект «Доступное и комфортное жилье – гражданам России», включающий четыре направления:

- «Повышение доступности жилья».

- «Увеличение объемов ипотечного жилищного кредитования».

- «Увеличение объемов жилищного строительства и модернизация объектов коммунальной инфраструктуры».

- «Выполнение государственных обязательств по предоставлению жилья категориям граждан, установленных федеральным законодательством».

Механизмом реализации Приоритетного национального проекта является федеральная целевая программа «Жилище» и входящие в ее состав подпрограммы.

Одно из направлений жилищной политики - замена физически устаревшего жилищного фонда и уплотнение существующей застройки.

Другое направление жилищной политики - освоение свободных территорий под жилищное строительство, как в границах существующей черты населенного пункта, так и за ее пределами.

В настоящее время жилищный фонд поселка Воротынск составляет 197 тыс.м2 общей площади при средней обеспеченности 17 м2 на жителя.

Для определения объемов и структуры жилищного строительства допускается принимать среднюю обеспеченность жилым фондом 30 м2 общей площади на 1 чел., в том числе в муниципальном многоэтажном жилом фонде – 20 м2/чел.

Размещение индивидуального строительства следует предусматривать:

- в пределах границ населенных пунктов – на свободных территориях, а также на территориях реконструируемой застройки (на участках существующей индивидуальной усадебной застройки, в районах безусадебной застройки в целях сохранения характера сложившейся среды);

- на территориях пригородных зон – на резервных территориях, включаемых в границы городского поселения, расположенных в пределах транспортной доступности 30-40 мин и в пределах транспортной доступности пожарным подразделениям – 10 мин.

В границу поселка Воротынск на северо-востоке включается земельный участок площадью 143 га. На данной территории будет расположен **жилой район** – структурный элемент селитебной территории площадью, как правило, от 80 до 250 га. Население жилого района будет обеспечиваться комплексом объектов повседневного и периодического обслуживания в пределах планировочного района. Застройка жилого района планируется многоэтажными жилыми домами.

Также к существующей территории поселка присоединяются земельные участки на которых планируется размещение усадебной и коттеджной застройки.

К деревни Рындино также присоединяются земельные участки 33 га. В связи с ограничениями, связанными с детальной разведкой месторождений бурого угля, данные участки относятся к резервной территории жилой застройки.

Планировку и застройку жилых зон на резервных территориях необходимо предусматривать в зависимости от конкретных условий в увязке с прилегающей застройкой с учетом имеющихся планировочных ограничений:

- жилых районов и микрорайонов (кварталов), в случае расположения резервных территорий на участках, граничащих со сложившейся застройкой населенных пунктов;

- индивидуальной застройки с учетом характера ландшафта резервных территорий.

При размещении жилой застройки на резервных территориях населенного пункта тип застройки определяется с учетом общей структуры их жилищного строительства при соблюдении архитектурно-планировочных, санитарно-гигиенических и экологических требований.

Размещение зданий и сооружений вспомогательного назначения (трансформаторные и распределительные подстанции, тепловые пункты, насосные и пр.) должно быть компактным и не выходить за линию застройки улиц и магистралей. Подъезды к объектам вспомогательного назначения должны предусматриваться с внутриквартальных проездов.

###

### III.I.1 Расчет объемов жилищного фонда на расчетный срок

Расчет объемов нового жилищного строительства на расчетный срок произведен исходя из прогнозируемой численности населения городского поселения и дифференциации населения по уровню доходов, с учетом мощностей строительной базы, а также с рассмотрением свободных площадок под застройку.

Полноценная поселковая среда должна учитывать и обеспечивать нормальные условия проживания для всего населения с учетом дифференцированного подхода и финансовых возможностей различных социальных групп. Вследствие этого, типы жилья и нормы жилобеспеченности должны иметь востребованные потребительские свойства, то есть быть ориентированы по своим ценностным и качественным параметрам на запросы определенных групп жителей. Вместе с тем прогнозируется наличие социального защищенного нормативного минимума, ниже которого общество не должно позволить опускать уровень градостроительных показателей.

Новую жилую застройку предлагается осуществлять с полным набором современного инженерного оборудования и благоустройства.

Исходя из масштаба городского поселения и характера существующей застройки, проектом предлагается на перспективу следующие типы застройки:

- ***многоэтажная*** – застройка многоквартирными многоэтажными жилыми домами высотой 3-5 этажей с минимальной площадью земельного участка 1200 м2;

- ***коттеджная*** – застройка с размером участков от 400 до 800 м2 и коттеджно-блокированного типа (2-4-квартирные сблокированные дома с участками 300-400 м2 с минимальной хозяйственной частью);

- ***усадебная*** – застройка одно-, двухквартирными домами с размером участка 1000-1200 м2 и более с развитой хозяйственной частью.

Таблица 1

***Предельно допустимые параметры застройки сельской жилой зоны***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тип застройки** | **Размер земельного участка, м2** | **Площадь жилого дома, м2 общей площади** | **Количество жителей, человек** | **Обеспеченности жилищным фондом, м2/чел.** | **Кол-во этажей, шт.** |
| А\* | 1200 и более | 480 | 3 | 160 | 2 |
| Б\* | 800 | 480 | 3 | 160 | 2 |
| В\* | 1200 и более | 6000 | 180 | 30 | 5 |
| *\*Примечания:* |
| А - усадебная застройка одно-, двухквартирными домами с размером участка 1000-1200 м2 и более с развитой хозяйственной частью; |
| Б - застройка коттеджного типа с размером участков от 400 до 800 м2 и коттеджно-блокированного типа (2-4-квартирные сблокированные дома с участками 300-400 м2 с минимальной хозяйственной частью); |
| В - многоэтажная – застройка многоквартирными многоэтажными жилыми домами высотой 3-5 этажей с минимальной площадью земельного участка 1200 м2; |

Структура строящегося жилья по типам принята исходя из анализа комплекса факторов:

* социально-экономических – доходов и финансовых возможностей населений, потребности в социальном жилье для малообеспеченных слоев населения;
* территориальных – наличия в городском поселении возможности выделения территорий под застройку, в том числе под коттеджи и дома блокированного типа с приусадебными участками;
* архитектурно-композиционных.

Таблица 2

***Расчет объемов жилищного строительства на расчетный срок***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип застройки** | **Размер земельного участка, отведенного под застройку, м2** | **Количество домов, шт./этажность** | **Количество жителей, человек** |
| А\* | 1 800 000 | 1500/2 | 4 500 |
| Б\* | 1 035 000 | 1200/2 | 3 600 |
| В\* | 1 315 000 | 80/5 | 14 400 |
| **Итого:** | 4 150 000 | 2780 | 22 500 |

Полноценная поселковая среда должна учитывать и обеспечивать нормальные условия проживания для всего населения с учетом дифференцированного подхода и финансовых возможностей различных социальных групп. Вследствие этого, типы жилья и нормы жилобеспеченности должны иметь востребованные потребительские свойства, то есть быть ориентированы по своим ценностным и качественным параметрам на запросы определенных групп жителей. Вместе с тем прогнозируется наличие социального защищенного нормативного минимума, ниже которого общество не должно позволить опускать уровень градостроительных показателей.

Обязательными объектами обслуживания и элементами районов и комплексов малоэтажной застройки являются: детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы (начальные классы), аптечные киоски, предприятия торговли, отделения связи, отделения милиции, общественные площадки (для спорта, отдыха, хозяйственных целей), озелененные территории, центр административного управления, пождепо в пределах нормируемой доступности.

## III.II Мероприятия по градостроительному развитию системы культурно-бытового обслуживания

Формирование и развитие системы культурно-бытового обслуживания в значительной мере способствует достижению главной цели градостроительной политики поселка – обеспечения комфортности проживания.

Анализ современного состояния элементов социальной структуры показал, что городское поселение характеризуется в целом недостаточным уровнем развития социальной инфраструктуры – жители мало обеспечены культурными и социальными услугами. За последние годы лишь немного расширилась сеть предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания населения.

Общепоселковый центр, в настоящее время хаотично застроенный, служит концентрацией объектов обслуживания выше, чем на других территориях. Дальнейшее развитие поселка в сторону смещения общественно-делового центра с тяготением к жилым зонам.

В условиях рыночной экономики главным в управлении предприятиями и учреждениями обслуживания становятся экономические методы. Механизм создания социальной инфраструктуры заключается в переводе ряда учреждений социальной сферы на условия коммерческой деятельности при обеспечении социальной защищенности населения.

В таких социально значимых отраслях, как народное образование, здравоохранение, культура, полная коммерциализация исключается. Финансирование данных отраслей хозяйства в настоящее время осуществляется государством и в дальнейшем они на 60-70% должны сохранить значение муниципальных. Вместе с тем, наряду с государственными учреждениями в сфере народного образования, здравоохранения и культуры сегодня создаются коммерческие учреждения, которые призваны за плату удовлетворять потребности населения в условиях более высокого качества (коммерческие лицеи и гимназии, центры народного творчества, спортивные и оздоровительные центры и др.)

По отдельным сферам социальной инфраструктуры в качестве первоочередных выделены следующие объекты для нового строительства:

Также необходимо осуществлять реконструкцию и модернизацию существующих объектов обслуживания в направлении повышения качества обслуживания, уменьшения наполняемости групп и классов, расширения ассортимента услуг, развития материально-технической базы, внедрения компьютеризации, использования свободных объемов и территорий для развития спортивных и культурных центров обслуживания населения всех категорий и возрастов и т. д.

В связи с этим, Генеральным планом для каждой группы предприятий обслуживания и для совокупности учреждений, как системы на расчетный срок Генерального плана – 2034 год, выработан ряд предложений, основанных на анализе существующей ситуации, нормативных рекомендациях и архитектурно-планировочной структуре.

### III.II.1 Образование и воспитание

Основная цель образовательной системы – удовлетворение потребностей и ожиданий заказчиков образовательных услуг в качественном образовании. На ее достижение направлены основные мероприятия Приоритетного национального проекта «Образование», в состав которого входят, в частности, такие направления, как – «Поддержка и развитие лучших образцов отечественного образования», «Внедрение современных образовательных технологий», «Повышение уровня воспитательной работы в школах».

***Дошкольное воспитание***

1. Доведение обеспеченности дошкольными учреждениями во всех районах поселка Воротынск до уровня 100% охвата детей.

2. В связи с ростом количества детей дошкольного возраста, имеющих сложные многоуровневые дефекты в развитии и отклонения в здоровье, требующих оздоровления, щадящих программ, методик, предлагается довести количество мест в группах специализированного и оздоровительного типа до 15% от численности детей дошкольного возраста, или 18% от общей емкости детских дошкольных учреждений.

3. Возвращение при необходимости первоначальной функции зданиям детских дошкольных учреждений, используемых в настоящее время не по назначению.

4. Наряду с муниципальными, развивать сеть детских дошкольных учреждений других форм собственности.

***Общее среднее образование***

В настоящее время в поселке создана достаточно разнообразная система общеобразовательных учреждений – общеобразовательные школы, начальная, неполная средняя школа и т.д.

Генеральным планом предлагается сохранить эту структуру.

По количеству школьных мест генпланом предлагается довести обеспеченность общеобразовательными школами до нормативного уровня с соблюдением радиусов доступности.

Повышению качества образования так же будут способствовать мероприятия программ «Внедрение современных образовательных технологий», «Поддержка и развитие лучших образцов отечественного образования», «Повышение уровня воспитательной работы в школах».

***Внешкольное образование***

Создание условий для свободного выбора каждым ребенком дополнительной образовательной зоны, является главной задачей учреждений внешкольного образования. Сложившаяся в поселке система внешкольного образования представляет широкий спектр услуг, но ее работа часто происходит в стесненных условиях из-за нехватки площадей. Уже сейчас в системе внешкольного образования занимается учащихся более чем в 2 раза больше нормативного уровня.

Для создания более комфортных условий для занятий, Генеральным планом предлагается создать сеть приближенных к жилью детских и юношеских клубов по интересам, из расчета 30 м2 на 1 тыс. жителей (50% норматива помещений для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением, досуга и любительской деятельности).

***Здравоохранение***

Здоровье населения определяется условиями повседневной жизни и во многом зависит от того, что делается и какие решения принимаются в сфере здравоохранения. Наряду с программами по совершенствованию системы здравоохранения, в частности, Приоритетным национальным проектом «Здоровье» и региональными программами, реализуемыми в области, Генеральный план в целях совершенствования системы здравоохранения предлагает:

- довести до нормативного уровня емкость учреждений здравоохранения с соблюдением радиусов доступности;

- использовать новые направления обслуживания населения: дневные стационары, стационары на дому, центр амбулаторной хирургии, диагностические центры для детей и взрослых;

- формировать систему здравоохранения с учетом областного значения поселка Воротынск.

- замена устаревшего оборудования, реконструкция и ремонт помещений.

- возобновление работы поликлиники в дер. Рындино.

### III.II.2 Учреждения социального обеспечения и защиты

Старение населения, увеличение числа лиц без определенного места жительства, граждан и семей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации усиливает значение социального обеспечения и защиты в системе культурно-бытового обслуживания. Имеющиеся учреждения социальной защиты не удовлетворяют спроса на социальные услуги, в том числе платные.

Генеральным планом предлагается создать условия для увеличения объема предоставляемых населению социальных услуг путем создания:

- домов-интернатов для престарелых, взрослых инвалидов, детских домов-интернатов, платных пансионатов в количестве, соответствующем действующим нормативам;

- центров социальной защиты и адаптации.

### III.II.3 Учреждения культуры

Главной целью градостроительства в сфере культуры городского поселения является предоставление жителям возможности получения необходимых ими культурных благ при обеспечении их доступности и многообразия.

Для достижения этой цели Генеральным планом предлагается:

* строительство современного культурно-досугового комплекса, оснащенного киноустановкой на уровне современных информационных технологий с целью достижения 100 %-ной обеспеченности населения в соответствии с нормативными документами;
* строительство сценической площадки для обеспечения деятельности творческих коллективов и развития концертно-филармонической деятельности;
* возрождение традиционных форм художественного самодеятельного творчества, промыслов и ремесел, приобщение к ним молодежи;
* для формирования центров обслуживания использовать полифункциональные объекты, сочетающие блокировку учреждений культуры с другими видами учреждений обслуживания – спорт, торговля и т.д.;
* капитальный ремонт муниципальных учреждений культуры и укрепление их материально-технической базы (приобретение оборудования инструментов, техники для детских школ искусств муниципальных клубов);
* сформировать на базе исторического ядра поселка Воротынск краеведческий центр, целью которого было бы знакомство туристов и населения с местными традициями и историей;
* для формирования центров обслуживания использовать полифункциональные объекты, сочетающие блокировку учреждений культуры с другими видами учреждений обслуживания – спорт, торговля и т.д.

### III.II.4 Торговля

Торговля – наиболее развитая в поселке группа учреждений обслуживания. Обеспеченность населения торговой площадью значительно превышает нормативные значения, несмотря на это в поселке продолжается наращивание торговых площадей, которое прекратится с насыщением рынка.

Основными проблемами состояния, размещения и функционирования предприятий потребительского рынка являются:

- низкий уровень организации и архитектурно-планировочных характеристик сложившейся системы уличной торговли и рынка.

В связи с этим, задачей Генерального плана является организовать систему торговли, способствовать совершенствованию структуры торгового обслуживания путем:

- доведения до уровня не меньше нормативного обеспеченность населения торговой площадью во всех районах поселка;

- размещения учреждений торговли с соблюдением радиусов доступности;

- укрупнения объектов путем создания торговых комплексов и центров;

- перевода торговли из мелких временных объектов в стационары;

- формирования полифункциональных торговых комплексов и центров совместно с другими видами обслуживания (зрелищные, спортивные, общественное питание, бытовое обслуживание и т.д.);

- установления в микрорайонах отдельных прилавков без (или с низкой) арендной платой для торговли населения сельхозпродуктами собственного производства;

- резервирования территорий для организации временных ярмарок, сезонных рынков, рынков выходного дня.

Также необходимо осуществлять реконструкцию и модернизацию существующих объектов обслуживания в направлении повышения качества обслуживания, расширения ассортимента услуг, развития материально-технической базы.

Генеральный план рекомендует для расширения сети использовать нежилые помещения, встроенные в жилые дома, отдельно стоящие объекты и включение предприятий бытового обслуживания в состав торговых и торгово-развлекательных комплексов.

### III.II.5 Общественное питание

Обеспеченность населения предприятиями общественного питания довольно высока. В связи с этим возникла необходимость в изменении структуры общественного питания. Появилась потребность в небольших кафе, предприятиях быстрого обслуживания, «досуговых» предприятий и т.д.

В связи с этим, Генеральным планом в сфере общественного питания предлагается следующее:

- довести до нормативного уровня обеспеченность населения предприятиями общественного питания во всех поселковых зонах;

- увеличить количество мелких предприятий общественного питания – кафе, предприятий быстрого обслуживания, «досуговых» предприятий различного типа;

- регулировать объем учреждений общественного питания в исторической зоне поселка;

- структурировать систему общественного питания размещением в общепоселковом центре и специализированных зонах учреждения выше и среднего уровня, а в жилых зонах более доступные с элементами клубной деятельности и развлечений.

### III.II.6 Предприятия бытового обслуживания

Основная задача генплана в области бытового обслуживания населения состоит в наращивании емкостей предприятий и равномерности их распределения по поселковым округам.

Генеральный план рекомендует для расширения сети использовать нежилые помещения, встроенные в жилые дома, отдельно стоящие объекты и включение предприятий бытового обслуживания в состав торговых и торгово-развлекательных комплексов.

### III.II.7 Спортивные сооружения

К числу основных проблем развития спорта, которые могут быть решены градостроительными методами, относятся:

- отсутствие системы проведения физкультурно-массовой работы по месту жительства населения;

- неполное удовлетворение потребности в спортивно-оздоровительных услугах, спортивных сооружений;

- нехватка спортивных сооружений для организации занятий физической культурой и спортом, для организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных занятий с населением.

Для решений перечисленных проблем Генеральным планом предлагается:

- довести обеспеченность населения спортивными сооружениями до нормативной величины;

- сформировать систему плоскостных сооружений для занятий зимними и летними видами спорта на микрорайонном уровне;

- довести количество помещений для физкультурно-оздоровительных занятий в микрорайоне до нормативного уровня;

- сформировать развитую спортивную зону.

Для определения объемов предприятий культурно-бытового обслуживания на проектный срок произведен ориентировочный расчет по нормам СНиП 2.07-89\* на возможное расселяемое население 23 тыс. человек.

Что касается системы обслуживания номенклатуры учреждений, то они должны уточняться с целью обеспечения возможности выбора типов обслуживания в зависимости от социальных запросов и финансовых возможностей жителей.

##### Таблица 3

##### Расчет основных учреждений культурно-бытового обслуживания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование учреждений | Единица измерения | Расчетная норма на 1000 чел. | Требуемая емкость по нормам СНиПа | В том числе |
| Существующее сохраняемое | Новое строительство |
| I.Учреждения культуры и искусства: |  |  |  |  |  |
| Театр | мест | 5 | 350 | - | 350 |
| Кинотеатры | мест | 30 | 690 | 300 | 390 |
| Дома культуры | мест | 80 | 1840 | 700 | 1140 |
| Библиотеки | тыс.томов | 4 | 92 | 27 | 65 |
| читат. мест | 2 | 46 | 26 | 20 |
| II.Учреждения народного образования: |  |  |  |  |  |
| Детские дошкольные учреждения | место | 40 | 920 | 450 | 470 |
| Общеобразовательные школы | учащ. | 140 | 3220 | 1370 | 1850 |
| III.Учреждения здравоохранения: |  |  |  |  |  |
| Больницы | коек | 14,4 | 331,2 | 65 | 266,2 |
| Поликлиники | посещ. в смену | 18,6 | 427,8 | 200 | 227,8 |
| Станции скорой медицинской помощи | машин | 1 машина на 10 000 чел. | 2 | - | 2 |
| IV.Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания: |  |  |  |  |  |
| Магазины | м2 торг. пл. | 280 | 6440 | 1606 | 4834 |
| Рынки | м2 торг. пл. | 30 |  |  |  |
| Предприятия общественного питания | посад. мест | 40 | 920 | 555 | 365 |
| Предприятия бытового обслуживания | рабоч. мест | 9 | 207 | 30 | 177 |
| V.Физкультурные и спортивные сооружения: |  |  |  |  |  |
| Стадионы | га | 0,7 | 16,1 | 1,8 | 14,3 |
| Спортивные залы общего пользования | м2 площади пола | 80 | 1840 | 1400 | 440 |
| Плавательные бассейны | м2 зеркала воды | 25 | 575 | 360 | 215 |
| VI.Предприятия коммунального обслуживания: |  |  |  |  |  |
| Прачечные | кг белья в смену | 120 | 2760 | 27 | 2733 |
| Химчистки | кг вещей в смену | 11,4 | 262,2 | 262,2 | 262,2 |
| Бани | мест | 5 | 115 | 70 | 45 |
| VII.Учреждения жилищно-коммунального хозяйства: |  |  |  |  |  |
| Гостиницы | мест | 6 | 138 | 50 | 88 |
| Пождепо | машин | радиус обслуж. 3,5 км |  | 5 |  |
| Кладбища | га | 0,24 |  | 0,24 | 7 |

Проведенный анализ планировочной структуры, современного развития и размещения основных объектов культурно-бытового обслуживания в сопоставлении с расчетными потребностями в них, позволяет сделать ряд предложений по формированию социальной инфраструктуры.

## III.III Мероприятия по развитию функционально-планировочной структуры городского поселения

### III.III.1 Проектная организация территории поселка

Функционально - планировочная структура наиболее целостно и одновременно образно характеризует градостроительную организацию территории, позволяя понять логику взаиморазмещения и характер взаимодействия функциональных и пространственных элементов поселковой среды, зон поселковой активности и рядовой застройки, урбанизированных и природных составляющих поселкового ландшафта.

***Планируемый перевод земель из категории земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения в категорию земли населенных пунктов***

*Таблица 4*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кадастровый****номер** | **Площадь****земель,****га** | **Вид собственности** | **Планируемое использование** | **Этапы реализации, годы** |
| **с. Кумовское** |
| 40:01:000000:254 | **2,3** | Муниципальная | Жилищное строительство |  |

Основными элементами, определяющими планировочную и функциональную организацию территории, являются:

- природно-ландшафтные и урбанизированные каркасы территории;

- исторически сложившиеся планировочные членения территории: естественные и искусственные пространственные рубежи, определяющие относительную территориальную обособленность функционирования отдельных частей;

- пространственные морфотипы застройки и открытых пространств, обуславливающие особенности зрительного восприятия территории;

- основные функциональные подсистемы населенных пунктов, характеризующие относительную средовую однородность и целостность поселковой ткани: систему территорий природного комплекса, общепоселковых центров, производственных и жилых территорий.

Основными задачами проектной организации территории являются упорядочение существующей планировочной структуры и функционального зонирования, а также выбор направления территориального развития городского поселения.

Проектные предложения генерального плана направлены, прежде всего, на сохранение и развитие сложившейся на протяжении многих десятилетий планировочной структуры.

Выбор территорий, необходимых для размещения жилищного и культурно-бытового строительства, произведен с учетом увеличения численности населения поселка и прилегающих деревень, входящих в состав городского поселения.

В соответствии с идеей архитектурно-планировочного решения, системой транспортного обслуживания, с учетом сложившейся ситуации, территория поселка Воротынск делится на 3 жилых района, располагающих с одной стороны всеми элементами повседневного обслуживания, а с другой связанных воедино системой общественного и культурного центра.

I жилой район «Центральный» охватывает центральную часть поселка, где сосредоточена жилая застройка разной этажности и размещены основные объекты общественно-деловых зон.

II жилой район «Северный» включает преимущественно промышленно-коммунальную застройку и складские объекты.

III жилой район «Южный» представляет собой застройку индивидуальными жилыми домами с огородами, ограничен с севера железной дорогой.

Генеральным планом предусматривается интенсивное и рациональное использование территорий:

- реконструкция аварийной застройки и ликвидация вехой застройки,

- освоение новых территорий:

- на северо-востоке и на западе – для поселка ресурсом может служить территория, включаемая в границу населенного пункта, которая является резервом для размещения объектов капитального строительства.

Наиболее целесообразным для развития селитебной и общественной застройки принято западное направление территориального развития поселка.

Также проектом предполагается развитие деревни Рындино в северном направлении.

**Градостроительные мероприятия по основным функциональным зонам**

***Жилая зона***

Одной из крупнейших функциональных зон является жилая, предназначенная для размещения жилой застройки и обслуживающих ее культурно-бытовых объектов повседневного пользования.

Планировочная организация жилых зон определяется с учетом дифференциации по типам застройки, ее этажности, плотности и местоположения, а также экологических, природно-ландшафтных, историко-культурных и других особенностей.

Развитие и качественное совершенствование застройки жилых зон предполагает:

- создание на территории жилой застройки жилой среды благоприятной для проживания;

- сбалансированное, комплексное развитие застройки – жилой и объектов обслуживания жилой застройки повседневного пользования, обеспечения шаговой доступности к этим объектам;

- сохранение и увеличение многообразия жилой среды и застройки, отвечающей запросам различных групп потребителей, размещение различных типов жилой застройки (среднеэтажной, малоэтажной блокированной многоквартирной и коттеджной) в зависимости от природно-ландшафтных условий, с учетом охранных зон памятников истории и культуры;

- модернизацию и реконструкцию территории, существующей ветхой, аварийной и малоценной жилой застройки в «Центральном» планировочном районе,

- формирование зон пониженной плотности застройки (коттеджная застройка) с преобладанием открытых зеленых пространств, обеспечивающих гармоничное взаимопроникновение урбанизированных и природных ландшафтов.

***Общественно-деловая зона***

Общественно-деловые зоны формируются, как центры деловой, финансовой и общественной активности в центральной части п. Воротынск и на территориях, прилегающих к транспортным магистралям.

Предлагаемое проектом генерального плана качественно-количественное развитие общественно-деловой зоны предусматривает формирование пространственно развитой полицентрической системы многопрофильных и специализированных центров, развитие общественных функций на территориях, образующих фронт застройки главных улиц.

Наряду с сохранением и развитием общественно-деловой зоны в центральной части поселка Воротынск на территории, также предусматривается развитие общественно-деловых зон на территории остальных планировочных районов.

Развитие специализированных центров обслуживания – медицинских, учебных, предлагается осуществлять на занимаемых ими территориях путем модернизации и реконструкции существующей застройки.

Спортивные центры предлагается развивать путем модернизации и реконструкции существующих спортивных объектов.

***Производственная зона***

Производственные зоны предназначены для размещения:

- промышленных объектов,

- коммунальных объектов,

- складских объектов,

- иных производственных объектов,

- объектов, связанных с эксплуатацией вышеперечисленных сооружений (инженерной инфраструктуры и энергетики).

Они характеризуются большим грузооборотом, повышенной пожаро- и взрывоопасностью и требуют устройства развитой сети подъездных путей (автомобильных, железнодорожных).

Переустройство и развитие производственных зон должно предусматривать качественное развитие территорий сложившихся промышленных предприятий с дальнейшим развитием территории в «Западном» планировочном районе. Реорганизация производственных территорий имеет целью повышение экологической безопасности и более эффективное использование градостроительного потенциала этих территорий в интересах развития городского поселения.

На существующих территориях производственных зон планируется произвести:

- полную или частичную реконструкцию производственных территорий путем обновления, уплотнения их застройки и создания разветвленной транспортно-инженерной и природоохранных инфраструктур, обеспечивающих рациональное и эффективное использование территорий;

- модернизацию производственных объектов, предусматривающую использование безотходных технологий, оборотное и последовательно-повторное водоснабжение,

- организацию в пределах производственных зон санитарно-защитных зон и их озеленение;

- создание на территории производственной зоны развитой системы культурно-бытового обслуживания трудящихся.

***Рекреационная зона***

Рекреационные зоны предназначены для организации массового отдыха населения и обеспечения благоприятной экологической среды обитания и включают территории парков, городских садов, скверов, бульваров, городских лесов, лесопарков, пляжей.

Развитие рекреационных зон предусматривает:

- сохранение, регенерацию и развитие территорий зеленых насаждений общего пользования;

- восстановление и реабилитацию сложившихся главных структурных элементов системы озеленения и рекреации;

- реконструкцию и благоустройство существующего парка в поселке Воротынск;

- создание непрерывной системы зеленых насаждений общего пользования, используя природно-ландшафтную среду прибрежных полос ручьев, протекающих по территории городского поселения;

- проведение общего комплекса мероприятий по уходу за прудами:

- расчистка от ила, мусора, профилирование береговых полос, которые представляют интерес для эстетического восприятия и использования для организации пляжных зон;

- обеспечение санитарного состояния воды либо проточностью, либо организацией регулярного водообмена;

- оборудование водосбросными и водоспускными сооружениями, обеспечивающими отметку зеркала воды на заданном уровне, во избежание подтопления прилегающей территории.

***Зона инженерно-транспортной инфраструктуры***

Зоны инженерно-транспортной инфраструктуры предназначены для размещения сооружений и коммуникаций:

- железнодорожного транспорта,

- автомобильного транспорта,

- трубопроводного транспорта,

- транспортных магистралей,

- сооружений инженерной инфраструктуры,

- сооружений связи.

Настоящим генеральным планом предусматривается качественное развитие зон внешнего транспорта (железнодорожного, автомобильного) в пределах, занимаемых ими в настоящее время территорий, и включает модернизацию объектов и сооружений, благоустройство и рациональное использование территорий, устройство зеленых насаждений санитарно-защитного назначения вдоль полос отвода железных и автомобильных дорог на участках контактирования с жилыми зонами.

Качественно - количественное развитие зон транспортной инфраструктуры заключается в:

- создание на территории поселка Воротынск развитую сеть магистральных улиц и дорог;

- трассировке новых дорог в районах нового жилищного строительства на территории всего городского поселения;

- изменение параметров существующей уличной сети, в сторону их увеличения (ширины, плотности);

- создание стоянок для временного и длительного хранения автомобилей;

- оборудование остановок общественного транспорта.

Качественно-количественное развитие зон инженерной инфраструктуры в основном связано с:

- модернизацией головных инженерных сооружений;

- перекладкой и заменой изношенных коммуникаций;

- прокладкой инженерных коммуникаций в районах, осваиваемых для нового строительства.

Таблица 5

***Список объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), расположенных на территории МО ГП «Поселок Воротынск»***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Наименование объекта культурного наследия*** | ***Датировка, автор*** | ***Местонахождение объекта культурного наследия*** | ***Документ о постановке на государственную охрану*** |
| ***Выявленные объекты культурного наследия*** |
| Курганный могильник | начало II тыс. н.э. | д. Рындино, в 2 км к северо-западу от дороги в д. Савинское | решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992 № 76 |
| Селище «Шейная гора» | I тыс. н.э. | д. Шейная гора, в излучине р. Тирекреи | решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992 № 76 |
| Братская могила |  | ст. Воротынск | решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992 № 76 |
| Церковь Параскевы Пятницы | 1771 г. | с. Кумовское | приказ НПЦ по охране, реставрации и использованию памятников истории и культуры от 18.01.1994 № 2-с |
| Сельская усадьба Барыкова | 1870 г. | с. Кумовское | приказ НПЦ по охране, реставрации и использованию памятников истории и культуры от 18.01.1994 № 2-с |
| Сельская усадьба | конец ХIХ в., начало ХХ в. | с. Рындино | приказ НПЦ по охране, реставрации и использованию памятников истории и культуры от 18.01.1994 № 2-с |

Ограничения по использованию земельных участков в границах территории выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории МО ГП «Поселок Воротынск», устанавливаются в соответствии с федеральным и областным законодательством в области охраны объектов культурного наследия.

Проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории памятника или ансамбля запрещаются, за исключением работ по сохранению данного памятника или ансамбля и (или) их территорий, а также хозяйственной деятельности, не нарушающей целостности памятника или ансамбля и не создающей угрозы их повреждения, разрушения или уничтожения. Проектирование и проведение работ по сохранению памятника или ансамбля и (или) их территории осуществляется по согласованию с соответствующим органом исполнительной власти, осуществляющих функции в области охраны объектов культурного наследия.

При проектировании и проведении землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ необходима сохранность выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории МО ГП «Поселок Воротынск».

# IV. Положения генерального плана по развитию транспортной инфраструктуры

## IV.I Улично-дорожная сеть

Анализ транспортной инфраструктуры выявил:

- ширина проезжей части многих улиц местного значения не соответствует нормативным стандартам (7,0 м), кроме того, значительная часть улиц имеет грунтовое и щебеночное покрытие;

- слабо развита сеть проездов, по которым осуществляется подъезд транспортных средств к жилым и общественным зданиям, особенно для проезда противопожарной техники.

##### Цели развития транспортной инфраструктуры:

1. Повышение эффективности использования территории.
2. Обеспечение надежности транспортных связей.
3. Обеспечение транспортной инфраструктурой вновь осваиваемых территорий.

**Мероприятия по развитию улично-дорожной сети**

Развитие транспортной инфраструктуры является первоочередной социальной и градостроительно-инженерной задачей. Разрешение транспортных проблем возможно только при комплексном подходе к реконструкции и развитию всех элементов транспортной инфраструктуры.

Необходимое развитие улично-дорожной сети определяется двумя обстоятельствами:

- необходимостью реконструкции улично-дорожной сети в существующих районах как поселка Воротынск, так и прилегающих деревень в связи с дальнейшим ростом транспортных потоков и возникновением дефицита пропускной способности на дорогах;

- размещением новых районов строительства с необходимостью организации транспортных связей как внутри районов, так и с существующими населенными пунктами городского поселения.

К основным задачам и соответствующим им мероприятиям по развитию магистральной улично-дорожной сети относятся:

- на расчетный срок – доведение улично-дорожной сети до нормативного уровня;

- ликвидация «узких» мест улично-дорожной сети;

- выполнение ремонта автодорог с необходимым устройством дополнительных площадок для парковки автомобилей по существующим улицам центральной части поселка, в том числе внутри квартальных проездов;

- на улицах с дорогами, отсыпанных щебнем, необходимо производить постоянную подсыпку и грейдерование для ликвидации проседания грунта;

- обеспечение безопасности движения автотранспорта и пешеходов, путем создания пешеходных путей передвижения;

- обеспечение подъездов к участкам, расположенным в глубине кварталов;

- предусмотреть транспортные связи проектируемого района жилой застройки с существующими улицами поселка, и создание рациональной сети внутриквартальных проездов в районе предполагаемого строительства. Прокладка будущих трасс улиц различной категории должна проводиться с наименьшими затратами, с активным использованием уже имеющихся участков улиц и проезжих частей, с возможностью прокладки магистралей вдоль границ жилой и производственной застройки, вдоль трасс железных дорог (общие коммуникации); с наименьшими экологическими нарушениями окружающей среды. При установлении поперечных профилей улиц следует учитывать перспективное развитие объектов инженерной инфраструктуры поселка.

Конкретные решения по планировке улиц должны определяться на стадии разработки проектов планировки и в соответствии с нормативными документами.

**Гаражи и автостоянки**

На селитебных территориях следует размещать в соответствии с нормами СНиП 2.07.01-89 открытые стоянки для постоянного хранения не менее 90 % расчетного количества легковых автомобилей, принадлежащих жителям. Индивидуальные гаражи размещаются только на индивидуальных участках.

## IV.II Железнодорожный транспорт

В рамках Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года предполагается дополнительно строительство подъездных путей к индустриальному парку «Лемкон» (станция Воротынск) с целью обеспечения доступа новых производств к железнодорожной инфраструктуре. Протяженность путей будет определена при дальнейшем проектировании.

# V. Положения генерального плана по улучшению состояния окружающей среды

Данных по сбросу сточных вод в водные объекты в границах исследуемой территории нет. Поэтому необходимо предусмотреть ряд конкретных мероприятий по обеспечению нормативной очистки сточных вод для исключения загрязнения водных объектов:

1. Ужесточить контроль на данной территории за сельскохозяйственными предприятиями, осуществляющими сброс сточных вод в поверхностные воды.
2. Ведение мониторинга поверхностных вод в границах данной территории (производить отбор проб воды и аналитический контроль. В зависимости от типа загрязнения проводить соответствующие мероприятия по очистке загрязненных сточных вод).
3. Развитие систем канализации и очистки сточных вод.

В целях снижения негативного воздействия среды обитания на здоровье населения в городском поселении «Поселок Воротынск» необходима реализация комплекса мероприятий, указанных в таблице 6.

Таблица 6

|  |  |
| --- | --- |
| ***Критерии*** | ***Мероприятия*** |
| Улучшение состояния атмосферного воздуха  | Планировочные мероприятия влияют на уменьшение воздействия выбросов предприятия на жилые районы и предусматривают:расположение предприятия и жилых массивов с учетом господствующих направлений ветра;размещение объектов и предприятия на площадке таким образом, чтобы исключалось попадание дымовых факелов на селитебную зону;рациональное расположение заслона между жилым районом и предприятием;устройство санитарно-защитной зоны.Технологические мероприятия включают:кооперация проектируемого объекта с другими предприятиями с целью уменьшения количества «грязных производств» на предприятии;использование более прогрессивной технологии для получения продукции;увеличение единичной мощности агрегатов при одинаковой суммарной производительности;применение в производстве более «чистого» вида топлива.К специальным мероприятиям, направленным на сокращение объемов и токсичности выбросов объекта и снижение приземных концентраций загрязняющих веществ, относятся:сокращение неорганизованных выбросов;очистка и обезвреживание вредных веществ из отходящих газов;улучшение условий рассеивания выбросов.- установка стационарного поста наблюдения (в районе промышленной застройки) за состоянием атмосферного воздуха;- увеличение площади зелёных насаждений вдоль основных автодорог и железнодорожной магистрали;- ужесточение контроля за техническим состоянием транспортных средств и использованием этилированного бензина;- совершенствование структуры сети мониторинга загрязнения данного населенного пункта (комплексное ведение мониторинга действующих предприятий в соответствии с экологическими нормами и правилами, создание сводного тома ПДВ на основе отчетов ПДВ предприятий п. Воротынск);- выявление причинно-следственных связей между загрязнением атмосферного воздуха и здоровьем населения, проживающих в санитарно-защитных зонах промпредприятий. |
| Улучшение качества питьевого водоснабжения  | - реконструкция существующей службы эксплуатации системы водоснабжения и водоотведения;- улучшению состояния зон санитарной охраны водоисточников; - защите источников питьевого водоснабжения от вредного воздействия объектов животноводства;- расчистке русел рек и ручьев;- укреплению берегов рек и ручьев; - оснащение водозаборных сооружений системами обезжелезивания и современными способами обеззараживания воды (очистка поверхностного стока с селитебных территорий). |
| Улучшение состояния поверхностных водоемов | - развитие систем канализации и очистки вод: хозяйственно-бытовых, производственных, ливневых;- благоустройство мест массового отдыха населения. |
| Улучшение состояния почв  | - совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора (привлечение жителей для проведения следующих работ: ликвидация всех самовольных свалок в пределах черты городского поселения, устройство скамеек и урн, ремонт заборов, ограждений и другие работы).- обеспечение проведения комплекса природоохранных мероприятий, способствующих сохранению почв от эрозии и загрязнения (очистку берегов рек и ручьев и склонов оврагов от бытового и строительного мусора). |
| Сокращение акустического дискомфорта | - увеличение площади зелёных насаждений вдоль основных автодорог и железнодорожной магистрали. |

## V.I Мероприятия по улучшению экологической обстановки и охране природы

***Почвы***

1. Обеспечение проведения комплекса природоохранных мероприятий, способствующих сохранению почв от эрозии и загрязнения.

2. Ликвидация несанкционированных локализованных свалок с последующей рекультивацией территории.

3. Реабилитация территорий промышленных предприятий, предполагаемых к выносу и диверсификации.

4. Внедрение инновационных технологий по утилизации промышленных отходов.

5. Укрепление склонов оврагов путем их озеленения, благоустройство территории оврагов.

***Шум. Электромагнитные излучения (ЭМИ)***

1. Перераспределение транспортных потоков, уменьшение доли грузового транспорта в центральных районах поселка. Замена дорожных покрытий.

2 Установка шумозащитных экранов, формирование шумозащитных посадок зеленых насаждений вдоль основных транспортных магистралей.

3. Организация санитарно-защитных зон и зон ограничения застройки от источников ЭМИ.

## V.II Формирование природно-экологического каркаса городского поселения

Природно-экологический каркас поселка включает все виды зеленых насаждений, пойменные растительные комплексы, озелененную овражно-балочную сеть, водные объекты, кварталы усадебной застройки, кладбища.

Мероприятия по развитию и размещению зеленых насаждений направлены на формирование единой системы зеленых насаждений, основы экологического каркаса территории поселка, и заключаются в следующем:

максимальное сохранение и восстановление зеленых насаждений всех видов пользования;

обеспечение соблюдения режимов охраны, проведение работ по регенерации зеленых насаждений;

реабилитация существующих и создание новых крупных поселковых парков, как площадных элементов экологического каркаса, особенно в районах новой застройки;

озеленение санитарно-защитных зон предприятий, зон охраны линий электропередач, защитных полос вдоль железнодорожных путей и транспортных магистралей;

усиление средозащитной роли зеленых насаждений на склонах террас, оврагов, в пределах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;

формирование на вновь осваиваемых и реконструируемых территориях жилой и общественной застройки участков зеленых насаждений общего пользования, планировочно взаимосвязанных с лесными массивами припоселковой зоны.

## V.III Положения генерального плана по санитарной очистке территории

Полигон ТБО, как комплекс сооружений, предназначенный для размещения и обезвреживания отходов, концентрирует на ограниченной территории значительное количество загрязняющих веществ. Для исключения опасности окружающей природной среде при проектировании и строительстве полигона ТБО должны быть предусмотрены меры, исключающие возможность загрязнения: устройство противофильтрационного экрана, планировка уклона основания для сбора фильтрата, устройство дренажной системы с целью отвода образующегося фильтрата, организация системы перехвата и отвода атмосферных осадков с прилегающих земельных участков. В составе дренажных выделений содержатся комплексные соединения меди, цинка, свинца, кадмия, мышьяка и других высокотоксичных элементов.

Реализация строительства полигона, в соответствии с вышеуказанными положениями, в значительной степени позволит обеспечить требования концепции минимизации экологического риска, согласно которой решается задача максимально возможного снижения экологической нагрузки на окружающую природную среду.

В п. Воротынск бытовые отходы, включающие твердый домовой мусор, смет c усовершенствованных дорожных покрытий, нетоксичные отходы производственных и коммунальных предприятий, специфические отходы потребления и производства (подлежащие учету и захоронению), собираются по планово-регулярной системе и транспортируются для обезвреживания на полигон твердых бытовых и малотоксичных промышленных отходов ООО «ЖЭУ» МО «Поселок Воротынск».

Санитарную очистку и уборку территории производят:

ЗИЛ - КО-431 мусор - 1 шт.;

ЗИЛ - 4404 мусор - 1 шт.;

ГАЗ 53 АСМ - 1 шт.;

ЗИЛ - КО - 713 (поливомоечная, пескоразбрасывающая - зимой) - 1 шт.;

ЗИЛ 130 полив - 1 шт.

Отходы обезвреживаются на полигоне (свалке) ТБО. Полигоны ТБО:

- эксплуатирующая организация полигона (свалки) - ООО «Внешние сети»;

- проектируемый срок эксплуатации нового полигона 20 лет;

- вместимость - 25 тыс.м3/ год.

В качестве изолирующих слоев полигона применяется зимой снег, мелкий строительный материал, летом - частично грунт.

Технология укладки - метод «надвига» и «сдвига» в соответствии с «Инструкцией по проектированию, эксплуатации и рекультивации полигона ТБО». Мусоровозы, разгружаются перед рабочей картой. Бульдозер сдвигает на рабочую карту и уплотняет при помощи прохождения двух - четыре кратным проходом по ним. С целью контроля, состояния окружающей среды, на объекте по размещению ТБО и в пределах его воздействия на окружающую среду, создана программ производственного контроля, ведется комплексный мониторинг. Основными негативными моментами являются - загрязнение воздуха подземных и поверхностных вод, почв, растительности.

На основании решения от 11 мая 2007 г. Бабынинского районного суда Калужской области скотомогильник (яма Беккари) ликвидирован.

Мусоросжигательные установки отсутствуют.

Обезвреживание специфических отходов (т.е. отходов медицинских учреждений, прежде всего опасных рискованных отходов здравоохранения и отходов парикмахерских) не производится.

Сбор пищевых отходов не осуществляется.

Данные о проектных работах (выполненных или находящихся в стадии разработки) по вопросам санитарной очистки и уборки населенного пункта отсутствуют.

Производственные отходы 4 класса, подобно коммунальным - захораниваются на полигоне (свалке) ТБО. На основании разрешения Ростехнадзора по Калужской области. Годовое поступление промышленных отходов 7,3 %.

От ООО ЖЭУ отходы сдаются в ООО ОН ПЦ «Регион-Центр экология».

Проектные предложения по совершенствованию схемы санитарной очистки поселка позволят решить следующие задачи:

- рационально использовать территории поселка;

- снять угрозу непредсказуемых загрязнений почвы, подземных и поверхностных вод продуктами выщелачивания складированных отходов и токсичными элементами;

- использовать отходы (бытовые и производственные как вторичный ресурс, осуществив постепенный переход к безотходной технологии);

- повысить экологическую безопасность проживания населения.

По данным ООО «Жилищно-эксплуатационное управление» п. Воротынск на территории с. Кумовское расположено 8 контейнеров для сбора ТБО. Санитарная очистка производится санкционированно один раз в неделю.

Объектами санитарной очистки и уборки в деревнях Рындино и Шейная Гора являются территории частных домовладений - мусоросборники, дворовые туалеты и помойные ямы, места расположения которых определены самими домовладельцами.

В настоящее время для сбора твердых бытовых отходов на территории деревень не установлены контейнеры. Механизированная уборка территорий населенных пунктов (комплексная уборка улиц) не осуществляется.

В целях улучшения состояния почв необходимо провести комплекс следующих мероприятий:

1. Совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора в деревне Рындино и Шейная Гора:

- сбор ТБО контейнерным методом (установление в каждой деревне металлического контейнера на площадке с твердым покрытием, ограждением с трех сторон). Лимит размещения и периодичность вывоза ТБО установить исходя из вместимости контейнера и сезона года;

- снижение объемов мусора (свести к минимуму потребление продукции одноразового пользования);

- определение конкретных организаций, ответственных за санитарную очистку данных территорий.

2. Благоустройство мест массового отдыха населения.

На первую очередь: размещение в деревне Рындино и Шейная Гора по одной площадке, с установкой мусоросборников (контейнеров), необходимо заключить договор на вывоз ТБО.

Площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и от мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого числа контейнеров, но не более 5.

Для вывоза мусора достаточно одной машины-мусоровоза ЗИЛ 433362 МКМ-2.

Для сбора ТБО необходимо использовать:

* несменяемые контейнеры объемом 0,75 м3 – 3-5 штук, целесообразно установить на площадках, расстояние от которых до границ участков жилых домов и озелененных площадок не менее 50 м согласно СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства»;

Периодичность вывоза ТБО должна проводиться: не реже 1 раза в 3 суток в холодное время года (при температуре не выше 5С) и ежедневно в теплое время года.

На полигон твердых бытовых отходов поступают отходы, образующиеся в жилых и общественных зданиях, торговых, зрелищных, спортивных и других предприятиях (включая отходы от текущего ремонта квартир), отходы от отопительных устройств местного отопления, смет, опавшие листья, собираемые с дворовых территорий.

## V.IV Организация кладбищ

Размеры земельного участка, отводимого под кладбище традиционного захоронения, определяются в соответствии с Рекомендациями по проектированию объектов ритуального назначения.

Площадь захоронений принимается ориентировочно 70% общей площади кладбища, расчетная норма земельного участка на одно захоронение гроба с телом умершего 5 м2. Коэффициент смертности для Воротынска составил 11 (относительная смертность на 1000 человек равна 11 в 2006 г.). Разбивка секторов рекомендуется для трех типов захоронений: почетных, семейных и рядовых. Участки семейных захоронений ориентировочно по 25 м2, условно на 5 могил.

На участках, не имеющих естественного стока или с уклонами, превышающими максимально допустимые, необходимо предусматривать мероприятия по инженерной подготовке территории.

# VI. Положения генерального плана по инженерной подготовке территории

Мероприятия по инженерной подготовке и защите территории должны быть обусловлены генеральным планом и связаны с природными условиями, а также должны регулироваться выбором планировочных, конструктивных и инженерно-технических решений застройки.

Для устранения или уменьшения техногенного воздействия малоэтажной застройки на природные условия нужно предусматривать предупредительные меры: максимальное сохранение природного рельефа с обеспечением системы отвода поверхностных вод, минимальную плотность сети подземных инженерных сетей и равномерное их размещение по площади.

К территориям, на которых не допускается малоэтажное жилищное строительство относятся зоны активного проявления геологических процессов (оползни, осыпи, карсты, лавины, сели и т.д.)

Выбор проектных инженерных решений должен производиться в соответствии с техническими условиями на инженерное обеспечение территории, выдаваемыми соответствующими органами, ответственными за эксплуатацию местных инженерных сетей.

Тепловые и газовые сети, трубопроводы водопровода и канализации, как правило, должны прокладываться за пределами проезжей части дорог с целью исключения возможных разрытий в зоне проезжей части. В отдельных случаях допускается их прокладка по территории участков при согласии их владельцев.

Теплогазоснабжение малоэтажной жилой застройки допускается предусматривать как децентрализованным — от поквартирных генераторов автономного типа, так и централизованным — от существующих или вновь проектируемых котельных (ГРП), с соответствующими инженерными коммуникациями.Расстояния от ГРП до жилой застройки следует принимать в соответствии с п. 5.3 СНиП 2.04.08.

Водоснабжение малоэтажной застройки следует производить от централизованных систем в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02 и допускается устраивать автономно — для одно-двухквартирных домов от шахтных и мелкотрубчатых колодцев, каптажей, родников в соответствии с проектом.

Ввод водопровода в одно-двухквартирные дома допускается при наличии подключения к централизованной системе канализации или при наличии местной канализации.

Расход воды на полив приквартирных участков малоэтажной застройки должен приниматься до 10 л/м2 в сутки; при этом на водозаборных устройствах следует предусматривать установку счетчиков.

Электроснабжение малоэтажной застройки следует проектировать в соответствии с ПУЭ (Правила устройства электроустановок) и РД34.20.185.

Мощность трансформаторов ТП для электроснабжения малоэтажной застройки следует принимать по расчету.

Сеть 0,38 кВ следует выполнять воздушными (ВЛ) или кабельными (КЛ) линиями, как правило, по разомкнутой разветвленной схеме или петлевой схеме в разомкнутом режиме с однотрансфоматорными ТП.

Трассы ВЛ и КЛ 0,38 кВ должны проходить вне пределов приквартирных участков, быть доступными для подъезда к опорам ВЛ обслуживающего автотранспорта и позволять беспрепятственно проводить раскопку КЛ.

Требуемые разрывы следует принимать в соответствии с ПУЭ (Правила устройства электроустановок).

Ответвления от линии 0,38 кВ к зданию могут выполняться: от воздушных линий — изолированными проводами, самонесущими проводами, кабелем на тросе, кабелем в земле; от кабельных линий, проложенных в земле, путем установки кабельного ответвительного ящика вне пределов приквартирных участков.

Вводно-распределительный щиток (ВРЩ) должен устанавливаться внутри многоквартирного жилого здания в соответствии с гл. 7.1 ПУЭ. Допускается по согласованию с энергоснабжающей организацией установка ВРЩ на территории приквартирного участка в соответствующем климатическом и вандалозащитном исполнении.

При установке вводного щитка в здании (снаружи или внутри), на наружной части стены у ввода на высоте 2,5 м должен устанавливаться отключающий аппарат в опломбированном ящике, возможность доступа к которому должна иметь только энергоснабжающая организация.

На территориях малоэтажной застройки следует предусматривать: телефонную связь, трехпрограммное радиовещание, телевизионное вещание, централизованные системы пожарной и охранной сигнализации, автоматизированную систему диспетчерского контроля.

# VII. Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры

## VII.I Инженерная инфраструктура

Выбор проектных инженерных решений должен производиться в соответствии с техническими условиями на инженерное обеспечение территории, выдаваемыми соответствующими органами, ответственными за эксплуатацию местных инженерных сетей.

###

### VII.I.1 Водоснабжение и водоотведение

Принципиальная схема водоснабжения и водоотведения сохраняется на перспективу.

Для бесперебойного водоснабжения населенных пунктов и обеспечения потребителей водой в полном объеме при максимальном водопотреблении необходимо:

- вести строительство резервных скважин на водозаборах и проводить мероприятия по поддержанию производительности действующих водозаборов;

- вести модернизацию головных сооружений водопровода;

- на водопроводных насосных станциях постепенно вести замену морально устаревшего технологического оборудования на современное (высокоэффективное и энергоэкономичное);

- вести перекладку изношенных сетей водопровода и строительство новых участков из современных материалов;

- строительство станции обезжелезивания питьевой воды с проектной мощностью 3 тыс. м3/сутки;

- в соответствии с нормативными документами необходимо организовать зоны санитарной охраны на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности, подающих воду, как из поверхностных, так и из подземных источников.

Для улучшения работы системы водоотведения в первую очередь необходимо выполнить следующие мероприятия:

- провести реконструкцию и модернизацию канализационной насосной станции с заменой насосного и электрического оборудования, что повысит надежность их работы;

- на перспективу проектом предусматривается строительство системы канализации во всех районах капитальной и индивидуальной застройки;

- канализирование индивидуальной и коттеджной застройки предлагается с использованием локальных автономных очистных установок с многоступенчатой (**глубокой) биологической очисткой (**SBR-реакторы**).** Такие установки заводского изготовления не зависят от типа грунта и уровня залегания грунтовых вод. Важнейшим достоинством установок с глубокой биологической очисткой является отсутствие необходимости вызовов ассенизационной машины и загрязнения участка. Аэрационные станции глубокой биологической очистки, в отличие от септиков не накапливают загрязнения, а осуществляют очистку, которая достигает 98% и очищает сточные воды без применения дополнительных химикатов. В таких установках сочетается биологическая очистка с процессом мелкопузырчатой аэрации (искусственная подача воздуха) для окисления составляющих сточной воды, что ускоряет биологическую переработку и повышает степень очистки.

Таблица 7

***Расчетный расход водопотребления и водоотведения на проектируемую жилую застройку***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип застройки** | **Площадь жилого дома, м2 общей площади** | **Количество жителей, человек** | **Расходы водопотребления и водоотведения\*\*** |
| **Среднесуточный расход воды, м3/сут** | **Максимальный суточный расход воды, м3/сут** | **Суточный расход воды на полив, м3/сут** | **Суммарный суточный расход, м3/сут** |
| А\* | 480 | 3 | 0,75 | 0,9 | 0,15 | 1,05 |
| Б\* | 480 | 3 | 0,75 | 0,9 | 0,15 | 1,05 |
| В\* | 6000 | 180 | 1500 | 1800 | - | 1800 |
| *\** А – усадебная застройка; Б – застройка коттеджного типа; В – многоэтажная застройка. |
| \*\* Согласно нормативным документам расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений. |

Подробное рассмотрение данных мероприятий, а также необходимость и возможность строительства сооружений, и более точный расчёт потребностей производится на последующей стадии проектирования, в частности в проекте планировки.

###

### VII.II.2 Теплоснабжение и газоснабжение

Теплоснабжением обеспечиваются все объекты жилищно-коммунального сектора: существующие, сохраняемые, реконструируемые и нового строительства по всем видам обеспечения (отопление, горячее водоснабжение).

Проектом предлагаются основные направления развития системы теплоснабжения:

- обеспечение децентрализованного теплоснабжения (с использованием индивидуальных отопительных систем) нового малоэтажного (индивидуального, коттеджного) жилого строительства с использованием газа и электроэнергии;

- применение для строящихся и реконструируемых тепловых сетей прокладку труб повышенной надёжности (с долговечным антикоррозийным покрытием, высокоэффективной тепловой изоляцией из сверхлёгкого пенобетона или пенополиуретана и наружной гидроизоляцией) с целью снижения процента аварийности подземных тепловых сетей;

- сокращение теплопотерь зданий за счет энергосберегающих проектных решений;

- повышение теплозащитных характеристик теплотрасс;

- реконструкция, модернизация и расширение существующих источников теплоснабжения;

- создание условий в инфраструктуре теплоснабжения для организации взаиморезервируемой схемы, путем строительства тепломагистралей-перемычек между крупными источниками для работы в аварийном режиме.

***Расчетные расходы тепла***

Проектные решения по обеспечению теплом районов новой застройки разработаны на основании нормативных документов.

Климатологические данные:

- расчётная температура наружного воздуха для проектирования отопления – минус 26 °С.

- средняя температура отопительного периода - минус 2,4 °С.

- продолжительность отопительного периода – 215 суток.

Общее теплопотребление на территориях нового строительства составит – 12,09 Гкал/час.

Теплоснабжение проектируемой застройки (индивидуальной, коттеджной) предполагается локальное, от индивидуальных отопительных систем для каждого дома, при помощи газа или электроэнергии.

Для обеспечения потребностей в тепле предполагаемой общественно-деловой застройки, на территориях нового строительства, возможно размещение проектируемых блоков модульных котельных, работающих на газовом топливе.

Котельные предполагаются локальными, работающими, в основном, на потребителей конкретного застройщика. Параметры котельных, их размещение и схема подачи тепла потребителям будут определены каждым инвестором индивидуально на последующих стадиях проектирования (проект планировки на территории новой застройки).

Таблица 8

***Расчетный расход теплоснабжения на проектируемую жилую застройку***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип застройки** | **Площадь жилого дома, м2 общей площади** | **Количество жителей, человек** | **Расход тепла** |
| **На отопление, Гкал/ч** | **Часовой на ГВС, Гкал/ч** | **Суммарный часовой на отопление и ГВС, Гкал/ч** |
| А\* | 480 | 3 | 0,078 | 0,0019 | 0,08 |
| Б\* | 480 | 3 | 0,078 | 0,0019 | 0,08 |
| В\* | 6000 | 180 | 0,98 | 0,111 | 1,091 |
| *\** А – усадебная застройка; Б – застройка коттеджного типа; В – многоэтажная застройка. |

***Расчетные расходы газа***

Использование природного газа в проектируемой жилой и общественной застройке предусматривается на нужды пищеприготовления, горячего водоснабжения и отопления от индивидуальных газовых приборов и котельных установок.

На перспективу направления использования газа сохраняются, при этом увеличивается доля использования природного газа в качестве единого энергоносителя для автономных теплогенераторов.

Развитие всей инфраструктуры газового хозяйства (строительство ГРП, прокладка и перекладка газопроводов) решается в увязке со сроками нового строительства и реконструкции.

Для обеспечения стабильной работы системы газоснабжения городского поселения необходимо поэтапное выполнение следующих мероприятий:

- проведение диагностики (обеспечение безопасной эксплуатации) подземных газопроводов среднего давления;

- осуществление технического диагностирования ГРП и ШРП;

- закольцовка существующих газопроводов среднего давления с целью увеличения надежности газоснабжения.

- определение объёмов строительства на основе обоснования инвестиций, корректировка основных технических решений по объектам газификации по результатам проектно-изыскательских работ.

Для районов нового строительства в целом система газоснабжения принята трехступенчатой по давлению. Газопроводами высокого давления газ подается на отопительные котельные и газорегуляторные пункты высокого давления (0,6 МПа), в которых параметры газа редуцируются до параметров среднего давления и уже газопроводами среднего давления газ подается непосредственно потребителям. Таким образом, предусматривается устройство ШГРП среднего давления непосредственно у каждого потребителя для перевода газа среднего давления на низкое, при разработке схем подачи газа конкретному потребителю.

Таблица 9

***Расчетный расход газоснабжения на проектируемую жилую застройку***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип застройки** | **Площадь жилого дома, м2 общей площади** | **Количество жителей, человек** | **Расход газа** |
| **Годовой, м3/год** | **Часовой, м3/час** | **На отопление и ГВС, м3** | **Суммарный часовой, м3/час** |
| А\* | 480 | 3 | 1440 | 0,69 | 10 | 10,69 |
| Б\* | 480 | 3 | 1440 | 0,69 | 10 | 10,69 |
| В\* | 6000 | 180 | 1080000 | 514,29 | 136,38 | 650,67 |
| *\** А – усадебная застройка; Б – застройка коттеджного типа; В – многоэтажная застройка. |

Детальная трассировка и протяженность газопроводов, а также задачи по установке индивидуальных газорегуляторных пунктов среднего давления и раскладке газопроводов низкого давления будут решаться на последующих стадиях проектирования.

Тепловые и газовые сети, как правило, должны прокладываться за пределами проезжей части дорог с целью исключения возможных разрытий в зоне проезжей части. В отдельных случаях допускается их прокладка по территории участков при согласии их владельцев. Прокладка газовых сетей высокого давления по территории малоэтажной застройки не допускается.

Теплогазоснабжение малоэтажной жилой застройки допускается предусматривать децентрализованным - от поквартирных генераторов автономного типа. Расстояния от газорегуляторного пункта до жилой застройки следует принимать в соответствии с нормативными документами.

Проектом предусматривается реконструкция существующей ГРС Воротынск и ее вынос с учетом развития промышленности. Точное местонахождение и технические характеристики будут определяться на последующих стадиях проектирования.

###

### VII.II.3 Электроснабжение

***Расчет нагрузок***

Электрические нагрузки по коммунально-бытовым потребителям определены по удельным показателям в соответствии с нормативными документами, с учетом пищеприготовления на газовых плитах.

Таблица 10

***Расчетный расход энергопотребления на проектируемую жилую застройку***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип застройки** | **Площадь жилого дома, м2 общей площади** | **Количество жителей, человек** | **Энергопотребление, кВт** |
| А\* | 480 | 3 | 8,64 |
| Б\* | 480 | 3 | 8,64 |
| В\* | 6000 | 180 | 108 |
| *\** А – усадебная застройка; Б – застройка коттеджного типа; В – многоэтажная застройка. |

Для повышения надежности электроснабжения потребителей, покрытия возрастающих нагрузок существующей сохраняемой застройки и нового строительства на расчетный срок необходимо:

- реконструкция с заменой трансформаторов на более мощные;

- реконструкция существующих и строительство новых трансформаторных подстанций;

- реконструкция существующих сетей;

- повышение эффективности и экономичности системы передачи электроэнергии путём установления автоматических систем управления, распределительных пунктов и трансформаторных подстанций, монтаж самонесущих изолированных проводов;

- проведение капитального ремонта изношенного оборудования и линий электропередач системы электроснабжения;

- строительство новых распределительных пунктов, монтаж линий электропередач, требуемых для перераспределения нагрузок между существующими потребителями, а также подключения новых потребителей и иных объектов.

### VII.II.4 Связь

Территория населенного пункта находится в зоне покрытия мобильной сотовой связью операторов: филиала ОАО «Мобильные ТелеСистемы» в г. Калуге, КФ ОАО «Вымпел-Коммуникации», Калужского РО ЦФ ОАО «МегаФон».

Для удовлетворения услуг телефонной связи в населенном пункте «поселок Воротынск» установлено цифровое коммуникационное оборудование выносного концентратора «EWSD» фирмы «Сименс» Калужского филиала ОАО «ЦентрТелеком».

Удовлетворение заявок на телефонную связь общего пользования и доступ в сеть Интернет возможен за счет строительства линейных сооружений и ввода в эксплуатацию новых цифровых АТС и концентраторов.

Генеральным планом на расчетный срок предусматривается развитие основного комплекса электрической связи и телекоммуникаций, включающих в себя:

- Телефонную связь общего пользования;

- Мобильную (сотовую) радиотелефонную связь;

- Цифровые коммуникационные информационные сети и системы передачи данных;

- Эфирное радиовещание;

- Телевизионное вещание.

Важным моментом на современном этапе является развитие информационных телекоммуникационных сетей и сетей передачи данных с предоставлением населению различных мультимедийных услуг, включая Интернет.

В перспективе предполагается развитие системы кабельного телевидения, что обеспечит расширение каналов вещания за счет приема спутниковых каналов и значительного повышения качества телевизионного вещания.

В настоящее время услуги эфирного УКВ ЧМ вещания на территории п. Воротынск предоставляет филиал ФГУП РТРС «Калужский ОРТПЦ» и коммерческие компании-вещатели. Осуществляется вещание общегосударственных и региональных программ, в том числе: «Радио России» (66,23 МГц), «Маяк» (68,60 МГц), «Ника- FM» (103,1 МГц), «Радио «Шансон» (71,72 МГц), «Русское радио» (102,1МГц), «Ретро-FM» (73,25 МГц), «Авторадио» (101,1 МГц), «Европа+» (102,60 МГц). Вещание ведется периодически с радиовещающих станций, расположенных в г. Калуге.

Услуги эфирного телевизионного вещания на территории п. Воротынск предоставляет филиал ФГУП РТРС «Калужский ОРТПЦ» и коммерческие компании-вещатели.

Осуществляется вещание следующих телевизионных программ: «Первый Канал» (4 ТВК), «ТК Россия» (9 ТВК), Культура (12 ТВК), «НТВ» (32 ТВК), «Ника-ТВ» (21 ТВК), «СИНВ» (34 ТВК), «ТНТ» (44 ТВК), «ТВЦ» (49 ТВК). Телевизионное вещание ведется от ретрансляторов радиотелевизионных передающих станций, расположенных в г. Калуге.

Кроме того, на территории населенного пункта возможен прием программ спутникового телевизионного и радиовещания.

С 2013 года в рамках реализации федерального проекта планируется переход на цифровое эфирное телерадиовещание с сопутствующим увеличением количества транслируемых каналов и улучшением их качественных характеристик.