|  |
| --- |
| **Общество с ограниченной ответственностью**  **«ПК ГЕО»**  ***Муниципальный контракт № 78***  ***от 09.10.2020 года***  ***Внесение изменений и дополнений***  ***в Генеральный план***  ***муниципального образования***  ***ГП «Поселок Воротынск»***  ***Бабынинского района***  ***Калужской области***  ***Материалы по обоснованию***  ***Калуга***  ***2020 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.***  *Договор № 16-43*  *от 2 марта 2016 года*  ***ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН***  ***муниципального образования***  ***ГП «Поселок Воротынск»***  ***Бабынинского района***  ***Калужской области***  ***ТОМ 1***  ***Материалы по обоснованию***  Утв. Собранием Представителей от 12.07.2011 № 11   |  | | --- | | [Утв. Собранием Представителей от 10.11.2015 № 45](http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/35/2015/Index.htm) | | [Утв. Собранием Представителей от 22.08.2017 № 32](http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/35/2016/Index.htm) |   ***Калуга***  ***2009 г*** |

Оглавление

[Состав проекта 5](#_Toc58833999)

[Введение 6](#_Toc58834000)

[I. Сведения об утвержденных документах стратегического планирования о национальных проектах, об инвестиционных программах субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса, о решениях органов местного самоуправления, иных главных распорядителей средств соответствующих бюджетов, предусматривающих создание объектов местного значения 9](#_Toc58834001)

[II.Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территории поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования 10](#_Toc58834002)

[II.1 Общие сведения 10](#_Toc58834003)

[II.2. Природные условия 12](#_Toc58834004)

[II.2.1 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение 12](#_Toc58834005)

[II.2.2 Климат 15](#_Toc58834006)

[II.2.3 Гидрогеологические условия 18](#_Toc58834007)

[II.2.4 Поверхностные воды 18](#_Toc58834008)

[II.2.5 Подземные воды 18](#_Toc58834009)

[II.2.6 Инженерно-геологические условия 19](#_Toc58834010)

[II.3 Комплексная оценка территории поселка по планировочным ограничениям 20](#_Toc58834011)

[II.3.1 Территориальные ограничения градостроительной деятельности 20](#_Toc58834012)

[II.3.2 СЗЗ от инженерно-технических объектов 21](#_Toc58834013)

[II.3.3 Охранные коридоры коммуникаций 21](#_Toc58834014)

[II.3.4 Планировочные природоохранные ограничения 22](#_Toc58834015)

[II.3.5 Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов 22](#_Toc58834016)

[II.3.6 Оценка инженерно-геоморфологических и инженерно-геологических условий ландшафтов 25](#_Toc58834017)

[II.3.7 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям 27](#_Toc58834018)

[II.3.8 Историко-культурные планировочные ограничения, действующие на территории городского поселения 49](#_Toc58834019)

[II.3.9 Приаэродромная территория аэропорта «Грабцево» 53](#_Toc58834020)

[II.4 Современное использование территории 55](#_Toc58834021)

[II.4.1 Параметры функциональных зон сельского поселения 55](#_Toc58834022)

[II.4.2 Жилищный фонд 56](#_Toc58834023)

[II.4.3 Культурно-бытовое обслуживание 61](#_Toc58834024)

[II.4.4 Анализ транспортного обслуживания территории 75](#_Toc58834025)

[II.4.5 Санитарная очистка территории 83](#_Toc58834026)

[II.5 Социально-экономическая характеристика сельского поселения 88](#_Toc58834027)

[II.5.1 Экономико-географическое положение 88](#_Toc58834028)

[II.5.2 Социально-экономическая характеристика 88](#_Toc58834029)

[II.5.3 Население. Социально-демографическая характеристика 90](#_Toc58834030)

[II.5.4 Занятость населения 93](#_Toc58834031)

[II.5.5 Экономическая база 96](#_Toc58834032)

[II.6 Инженерно-техническая база 99](#_Toc58834033)

[II.6.1 Водоснабжение 99](#_Toc58834034)

[II.6.2 Газоснабжение 103](#_Toc58834035)

[II.6.3 Теплоснабжение 106](#_Toc58834036)

[II.6.4 Электроснабжение 107](#_Toc58834037)

[II.6.5 Канализация 108](#_Toc58834038)

[II.6.6 Дождевая канализация 108](#_Toc58834039)

[III.Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий. 114](#_Toc58834040)

[Согласно СП 252.1325800.2016 Здания дошкольных образовательных организаций. Правила проектирования 114](#_Toc58834041)

[IV. Утвержденные документами территориального планирования РФ, документами территориального планирования субъекта РФ сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территории 115](#_Toc58834042)

[V. Утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территории 118](#_Toc58834046)

[VI. Перечень и характеристику основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 118](#_Toc58834047)

[VI.I. Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера 118](#_Toc58834048)

[V.II. Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера 122](#_Toc58834049)

[V.III. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 127](#_Toc58834050)

[VII. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения или исключаются из границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования 139](#_Toc58834051)

[VIII. Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения 139](#_Toc58834052)

# Состав проекта

I. Текстовые материалы

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование материалов** |
| **1** | **Положение о территориальном планировании** |
| Приложение: | |
| Материалы по обоснованию | |

II. Графические материалы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование картографического материала** | **Масштаб** |
| **1** | **Положение о территориальном планировании** | |
| 1.1 | Карта границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов) | 1:10 000 |
| 1.2 | Карта функциональных зон | 1:10 000 |
| 1.3 | Карта планируемого размещения объектов местного значения | 1:10 000 |
| **2** | **Материалы по обоснованию** | |
| 2.1 | Карта границ зон с особыми условиями использования территории | 1:10 000 |
| 2.2 | Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | 1:10 000 |
| 2.3 | Местоположение существующих и строящихся объектов федерального, регионального и местного значения поселения | 1:10 000 |

# Введение

Генеральный план муниципального образования городское поселение «Поселок Воротынск» Бабынинского муниципального района (далее по тексту – генеральный план) разработан ПК «ГЕО», утвержден Собранием Представителей: от 12.07.2011 № 11, [от 10.11.2015 № 45](http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/35/2015/Index.htm), [от 22.08.2017 № 32](http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/GenPlan/35/2016/Index.htm).

Проект внесения изменений и дополнений в генеральный план МО ГП «Поселок Воротынск» Бабынинского муниципального района Калужской области выполнен ООО «ПК ГЕО» в соответствии с Муниципальным контрактом № 78 от 09.10.2020г.

Необходимость внесения изменений и дополнений в Генеральный план была вызвана: приведением в соответствие с Приказом Минэкономразвития РФ №10 от 09.01.2018 г.; отображением границ приаэродромной территории аэропорта «Грабцево»; отображением границ охранных зон объектов газоснабжения; изменением функциональных зон в п. Воротынск, дер. Рындино.

Проект внесения изменений и дополнений в Генеральный план муниципального образования городского поселения «Поселок Воротынск» Бабынинского района (МО ГП «Поселок Воротынск»», далее – сельское поселение) выполнен в соответствии с требованиями Градостроительного, Земельного, Лесного, Водного кодексов Российской Федерации, Федерального Закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Минэкономразвития России от 09.01.2018 N 10 "Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. N 793"; Приказа Управления архитектуры и градостроительства Калужской обл. от 17.07.2015 N 59 (ред. от 29.07.2020) "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области"; с учетом Схемы территориального планирования Калужской области и иными законами и нормативными правовыми актами Российской Федерации и Калужской области.

В проекте Генерального плана представлен анализ существующих природных условий и ресурсов, выявлен ландшафтно-рекреационный потенциал сельского поселения, выявлены территории, благоприятные для использования по различному функциональному назначению (градостроительному, лесохозяйственному, сельскохозяйственному, рекреационному), предложены варианты социально-экономического развития; развития транспортно-инженерной инфраструктуры (автодороги, водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение, газоснабжение и энергоснабжение, связь); рассмотрены экологические проблемы и пути их решения; даны предложения по административно-территориальному устройству, планировочной организации и функциональному зонированию территории (расселению и развитию населенных пунктов, жилищному строительству, организации системы культурно-бытового обслуживания и отдыха, организации системы связи и компьютеризации и др.).

*Состав материалов по обоснованию, представляемый заказчику.*

В соответствии со ст. 23 Градостроительного кодекса РФ Материалы по обоснованию генерального плана в текстовой форме содержат:

1) сведения об утвержденных документах стратегического планирования, указанных в [части 5.2 статьи 9](consultantplus://offline/ref=C1EBB2C2C85BF98A3AE164385E18E129A25B9AC3C2BE341B03622A6AF0743D4B31C0979AF284F169BE6F0E349A9962AC6C4D83DB7F3139F0M) настоящего Кодекса, о национальных проектах, об инвестиционных программах субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса, о решениях органов местного самоуправления, иных главных распорядителей средств соответствующих бюджетов, предусматривающих создание объектов местного значения;

2) обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения, городского округа на основе анализа использования территорий поселения, городского округа, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования, определяемых в том числе на основании сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, в том числе материалов и результатов инженерных изысканий, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;

3) оценку возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения, городского округа на комплексное развитие этих территорий;

4) утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения, городского округа объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;

5)утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;

6) перечень и характеристику основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

7) перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения, городского округа, или исключаются из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования;

8) сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения.

Материалы по обоснованию генерального плана в виде карт отображают:

1) границы поселения, городского округа;

2) границы существующих населенных пунктов, входящих в состав поселения, городского округа;

3) местоположение существующих и строящихся объектов местного значения поселения, городского округа;

4) особые экономические зоны (***на территории сельского поселения отсутствуют***).

5) особо охраняемые природные территории федерального, регионального, местного значения;

6) территории объектов культурного наследия;

6.1) территории исторических поселений федерального значения, территории исторических поселений регионального значения, границы которых утверждены в порядке, предусмотренном [статьей 59](consultantplus://offline/ref=7012D3DDF102A26BE9DA06FCE2619503AF9DFC8B80BFB00D0F9AD28B591B35F6179DDAB47972B5E9FC000F9273A0DBE4ABE168DC9ENDdFH) Федерального закона от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" (***на территории сельского поселения отсутствуют***).

7) зоны с особыми условиями использования территорий;

8) территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

8.1) границы лесничеств;

9) иные объекты, иные территории и (или) зоны, которые оказали влияние на установление функциональных зон и (или) планируемое размещение объектов местного значения поселения, городского округа или объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения муниципального района.

Карты в составе материалов по обоснованию проекта генерального плана представляются в составе:

-Карта границ зон с особыми условиями использования территории;

-Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

-Местоположение существующих и строящихся объектов федерального, регионального и местного значения поселения.

# 

# I. Сведения об утвержденных документах стратегического планирования о национальных проектах, об инвестиционных программах субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса, о решениях органов местного самоуправления, иных главных распорядителей средств соответствующих бюджетов, предусматривающих создание объектов местного значения

Перечень программ социально-экономического развития Калужской области и муниципального района «Бабынинский район»

| ***№ п/п*** | ***Наименование программы*** | ***Нормативно-правовой акт*** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» на 2020-2025 г. | Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.05.2019  N 696 |
| 2 | Государственная [программа](consultantplus://offline/ref=3122AED5F5F14EE7EB12823D6632110833905A11403475C79A1E91A82E6CC0CCF84EA372CF026B04A43F9705DBAED5A37DF0D6CC21E0EC832DB13BA0SBh6N) Калужской области «Комплексное развитие сельских территорий». | Постановлением Правительства Калужской области от 31.01.2019 N 63  (с последующими изменениями) |
| 3 | СТРАТЕГИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2030 ГОДА  "ЧЕЛОВЕК - ЦЕНТР ИНВЕСТИЦИЙ" | Постановление Правительства Калужской области от 29.06.2009 № 250 |
| 4 | ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2030 ГОДА | Постановлением Правительства Калужской области от 14.02.2019 № 107 |
| 5 | РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  ГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХ  И ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2018 - 2022 ГОДЫ | Постановлением Правительства Калужской области от 22.03.2018 № 172  (с последующими изменениями) |
| 6 | Муниципальная программа  «Обеспечение жильем молодых семей  в Бабынинском районе на 2018-2022 годы» | Постановление администрации Бабынинский район от 09.04.2018 года №213(с последующими изменениями) |
| 7 | Долгосрочная целевая программа  «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры муниципального района  «Бабынинский район» до 2021 года» | Постановление администрации Дзержинского района  от 21.05.2014 № 466  (с последующими изменениями) |

# II.Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территории поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования

## II.1 Общие сведения

В 1996 году Воротынск был выделен в самостоятельное муниципальное образование городское поселение «Поселок Воротынск».

Муниципальное образование «Поселок Воротынск» входит в состав Бабынинского района Калужской области, в северо-восточной его части. Изначально в состав муниципального образования входили поселок Воротынск, село Кумовское, деревни Рындино, Шейная Гора, Харское, Доропоново, Уколовка. После утверждения в 2011 году проекта Генерального плана поселения деревни Харское, Доропоново и Уколовка были включены в состав поселка Воротынск. Поселок Воротынск находится в 6 км от слияния рек Угра и Ока. Площадь поселка 2093,4 га. На 01.01.2010 года численность населения поселка 11 769 человек.

Поселок Воротынск в настоящее время можно разделить на две части - это старый поселок около вокзала и военный городок - поселок Орешково. Между ними - участок коттеджей, мелких зданий индивидуальной застройки. На окраинах поселка многочисленные постройки гаражных кооперативов, отдельные дома индивидуальной застройки, аэродром и промышленные предприятия. Далее от поселка - пустоши (бывшие поля) и небольшие деревни, в которых почти не осталось жителей. Однако летом эти деревни оживают. Здесь многие воротынцы имеют садово-огородные участки и дачные домики. Старый поселок и военный городок имеют собственные поликлиники, отделения связи, сбербанки, школы, пожарные части.

Железная дорога делит поселок на 2 части - северную, где Расположены старый поселок, военный городок, а на окраине новые цеха ОАО «СтройПолимерКерамика», и южную - здесь старый кирпичный завод, Воротынский энергоремонтный завод, комбинат хлебопродуктов, пищекомбинат, аэродром Орешково, отдельные коттеджи, дома частной застройки и дачные домики. Такова в общих чертах структура городского поселения «Поселок Воротынск».

Территория городского поселения слабо облесена. Лесная растительность на территории имеется лишь на отдельных участках, также как и заросли кустарников. Большая часть площади занята пашнями. Леса вырублены. Они сохранились узкими полосками по склонам оврагов, в пределах лесозащитной полосы вдоль железной дороги. Леса преимущественно лиственные, их составляют береза, осина, рябина, редко - дуб и клен. Подлесок представлен малиной, бересклетом, крушиной. В районе дер. Харское значительную площадь занимают брошенные сады яблонь, груш, черной рябины. Основная часть площади - пустоши, заросшие сорняками. Незначительные участки земли возделываются в качестве дачных и приусадебных участков.

Отсутствие лесных массивов и слабое развитие речной сети обусловливают бедность животного мира.

Нельзя не отметить, что на экологическое состояние рек и водоемов сильно повлияло быстрорастущее количество промышленных предприятий городского поселения, стоки которых отравляют воду.

Площадь городского поселения «Поселок Воротынск» составляет 3 752 га, численность населения на 1 января 2020 года 11 378 человека.

***Описание границы муниципального образования городское***

***поселение "Поселок Воротынск" согласно Закону Калужской области***

***от 28.12.2004 г. N 7-ОЗ***

(в ред. [Закона](consultantplus://offline/ref=6A0CA452AB7F577645612BE735F91D2727C2836F46FE62A3D2A60F4FB125110EF62FFBB395303AD16AF11CE0A9F4073BE09550E30559D0A6780034y2W1L) Калужской области от 07.11.2016 N 128-ОЗ)

Текстовое описание границы городского поселения "Поселок Воротынск" произведено согласно цифровым обозначениям в направлении север - восток - юг - запад.

Граница городского поселения "Поселок Воротынск" проходит следующим образом:

1) от точки 1, находящейся восточнее дер. Орловки у русла р. Бизики, в общем северо-восточном направлении 1192 м по границам сельскохозяйственных угодий до точки 12;

2) от точки 12 на юго-восток 1956 м по отводу автодороги М-3 "Украина" - Перемышль", пересекая автодорогу, 450 м на восток до угла лесного квартала N 6 пригородного участкового лесничества Калужского лесничества (точка 35);

3) от точки 35 в юго-восточном общем направлении 2958 м по западной и южной границам лесного квартала N 6 пригородного участкового лесничества Калужского лесничества до точки 45;

4) от точки 45 в общем юго-западном направлении 4371 м по восточным границам лесных кварталов N 4, 6 пригородного участкового лесничества Калужского лесничества до пересечения границ муниципальных образований "Город Калуга", "Село Муромцево", "Поселок Воротынск" (узловая точка 66);

5) от узловой точки 66 в общем восточном направлении до железнодорожной ветки, расположенной южнее дер. Козлово (точка 83);

6) от точки 83 на юго-восток по железнодорожной ветке до точки 144, расположенной на северной границе муниципального образования "Поселок Воротынск";

7) от точки 144 на северо-восток до точки 154;

8) от точки 154 на восток до полосы отвода железной дороги Москва - Киев (точка 210);

9) от точки 210 в юго-западном направлении вдоль железной дороги Москва - Киев до точки 216;

10) от точки 216 на юго-восток, пересекая железную дорогу Москва - Киев, до точки 218;

11) от точки 218 на северо-восток вдоль железной дороги Москва - Киев до точки 220;

12) от точки 220 на юг до точки 240;

13) от точки 240 в восточном направлении до точки 247, расположенной на севере лесного массива севернее дер. Сокорево;

14) от точки 247 в южном направлении до северной границы дер. Сокорево (точка 248);

15) от точки 248 в западном направлении, огибая с северной стороны застройку дер. Сокорево, до пересечения границ муниципальных образований "Бабынинский район", "Перемышльский район", "Поселок Воротынск" (узловая точка 263);

16) от узловой точки 263 в общем западном направлении до точки 283, расположенной на западной границе садоводческого товарищества;

17) от точки 283 в западном направлении по границам муниципальных образований "Бабынинский район" и "Перемышльский район" до пересечения границ муниципальных образований "Бабынинский район", "Перемышльский район" и "Поселок Воротынск" (узловая точка 301);

18) от узловой точки 301 на северо-запад 181 м, пересекая железную дорогу Москва - Киев, до точки 304;

19) от точки 304 в юго-западном общем направлении 6417 м по отводу железной дороги Москва - Киев до точки 380;

20) от точки 380 на северо-запад 324 м по восточной границе садоводческого товарищества до точки 382;

21) от точки 382 в общем северо-западном направлении 1020 м по руслу р. Тирекреи, далее 1190 м по границам сельскохозяйственных угодий, пересекая ЛЭП, до точки 442;

22) от точки 442 в общем северо-восточном направлении по границам сельскохозяйственных угодий и массивам леса до точки 539;

23) от точки 539 на юго-восток 884 м по центру русла р. Вежны, далее 1980 м на юго-запад, юго-восток и северо-восток по северной, западной и северной границе лесного квартала N 9 пригородного участкового лесничества Калужского лесничества до точки 717;

24) от точки 717 на северо-запад 856 м по восточной границе лесного квартала N 9 пригородного участкового лесничества Калужского лесничества, далее в общем северо-восточном направлении 2555 м, минуя ур. Бышовка, пересекая р. Бизику, до точки 1.

## II.2. Природные условия

### II.2.1 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение

***Рельеф.***

Современный рельефный фон данной территории был создан дочетвертичной эрозией, аллювиально-ледниковой аккумуляцией, водноледниковой эрозией с аккумуляцией и современными аллювиальными процессами. На данной территории рельеф в значительной степени отражает структуру дочетвертичного рельефа, созданного пра-Окой и пра-Выссой и представлявшим собой широкие террасированные долины рек. Западная часть площади представляет собой морено-водноледниковую равнину, а восточная аллювиально-зандровую. Наивысшая точка рельефа расположена в северной части площади около урочища «Бышовка» и составляет 219 м, а низшие точки приурочены к урезам вод р. Тирекреи – 147 м и ручья Харского – 139 м. Абсолютный перепад высот составил 80 м. Относительные перепады в пределах речных долин обычно не превышают 15 м и только у дер. Шейная Гора достигают 20 м. Приречные склоны пологие и местами покатые. Сочетание унаследованной деревней речной сети и наложившейся, возникшей в постледниковое время, создали сложную современную гидрографическую структуру.

***Геологическое строение.***

Территория городского поселения «Поселок Воротынск» расположена в юго-западной части Московской синеклизы в пределах Калужско-Бельской зоны глубинных разломов северо-западного простирания. Поселок и прилегающая территория находится в юго-восточной части Калужской кольцевой структуры. В связи с чем залегание коренных пород имеет синусоидальную форму. Осложняют геологическое строение этого региона погребенные дочетвертичные долины. Гипсометрия кровли залегания коренных пород колеблется от 90 м до 190 м.

Коренные породы представлены образованиями нижнекаменноугольного времени, стратиграфически они представлены упинским, бобриковским, тульским, алексинским, михайловским, веневским и тарусским горизонтами.

Упинский горизонт залегает на абсолютных отметках от 55 м до 90 м. Сложен этот горизонт органогенно-детритовыми плотными известняками. С этими слоями связан водоносный горизонт, имеющий основное значение в хозпитьевом водоснабжении населенных пунктов данного региона. Мощность упинского горизонта в основном составляет порядка 20 м.

На известняковую толщу с размывом ложится песчано-глинистая толща бобриковского и нижнетульского горизонтов мощностью 20-35 м. Выше залегает верхнетульский подгоризонт сложенный в основном плотными, пластичными, темно-серыми глинами с маломощнымии прослоями известняков и песков. Общая мощность этих отложений 15-40 м.

На образования тульской свиты согласно ложатся породы окского надгоризонта. Окский надгоризонт (алексинский, михайловский, веневский и тарусский горизонты) сложен в основном трещиноватыми органогенно-обломочными известняками, разделенными на слои прослоями глин и песков. Мощность отложений этого надгоризонта изменяется от нулевой, в зоне дочетвертичных долин, до 40 м на западе исследуемой территории. Известняки окского надгоризонта являются водоносными породами, но значительная их мощность сдренирована долинами рек Оки и Угры.

Все коренные породы перекрыты чехлом четвертичных образований, имеющих различную природу происхождения.

Четвертичные породы в пределах морено-зандровой равнины (западная часть исследуемой площади) представлены в основном разнообразными суглинками и только в подошве их иногда залегают слои песков и песчано-гравийного материала. Мощность четвертичных отложений на этой территории составляет от 25 м до 60 м.

В пределах древних дочетвертичных долин разрез четвертичных образований значительно изменчив как в вертикальном разрезе, так и по простиранию. Верхняя часть разреза сложена суглинками, в основном покровными и водно-ледниковыми песчаными, мощностью от 8 м до 25 м. Ниже залегают песчаные и песчано-гравийные отложения водно-ледникового генезиса. Их подстилают аллювиальные пески и суглинки. В пределах погребенных древних террас наблюдаются озерно-болотные глины. Максимальная мощность четвертичных отложений в пределах древней долины достигает 70 м.

В пределах собственно поселка Воротынск мощность четвертичных образований составляет 10-15 м и представлен в основном суглинками. Коренные породы представлены известняками алексинского и Михайловского горизонтов нижнего карбона.

В зависимости от степени расчлененности рельефа, литологического состава коренных пород и четвертичных образований, глубины залегания грунтовых вод и геологического строения в пределах освещаемой площади выделено восемь природных ландшафтов и один историко-культурный.

***Тип 1.*** Крупнохолмистая морено-зандровая слаборасчлененная равнина. Мощность четвертичных отложений составляет 30-60 м. Представле­ны они в основном разнообразными суглинками: покровными, песчаными водноледниковыми, грубозернистыми моренными. В подошве всей этой толщи иногда наблюдаются водноледниковые глинистые пески с примесью гравия. Коренные породы, относящиеся к окскому надгоризонту нижнего карбона, представляют собой известняковую толщу расчлененную песчано-глинистыми прослоями.

***Тип 2.*** Пологохолмистая, пологонаклонная морено-водноледниковая слаборасчлененная равнина. Мощность четвертичных отложений варьирует от 15 м до 25 м. Четвертичные образования представлены суглинками моренного и водноледникового происхождения с прослоями глинистых гравилистых песков. Верхняя часть геологического разреза сложена плотными покровными суглинками мощностью 2-3 м. Коренные породы представлены известняково-глинистой толщей окского надгоризонта нижнего карбона мощностью до 40 м.

***Тип 3.*** Эта зона приурочена к дочетвертичным площадям раз­вития приречных террас. Четвертичные отложения в основном пред­ставлены разнообразными суглинками в верхней части разреза. Ниже залегают озерно-болотные глины и аллювиально-водноледниковые пески с примесью гравия. Мощность всех этих образований 25-50 м в зависимости от рельефа местности. Коренные породы представлены песчано-глинистой толщей с прослоями известняков верхнетульского возра­ста нижнего карбона.

***Тип 4.*** Плоская зандровая слаборасчлененная равнина. Четвертичные отложения мощностью от 10 м до 25 м в основном представлены разнообразными водноледниковыми суглинками и глинистыми песками с гравием. Верхняя часть этих образований обычно сложена покровными суглинками мощностью до 5 м. Коренные породы представлены карбонатными толщами алексинского и михайловского горизонтов нижнего карбона. Известняки значительно разрушены дочетвертичными эро­зионными процессами и несут следы древнего, ныне погребенного карста.

***Тип 5.*** Представляет собой плоско-волнистую зандровую слаборасчлененную равнину в пределах древней палеодолины. Мощность четвертичных отложений в ее пределах изменяется от 30 м до 70 м. Литологически четвертичные образования разделяются на две пачки: нижнюю, пред­ставленную песчаными породами, и верхнюю, сложенную в основном суглинками. Мощность суглинистой пачки меняется от 10 м в понижениях рельефа до 40 м на водоразделах. Нижняя пачка сложена разнозернистыми аллювиальными песками с прослоями галеч­ника, выше их перекрывают водноледниковые глини­стые пески с включением гравия разнообразных пород. Общая мощ­ность песков составляет от 30 м до 50 м. Коренные породы предста­влены нижнетульским тирригенным комплексом, состоящим в основном из тонкозернистых кварцевых песков с маломощными прослоями углистых глин и бурых углей. В северной части исследуе­мой площади палеодолина врезана в угленосную толщу бобриковского горизонта нижнего карбона.

***Тип 6.*** Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная терраса. Сложена песчано-глинистыми образованиями аллювиального происхождения с линзами галечника.

***Тип 7.*** Плоская аллювиальная равнина – пойма рек. Сложена песчано-галечным материалом. Зона постоянного подтопления и весеннего затопления паводковыми водами.

***Тип 8.*** Покатые склоны речных долин и овражно-балочных эрозионных врезов.

***Тип 9.*** Выявленные объекты историко-культурного наследия:

***9а.*** Курганный могильник «Рындино».

***9б.*** Комплекс памятников архитектуры XVIII в. – 1870 г. с. Кумовское.

***9в.*** Сельская усадьба С.С. Уньковского нач. XX в. дер. Рындино.

***9г.***  Селище «Шейная Гора» III – V вв.

***9д.*** Братская могила ст. Воротынск.

Почвы в пределах ландшафтов типов 1, 2, 3, 4, 5 светло-серые и серые лесные на суглинистой основе; ландшафта 7 луговые дерново-подзолистые на песчаной основе.

***Инженерно-геологические условия.***

Поверхностная эрозия геологической среды развита слабо. Верхняя часть четвертичных отложений по всей площади интенсивно вертикально дренируется, т.к. местный базис эрозии находится на урезе вод рек Оки и Угры и составляет 117,5 м. Абсолютные отметки поверхности исследуемой площади находятся на уровне 139-219 м. Верхние пачки известняков окского надгоризонта также дренированы. В пределах ландшафтов 4, 5, 6 поверхностный сток дождевых и паводковых вод затруднен из-за выположенной дневной поверхности и наличием отдельных западин. В таких местах при плохой организации поверхностного стока могут возникнуть локальные участки подтопления строительных площадок и сооружений.

Глубина расчлененения рельефа слабая и не превышает 10-15 м. Максимальные уклоны придолинных склонов наблюдаются у реки Тирекреи не превышают 5 %.

Значительная мощность четвертичных отложений, отсутствие в верхней части геологического разреза глинистых пластичных разбухающих грунтов и хорошая вертикальная природная фильтрация атмосферных осадков все это создает благоприятные условия для строительства сооружений.

Вся исследуемая площадь является зоной аккумулятивных образований четвертичного времени, все древние эрозийные врезы и связанные с ними эрозионные процессы погребены под четвертичными породами мощностью от 10 м до 70 м, что придает всей этой территории устойчивость геологической среды.

В целом вся данная территория по сложности инженерно-геологических условий относится к первой категории сложности (простая).

Для этой площади существуют особые условия застройки. Они связаны с тем, что вся данная территория расположена в пределах детально разведанного Воротынского буроугольного месторождения и ***любая строительная деятельность запрещена***.

### II.2.2 Климат

Климат Бабынинского района, как и всей Калужской области, умеренно континентальный с четко выраженными сезонами года. Характеризуется теплым летом, умеренно холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

Основные климатические характеристики и их изменение определяются влиянием общих и местных факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности. Рассматриваемая территория находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В конце лета – начале осени, нередко во второй половине зимы и весной, преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательным летом.

С октября по май в результате воздействия сибирского максимума западная циркуляция нередко сменяется восточной, что сопровождается малооблачной погодой, большими отрицательными аномалиями температуры воздуха зимой и положительными летом.

Согласно строительно-климатическому районированию, рассматриваемая территория находится в подрайоне, характеризующимся в целом благоприятными условиями для строительства.

Температура воздуха в среднем за год положительная, изменяется по территории с севера на юг от 4,0 до 4,6°С. В годовом ходе с ноября по март отмечается отрицательная средняя месячная температура, с апреля по октябрь - положительная. Самый холодный месяц года - январь, с температурой воздуха -8,9°C. Минимальная температура воздуха составляет -35,2°С, а максимальная - +35,4°С. В пониженных или защищенных от ветра местах абсолютный минимум достигал -48...-52°C. Многолетняя амплитуда температур воздуха составляет 84°С, что говорит о континентальности климата. В течение холодного периода (с ноября по март месяцы) часты оттепели. Оттепелей не бывает только в отдельные суровые зимы. В то же время в некоторые теплые зимы оттепели следуют одна за другой, перемежаясь с непродолжительными и несущественными похолоданиями. Июль - самый теплый месяц года. Средняя температура воздуха в это время, незначительно изменяясь по территории, колеблется около +17,8°С. В отдельные годы в жаркие дни максимальная температура воздуха достигала +36…+39°С. Весной и осенью характерны заморозки. Весной заморозки заканчиваются, по средним многолетним данным, 8-14 мая, первые осенние заморозки отмечаются 21-28 сентября.

Продолжительность безморозного периода колеблется в пределах от 99 до 183 суток, в среднем - 149 суток.

В зависимости от характера зим, их снежности и температурного режима изменяется глубина промерзания почвы, которая колеблется в отдельные зимы от 25 до 100 см, в среднем составляя 64 см.

В таблице 1 представлены основные строительно-климатические характеристики температурного режима.

Таблица 1

***Расчетные показатели температурного режима***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Средняя температура наружного воздуха, °С | | | | Продолжительность периода, сут. | |
| Наиболее  холодных  суток | Наиболее  холодной  пятидневки | Наиболее  холодного периода | Отопительного периода | Со среднесуточной температурой ≤8°С (отопительного  периода | Со средней суточной температурой воздуха ≤0°С |
| -31 | -27 | -13--14 | -3 -3,5 | 207 -214 | 145-150 |

Многолетняя средняя продолжительность промерзания почвы составляет 150-180 дней.

Осадки. По количеству выпадающих осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год в среднем за многолетний период выпадает 650-730 мм осадков. Пространственное и временное их распределение отличается значительной неравномерностью. Большая часть 460 мм приходится на теплый период года и 270 мм – на холодный. В годовом ходе месячных сумм осадков максимум наблюдается в июле (в среднем 95 мм осадков), минимум - в марте (44 мм осадков). Обычно две трети осадков выпадает в теплый период года (апрель - октябрь) в виде дождя, одна треть - зимой в виде снега.

Осадки, выпадающие в твердом виде с ноября по март, образуют снежный покров. Образование устойчивого снежного покрова обычно начинается на севере района 28 ноября и заканчивается на юге 7 декабря. Максимальная высота снежного покрова отмечается в конце февраля и изменяется по территории от 19 до 33 см, в отдельные многоснежные годы она может достигать 50 см на юге и 70 см на севере парка, а в малоснежные зимы - не превышать 5 см. Число дней со снежным покровом - 130-145.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 29 ноября, а разрушения – 6 апреля. Среднее число дней со снежным покровом равно 139. Высота снежного покрова в среднем составляет 47 см, в отдельные годы доходит до 70 см. Максимальной высоты снежный покров достигает в конце февраля – начале марта.

Число дней с относительной влажностью воздуха 80 % и более за год составляет 125-133.

Ветер. Ветровой режим характеризуется преобладанием в течение года потоков западного и юго-западного направления. В зимний период преобладают ветры южного и юго-западного направлений, в летний – северные, северо-восточные и северо-западные.

Средняя годовая скорость ветра на территории составляет 3,6 м/с. Самые ветреные месяца со средней скоростью ветра более 4,0 м/с – это период с ноября по март включительно. Наименьшие скорости ветра отмечаются в августе. Максимальные скорости ветра в зимний период фиксируются при ветрах южных и юго-западных направлений (4,9-5 м/сек), в летний период – при ветрах северо-западного и западного направления (3,3-3,8 м/сек).

Скорость ветра возможна 1 раз:

в год – 18 м/сек;

в 5 лет – 21 м/сек;

в 10 лет – 22 м/сек;

в 15 лет – 23 м/сек;

в 20 лет – 24 м/сек.

Ветровой режим оказывает существенное влияние на перенос и рассеивание загрязняющих веществ. Особенно это относится к ветрам со скоростью 0-1 м/сек. На рассматриваемой территории повторяемость ветров этой градации в среднем за год составляет 20-30 %. Увеличение повторяемости слабых ветров и штилей отмечается в летние месяцы, достигая максимума в августе.

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) характеризуется как умеренный. Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, обусловленный метеорологическими условиями может отмечаться летом и зимой.

### II.2.3 Гидрогеологические условия

Развитые в районе породы четвертичного и каменноугольного возраста той или иной степени водоносны и являются источниками водоснабжения первые в сельских населенных пунктах, вторые - для централизованного водоснабжения отдельных районов поселка Воротынск.

Коренные породы района являются составной частью Московского артезианского бассейна, в составе которого имеется несколько водоносных напорных горизонтов, среди которых упинский водоносный горизонт является для района основным. Этот горизонт залегает на глубинах от 25 до 156 м в нижнекаменноугольных известняках. Его мощность 20-30 м. Известняки сильно трещиноваты и местами закарстованы (данные по смежной территории у восточных границ района), что благоприятствует их обводнению и высокой водоотдаче. Вскрывается водоносный горизонт скважинами, глубиной до 140-150 м. дебит которых изменяется от 1-10 до 20-30 л/с (редко в долинах рек). Воды пресные гидрокарбонатно-кальциевые с общей минерализацией 0,6 - 0,8 г/л. Наиболее крупные водозабора использующие этот водоносный горизонт расположены в районе пос. Калужской ГРП в долине р. Высса, где имеются также и восходящие родники с дебитами до 2 л/с, а также в военном городке.

Сельское население использует воды из водноледниковых и аллювиальных четвертичных отложений с помощью колодцев глубиной 8-10 м. Водовмещающи породы здесь пески, супеси, сушинки, местами с гравием и галькой. Воды пресные, но и отличие от вод упинского горизонта могут подвергаться загрязнению с поверхности земли

Годовая амплитуда колебаний уровня грунтовых вод (первых 01 поверхности) 0,7 - 1,4 м. Степень агрессивности по отношению к бетону слабая.

### II.2.4 Поверхностные воды

Воротынск находится в 6 км от слияния рек Угра и Ока. Кроме упоминавшихся рек Угры, Выссы и Оки, которые расположены за пределами муниципального образования, в его пределах известен безымянный ручей, протекаю­щий по окраине д. Доропоново, и несколько родников в его долине. В районе д. Доропоново ручей запружен и образовался небольшой пруд. Здесь же в ручей вливаются воды очистных сооружений ОАО «СтройПолимерКерамика», текущие по заболоченной долине, где, по-видимому, ранее также протекал небольшой ручей. Основной ручей раньше был более многоводным. Об этом свидетельствует участок ручья ниже д. Доропоново, ранее именовавшийся «Букалище», что означает «омут под мельничным колесом». Перечисленные ручьи имеют длину от истока до устья менее 10 км. На территории городского поселения расположены несколько прудов с площадь водной поверхности менее 0,5 км2.

### II.2.5 Подземные воды

Основными водоносными горизонтами в хозяйственном питьевом водоснабжении района являются: окский, упинский и тульский. Есть отдельные скважины на Альб-сеноманский и четвертичный водоносные горизонты.

Окский водоносный горизонт связан с известняковыми отложениями нижнего карбона (тарусский, веневский, михайловский и алексинский горизонты). Все воды гидрокарбонатно-кальцевые, жесткие, содержание железа варьирует от 0,06 мг/л до 5,0 мг/л. Жесткость вод также сильно изменчива от 4,12 мг.экв./л до 8,08 мг.экв./л. Пониженную жесткость имеют воды алексинского, самого нижнего, стратиграфического подразделения окской толщи. Дебит скважин, пробуренных на окский водоносный горизонт меняется от 0,8 м3/ч. до 15,0 м3/ч. Этот водоносный горизонт отсутствует только в современных долинах рек Серены, Рессы и в зонах развития погребенных дочетвертичных долин. Защищен этот горизонт от поверхностных вод отложениями мелового и дочетвертичного времени. Повышенного содержания нитратов, аммиака, тяжелых металлов в этих водах не наблюдается. Воды окского водоносного горизонта широко используются в хозпитьевом водоснабжении населенных пунктов и предприятий района.

Тульский водоносный горизонт приурочен к кварцевым пескам тульского времени нижнего карбона. Горизонт имеет повсеместное распространение, но из-за сложности оборудования артезианских скважин используется в исключительных случаях, когда другие водоносные горизонты отсутствуют. Воды гидро-карбонатно-кальцивые, жесткие, маложелезистые с удельным дебитом 2-5 кубических метра в час.

Упинский водоносный горизонт связан с известняками упинского горизонта нижнего карбона, распространен повсеместно, используется широко в данном районе. Все характеризующие воду показатели и удельный дебит скважин сильно зависит от степени трещиноватости известняков. Содержание железа изменяется от 0,13 мг/л до 2,38 мг/л; жесткость от 6,6 мг/л до 19,7 мг.экв./л; удельный дебит от 0,02 м3/ч до 10,0 м3/ч. Воды данного горизонта хорошо защищены от влияния поверхностных вод, т.к. залегают на значительной глубине и перекрыты песчано-глинистыми и известняковыми отложениями нижнего карбона.

### II.2.6 Инженерно-геологические условия

Для строительного освоения территория поселка Воротынск по инженерно-геологическим условиям относится к I (простой) категории (согласно нормативным документам).

Таблица 2

***Категории сложности инженерно-геологических условий***

|  |  |
| --- | --- |
| Факторы | I (простая) |
| Геоморфологические условия | Площадка (участок) в пределах одного геоморфологического элемента. Поверхность горизонтальная, нерасчлененная |
| Геологические в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой | Не более двух различных по литологии слоев, залегающих горизонтально или слабо наклонно (уклон не более 0,1). Мощность выдержана по простиранию. Незначительная степень неоднородности слоев по показателям свойств грунтов, закономерно изменяющихся в плане и по глубине. Скальные грунты залегают с поверхности или перекрыты маломощным слоем нескальных грунтов |
| Гидрогеологические в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой | Подземные воды отсутствуют или имеется один выдержанный горизонт подземных вод с однородным химическим составом |
| Геологические и инженерно-геологические процессы, отрицательно влияющие на условия строительства и эксплуатации зданий и сооружений | Отсутствуют |
| Специфические грунты в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой | Отсутствуют |
| Техногенные воздействия и изменения освоенных территорий | Незначительные и могут не учитываться при инженерно-геологических изысканиях и проектировании |

Примечание - Категории сложности инженерно-геологических условии следует устанавливать по совокупности факторов, указанных в настоящем приложении. Если какой-либо отдельный фактор относится к более высокой категории сложности и является определяющим при принятии основных проектных решений, то категорию сложности инженерно-геологических условий следует устанавливать по этому фактору. В этом случае должны быть увеличены объемы или дополнительно предусмотрены только те виды работ, которые необходимы для обеспечения выяснения влияния на проектируемые здания и сооружения именно данного фактора.

## II.3 Комплексная оценка территории поселка по планировочным ограничениям

### II.3.1 Территориальные ограничения градостроительной деятельности

Система планировочных ограничений разработана на основании требований действующих нормативных документов и является составной частью комплексной градостроительной оценки территории.

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

- СЗЗ от инженерно-технических (трансформаторные подстанции);

- СЗЗ и придорожные полосы автомобильных дорог;

- Охранные коридоры коммуникаций (трубопроводов, ЛЭП);

- Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы;

- Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (централизованного).

- Приаэродромная территория аэропорта «Грабцево»

В настоящем проекте рассмотрены планировочные ограничения, связанные с физическими факторами (шум, ЭМИ), проведена инвентаризация объектов в пределах проектируемой территории, оказывающих воздействие на окружающую среду и здоровье населения, а так же их санитарно-защитных зон.

Источники воздействия на окружающую среду (в границах СЗЗ, охранных коридоров, шумовых полос и т.п.): инженерные сооружения, автомобильные дороги, линии электропередач.

На территории МО ГП «Поселок Воротынск» расположен аэродром «Орешково». Для защиты обслуживающего персонала, пассажиров и местного населения от воздействия электромагнитных излучений необходимо вокруг устанавливаемого радиотехнического средства устраивать санитарно-защитные зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки (ЗОЗ). Размеры этих зон должны определяться расчетами в соответствии с ведомственными нормативными документами.

В пределах СЗЗ и ЗОЗ новое жилое строительство не допускается, но существующая жилая застройка может быть сохранена при условии проведения обоснованного расчетом комплекса мероприятий по защите населения, предусматривающего: выделение секторов с пониженной до безопасного уровня мощностью излучения; применение специальных экранов из радиозащитных материалов; использование защитных лесопосадок; систематический контроль уровней излучения в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.006 и другие мероприятия.

В целом по городскому поселению «Поселок Воротынск» общая площадь источников загрязнения довольно значительная.

### II.3.2 СЗЗ от инженерно-технических объектов

Санитарно-защитная зона трансформаторной подстанции. В соответствии со СНиП 2.07.01-89\* расстояние до жилой застройки принимается 10 метров.

Автодороги II – III категорий - 100 метров до жилой застройки. Для дорог IV категории следует принимать соответственно 50 метров.

Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной около 10 м.

Размеры установлены в соответствии со СНиП 2.07.01-89\* п. 6.9 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

### II.3.3 Охранные коридоры коммуникаций

*Параметры охранной зоны ЛЭП в обе стороны от крайних проводов (согласно ГОСТ 12.1051.):*

**-** ЛЭП 10 кВ – охранный коридор 10 метров с каждой стороны от крайнего провода;

- ЛЭП 35 кВ – охранный коридор 15 метров с каждой стороны от крайнего провода;

- ЛЭП 110 кВ – охранный коридор от 20 метров с каждой стороны от крайнего провода.

*Параметры охранной зоны газопроводов (зона с особым режимом эксплуатации)* в соответствии с «Положением о порядке установления охранных зон объектов газораспределительной системы, размерах и режиме их использования» - нормативное расстояние от подземных газопроводов до фундаментов зданий сооружений составляет:

- газопроводов низкого давления – 2,0 м (до 0,005 МПа);

- газопроводов среднего давления – 4,0 м (свыше 0,005 до 0,3 МПа);

- газопроводов высокого давления – 7,0 м (свыше 0,3 до 0,6 МПа);

- магистральный газопровод – 150,0 м (5,4 МПа).

### II.3.4 Планировочные природоохранные ограничения

К землям природоохранного назначения относятся земли: запретных и нерестоохранных полос; занятые защитными лесами, предусмотренными лесным законодательством (за исключением защитных лесов, расположенных на землях лесного фонда, землях особо охраняемых территорий); иные земли, выполняющие природоохранные функции.

Территориальная охрана природы регламентируется Земельным кодексом Российской Федерации (N 136-ФЗ от 25 октября 2001 года), Лесным кодексом Российской Федерации (N 200-ФЗ от 4 декабря 2006 года), специальными статьями Градостроительного Кодекса Российской Федерации (N 190-ФЗ от 29 декабря 2004 года), а также положениями об отдельных категориях ООПТ, водоохранных зонах водных объектов и некоторыми другими подзаконными актами.

На территории городского поселения «Поселок Воротынск» особо охраняемых природных территорий, представленных государственными памятниками природы нет.

### II.3.5 Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов

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

2. В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные [ограничения](#Par52) хозяйственной и иной деятельности.

3. За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от местоположения соответствующей береговой линии (границы водного объекта), а ширина водоохранной зоны морей и ширина их прибрежной защитной полосы - от линии максимального прилива. При наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос этих водных объектов совпадают с парапетами набережных, ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной.

4. Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;

2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;

3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

5. Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

6. Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

7. Границы водоохранной зоны озера Байкал устанавливаются в соответствии с Федеральным [законом](consultantplus://offline/ref=B703F3737F03BB8C44205895FE02D94D00C15D92F2464B4A8D8EBE064854BB65DC80816EB7A7D8DF67A22FE0B077846E2718520FK5CAI) от 1 мая 1999 года N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал".

(часть 7 в ред. Федерального [закона](consultantplus://offline/ref=B703F3737F03BB8C44205895FE02D94D02C55099F54D4B4A8D8EBE064854BB65DC80816DB0AC8C8A23FC76B1F63C886E3B04530E4D324888K1C3I) от 28.06.2014 N 181-ФЗ)

8. Ширина водоохранной зоны моря составляет пятьсот метров.

9. Водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

10. Водоохранные зоны рек, их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются.

11. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

12. Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере пятидесяти метров.

13. Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

14. На территориях населенных пунктов при наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос совпадают с парапетами набережных. Ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной. При отсутствии набережной ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от местоположения береговой линии (границы водного объекта).

15. В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со [статьей 19.1](consultantplus://offline/ref=B703F3737F03BB8C44205895FE02D94D00C35499F2404B4A8D8EBE064854BB65DC80816FB5A7D8DF67A22FE0B077846E2718520FK5CAI) Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

16. В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1)централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2)сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4)сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.

16.1. В отношении территорий ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам, указанным в [пункте 1 части 16](#Par41) настоящей статьи, допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

16.2. На территориях, расположенных в границах водоохранных зон и занятых защитными лесами, особо защитными участками лесов, наряду с ограничениями, установленными [частью 15](#Par24) настоящей статьи, действуют ограничения, предусмотренные установленными лесным законодательством правовым режимом защитных лесов, правовым режимом особо защитных участков лесов.

17. В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными [частью 15](#Par24) настоящей статьи ограничениями запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

18. Установление границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, в том числе обозначение на местности посредством специальных информационных знаков, осуществляется в [порядке](consultantplus://offline/ref=B703F3737F03BB8C44205895FE02D94D02CA5397F2464B4A8D8EBE064854BB65DC80816DB0AC8C8E2BFC76B1F63C886E3B04530E4D324888K1C3I), установленном Правительством Российской Федерации.

Таблица 3

**Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы рек и ручьев**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование водоема | Ширина водоохраной зоны, м | Ширина прибрежной полосы, м | Ширина береговой полосы, м |
| 1. | река Тирекрея | 100 | 50 | 20 |
| 2. | река Вежна | 50 | 50 | 5 |
| 3. | ручей Бизика | 50 | 50 | 5 |

### II.3.6 Оценка инженерно-геоморфологических и инженерно-геологических условий ландшафтов

По условиям строительного освоения территории (в границах существующего п. Воротынск) использованы оценки природных и санитарных условий поселения.

***1.*** Поверхности с условиями до 10 %; рельеф слаборасчлененный, поверхности флювиогляцеальных равнин.

***2.*** Почвы: светло-серо лесные.

***3.*** Мехаический состав грунтов: Легкие и средние суглинки, супеси.

***4.*** Уровень грунтовых вод глубже 3 м.

***5.*** Незотопляемая паводками территория.

***6.*** Стабилизировавшиеся овраги глубиной до 5 м с пологими склонами.

***7.*** Оползни-отсутствуют.

***8.*** Карст поверхности не наблюдается.

***9.*** Размыв и подмыв овражной сети и мелких ручьев отсутствует.

***10.*** Территория хорошо проветривается но открыта возможным сильным ветрам и бурям.

***11.*** Нормально инсолируемая в течение всего года.

Все характеристики соответствуют благоприятным условиям за исключением пункта 10 по совокупности современных оценочных параметров состояния городского поселения его центр - поселок Воротынск и его инфраструктур можно отнести к типу поселок-завод.

Территория поселения в существующих границах наиболее хорошо для ее дальнейшего освоения в качестве промышленной зоны т.к. здесь уже существует значительная промышленная инфраструктура. Эта местность имеет плоскую и довольно низкую по абсолютным отметкам поверхность рельефа с полным отсутствием лесов. Такая территория мало пригодна для жилищного строительства, а расположение здесь аэродрома делает эту местность, малопривлекательным по шумовым восприятиям.

***Первый тип ландшафта.*** Крупно холмистая морено-зандровая слаборасчлененная равнина. Преимущественные уклоны поверхности до 3-х градусов, глубина расчленения менее 15 м/км2, густота расчленения менее 1 км/км2, почвы сероземы мощностью до 0,5 м, на суглинистой основе, глубина залегания грунтовых вот свыше 5 м, эрозионные процессы отсутствуют, за исключением плоскостного смыва почв. Слагающие данный ландшафт грунты залегают горизонтально и слабо наклонно. Мощность слоев выдержанно по простиранию и на глубину. Не значительная степень не однородности слоев показателям свойств грунтов. По сложности инженерно-геологических условии данный ландшафт относится к категории 1 (простая). Эта местность наиболее хорошо продуваема находится с подветренной стороны по отношению существующих заводов Воротынска (преобладающая роза ветров западная). Перепад лесов достаточен для создания ландшафто-архитектурных ансамблей визуально-открытых для окружающей природной среды. На данной территории окские известняки обводнены и можно обустроить водозабор артезианских вод хорошего качества.

***Второй тип ландшафта.*** Пологохолмистая, пологонаклонная морено-водноледниковая слаборасчлененная, как по глубине, так и по площади равнина. Уклоны дневной поверхности изменяются от 0,5° до 5°. Глубина залегания грунтовых вод глубже 3 м. Из эрозионных процессов наблюдается только плоскостной смыв. Среди грунтов преобладают разнообразные суглинки и прослой тонко зернистых обводненных песков. Почвы гумусовые лесные серые и светло-серые, мощностью до 0,5 м. Существенные изменения характеристик свойств грунтов. По сложности инженерно-геологических условий данный ландшафт относится к категориям 1(простая) и 2 (средней сложности).

***Третий тип ландшафта.*** Пологоволнистая аллювиально-водноледниковая слаборасчлененная равнина. Уклоны дневной поверхности в основном до 3-х градусов. В геологическом разрезе чередуются суглинки, супеси, пески, озерно-болотные глины не выдержанные по мощности, как по глубине так и по простиранию соответственно и характеристики их свойств изменчивы. Часть грунтов относятся к суффозионно-неустойчивы. Геологический разрез верхней части сухой и идет интенсивная вертикальная фильтрация атмосферных осадков. Данный ландшафт по сложности инженерно-геологических условий относится к категории 2 (средней сложности), а для крупного строительства к 3 (сложная)

***Четвертый тип ландшафта.*** Плоская зандровая слаборасчлененная равнина. Уклоны дневной поверхности менее 1°. Геологический разрез представлен покровными, водноледниковыми песчаными суглинками и разнозернистыми песками, в подошве четвертичных образований. Поверхность коренных пород представленных известняками неровны, закорстованная (скрытый карст). Глубина грунтовых вод (постоянный водоносный горизонт) находится на глубинах свыше пяти метров, но из-за плоского рельефа в верхних слоях суглинков может проявляться верховодка. Литологические слои пород выдержанны по площади и глубине. Общая мощность четвертичных отложений 10-25 м. По сложности инженерно-геологических условий можно отнести к категории 1 (простая).

***Пятый тип ландшафта.*** Плоско-волнистое зандровая слаборасчлененная равнина в пределах древней палеодолины сложенной суффозионно-неустойчивыми грунтами. Сезонно подтопляется талыми и ливневыми водами. Грунты по глубине и простиранию сильно изменяют свои характеристики по дну котловано-образного понижения грунтовые воды залегают на глубине 0-0,5 м. По сложности инженерно-геологических условий этот ландшафт относится к категории 3 (сложной) и не пригодный для строительства.

***Шестой тип ландшафта.*** Плоская аллювиальная равнина-первая надпойменная терраса р. Тирекреи. Этот ландшафт имеет очень незначительную площадь распространения. Эта территория постоянно подтапливается и по этому глубина стояния грунтовых вод находится на глубинных 0,5-1,5 м. Сложен геологический разрез трассы суффозионно-неустойчивыми грунтами. Данный ландшафт по сложности инженерно-геологических условий относятся к категории 3 (сложная) и практически для строительных целей не пригоден.

***Седьмой тип ландшафта.*** Плоская аллювиальная равнина-пойма рек. Из-за малой площади распространения (развит данный ландшафт только вдоль водотоков), постоянного подтопления и весеннего затопления данный тип территории не пригоден для любого строительства.

***Восьмой тип ландшафта.*** Покатые склоны речных долин и овражно-балочных эрозионных врезов. Данный ландшафт из-за крутизны дневной поверхности имеющей втянутые формы, вдоль линейных элементов рельефа, а также возможного возникновения линейной эрозии, образование оползней и оплывов, т.к. склонность сложены рыхлыми делювиальными отложениями четвертичного времени, не пригоден для любого вида строительства.

### II.3.7 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям

*Экологическая обстановка*

В настоящее время тенденция такова, что объемы жилой застройки должны резко возрасти. Администрация городского поселения должна выбрать новые земельные участки, подготовленные к развитию жилищного строительства.

В настоящее время уделяется очень серьезное внимание вопросам размещения жилой застройки, потому что на территории населенных пунктов существуют определенные зоны ограничения, где строительство жилья не может быть осуществлено. В первую очередь, это санитарно-защитные зоны промышленных объектов, предприятий. На здоровье населения в значительной степени влияют физические факторы: шум транспорта и предприятий, выбросы в атмосферный воздух. Основная доля вышеперечисленных факторов относится к центральному населенному пункту городского поселения – поселку Воротынск.

Так как техногенное воздействие является комплексным фактором и ведет к отрицательным последствиям для целостности и устойчивости природных сообществ, то в числе основных задач повышения качества поселковой среды п. Воротынск предусматривается:

- обеспечение экологической безопасности поселковой среды и повышение устойчивости природного комплекса поселка;

- повышение эффективности использования территории поселка.

Исследуемая территория для размещения индустриального парка «Лемкон» и его инфраструктуры располагается на расстоянии около 1 км юго-западнее п. Воротынск Бабынинского района Калужской области.

Влияние основных техногенных факторов на окружающую среду при планируемой хозяйственной деятельности возможно по следующим основным направлениям:

Таблица 4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Атмосфера*** | ***Земля*** | ***Водные ресурсы*** | ***Гидрологический***  ***режим*** |
| Загрязнение атмосферного воздуха твердыми и газообразными веществами, выделяемыми стационарными и передвижными источниками выбросов. | Отчуждение земель из хозяйственного оборота (использования), а также утрата почвенно-растительного слоя | Загрязнение подземных вод нефтепродуктами и отходами жизнедеятельности | Нарушение гидрологического режима в районе работ |

При проведении оценки воздействия объекта строительства на окружающую среду необходимо выявить:

1. Существующие характеристики состояния окружающей среды в районе расположения объекта;
2. Виды, основные источники и интенсивность существующего техногенного воздействия в рассматриваемом районе;
3. Характер, объем и интенсивность предполагаемого воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды в процессе строительства и эксплуатации;
4. Возможность аварийных ситуаций на объекте и их последствия.

Объекты энергетики, промышленного и сельскохозяйственного производства, транспорт, оказывают негативное воздействие на состояние окружающей среды в поселке и на прилегающих территориях.

***Состояние воздушного бассейна***

На территории МО ГП «Поселок Воротынск» располагаются следующие потенциально опасные объекты (в соответствии с перечнем ПОО Калужской области, утвержденным комиссией КЧСиПБ при Правительстве Калужской области, протокол № 10 от 29 ноября 2006 года).

Таблица 5

***Перечень потенциально опасных объектов***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Адрес** | **Виды угроз** | **Класс**  **опасности\*** |
| 1 | ЗАО «Воротынский энергоремонтный  завод» | 249200, Калужская обл., Бабынинский район, п. Воротынск, ул. Мира, 1 | Пожароопасный  объект  (угроза пожара) | 5 |
| 2 | ЗАО «Воротынский  комбинат  хлебопродуктов» | 249200, Калужская обл.,  Бабынинский район, п. Воротынск, ул.  Молодежная, 1 | Взрыв опожароопасный объект (взрыв  пожароопасной  пыли) | 5 |
| 3 | ОАО «Стройполимер-керамика» | 249200, Калужская  область,  Бабынинский район,  п. Воротынск,  ул. Промышленная, 3 | Пожароопасный  объект  (угроза пожара) | 5 |

*\*****5 класс*** – потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения локальных чрезвычайных ситуаций (в пределах территории объекта).

Остро стоит проблема загрязнения воздушного бассейна в самом поселке Воротынск. Большое количество стационарных и передвижных источников выбросов, повышенный потенциал загрязнения атмосферы, сложные орографические условия обусловливают высокий уровень загрязнения приземного слоя воздуха на значительной по площади территории поселка.

***В соответствии с перечнем-2020 потенциально опасных объектов, расположенных на территории Калужской области на территории МО ГП «Поселок Воротынск» не располагаются потенциально опасные объекты (Перечень 2020 потенциально опасных объектов, расположенных на территории Калужской области, Утвержден на заседании комиссии по чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности при Правительстве Калужской области, протокол № 7 от 27 ноября 2019 года).***

Таблица 6

***Критерии оценки состояния атмосферы воздуха***

***по комплексному показателю***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценочные показатели | Классы экологического состояния атмосферы | | | | |
| I  Нормы, (Н) | II  Риска, (Р) | | II  Кризиса, (К) | IV  Бедствия, (Б) |
| Уровни загрязнения  воздуха, (%) | менее 5 | 5-8 | 8-15 | | более 15 |

Расчет приземных концентраций произведен по программе «Эколог-город».

Расчеты производятся с учетом фоновых концентраций.

На основании данных расчетов составлены следующие таблицы:

* Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферу;
* Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ;

Расчеты выполнены по каждому ингредиенту. Максимальные приземные концентрации достаточно полно характеризуют влияние источников вредных выбросов на селитебную зону и загрязнение атмосферного воздуха по всей зоне их влияния (см. том ПДВ).

Расчеты показывают, что выбросы от источников загрязнения при работе предприятий не создают приземных концентраций превышающих значения ПДК атмосферного воздуха, на границе санитарно-защитной зоны и за ее пределами, что хорошо подтверждается картами изолиний приземных концентраций загрязняющих веществ.

Таблица 7

***Валовые выбросы загрязняющих веществ предприятия ЗАО «ВЭРЗ»***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Загрязняющее вещество | Код в-ва | Класс опасности | Суммарный выброс | | ПДВ | ВСВ |
| Всего | |
| г/с | т/год |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Марганца диоксид | 0143 | 2 | 0,00105 | 0,00094 | да | нет |
| Азота диоксид | 0301 | 2 | 0,01010 | 0,00780 | да | нет |
| Фтористый водород | 0342 | 2 | 0,00039 | 0,00035 | да | нет |
| Формальдегид | 1325 | 2 | 0,000705 | 0,00103 | да | нет |
| Меди оксид | 146 | 2 | 0,00004 | 0,00011 | да | нет |
| Железа оксид | 0123 | 3 | 0,01360 | 0,01230 | да | нет |
| Сажа | 0328 | 3 | 0,0010 | 0,0010 | да | нет |
| Серы диоксид | 0330 | 3 | 0,00122 | 0,00102 | да | нет |
| Толуол | 0621 | 3 | 0,1073 | 0,3694 | да | нет |
| Ксилол | 0616 | 3 | 0,0712 | 0,0004 | да | нет |
| Взвешенные вещества | 2902 | 3 | 0,1233 | 0,1594 | да | нет |
| Углерода оксид | 0337 | 4 | 0,0956 | 0,1189 | да | нет |
| Спирт этиловый | 1061 | 4 | 0,0715 | 0,2427 | да | нет |
| Этилацетат | 1240 | 4 | 0,0512 | 0,0461 | да | нет |
| Ацетон | 1401 | 4 | 0,01428 | 0,0343 | да | нет |
| Бензин | 2704 | 4 | 0,0007 | 0,0007 | да | нет |
| Бутилацетат | 1210 | 4 | 0,0919 | 0,3571 | да | нет |
| Пыль стекловолокна | 2915 | - | 0,01335 | 0,0268 | да | нет |
| Пыль древесная | 2936 | - | 0,0704 | 0,2250 | да | нет |
| Керосин | 2732 | - | 0,0076 | 0,0100 | да | нет |
| Масло минеральное | 2735 | - | 0,0136 | 0,0290 | да | нет |
| Уайт-спирит | 2752 | - | 0,0643 | 0,2565 | да | нет |
| **Итого:** |  |  | 0,824335 | 2,12085 |  |  |

Таблица 8

***Валовые выбросы загрязняющих веществ***

***предприятия ОАО «Стройполимеркерамика»***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование вещества | Фактический выброс вредного вещества за 2009 год | Фактический выброс вредного вещества за 2010 год | Единица измерения |
| 1 | Взвешенные вещества | 9,734 | 0,000 | т |
| 2 | Уксусная кислота | 0,000 | 0,000 | т |
| 3 | Серы диоксид | 16,008 | 11,260 | т |
| 4 | Азота диоксид | 13,034 | 3,457 | т |
| 5 | Пыль органическая (содержание SiO2 более 70) | 2,117 | 0,000 | т |
| 6 | Углерода оксид | 118,252 | 59,767 | т |
| 7 | Азота диоксид | 13,034 | 0,858 | т |
| 8 | Марганца диоксид | 0,010 | 0,030 | т |
| 9 | Пыль органическая (содержание SiO2 70-20%) | 31,305 | 23,488 | т |
| 10 | Углеводороды предельные | 1,944 | 0,186 | т |
| 11 | Пыль талька | 0,161 | 0,000 | т |
| 12 | Сажа | 0,239 | 0,0745 | т |
| 13 | Железа оксид | 0,157 | 0,195 | т |
| 14 | Керосин | 1,514 | 0,010 | т |
| 15 | Пыль гипсового вяжущего из фосфогипса с цементом | 0,162 | 0,000 | т |

Таблица 9

***Валовые выбросы загрязняющих веществ***

***предприятия ЗАО «Воротынский комбинат хлебопродуктов»***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Загрязняющее  вещество | Код  в-ва | Класс опасности | Суммарный выброс | | ПДВ | ВСВ |
| Всего | |
| г/с | т/год |
| Марганца диоксид | 0143 | 2 | 0,0001528 | 0,0000550 | Да | Нет |
| Водород фтористый | 0342 | 2 | 0,0000556 | 0,0000200 | Да | Нет |
| Азота оксид | 0304 | 3 | 0,0040049 | 0,0021942 | Да | Нет |
| Азота диоксид | 0301 | 3 | 0,0246455 | 0,0135026 | Да | Нет |
| Серы диоксид | 0330 | 3 | 0,0022122 | 0,0013445 | Да | Нет |
| Сажа | 0328 | 3 | 0,0022594 | 0,0010709 | Да | Нет |
| Железа оксид | 0123 | 3 | 0,0014017 | 0,0039510 | Да | Нет |
| Пыль зерновая | 2937 | 3 | 0,503400 | 4,61304 | Да | Нет |
| Взвешенные вещества | 2902 | 3 | 0,02700 | 0,3888 | Да | Нет |
| Пыль мучная | 3721 | 4 | 0,02380 | 0,342720 | Да | Нет |
| Бензин | 27040 | 4 | 0,0295978 | 0,0155342 | Да | Нет |
| Углерода оксид | 0337 | 4 | 0,3452578 | 0,1798088 | Да | Нет |
| Керосин | 2732 | ОБУВ | 0,0155694 | 0,0077924 | Да | Нет |
| Пыль комбикормовая | 2911 | ОБУВ | 0,0080000 | 0,1152000 | Да | Нет |
| Пыль абразивная | 2930 | ОБУВ | 0,0000183 | 0,0023760 | Да | Нет |
| ***Итого:*** | | | ***0,9873754*** | ***5,6874096*** |  |  |
| ***Всего по предприятию:*** | | | ***0,9873754*** | ***5,6874096*** |  |  |

Для каждого источника в отдельности значения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу зафиксированы в книге «Проект нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу».

***Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха***

***в районе намечаемой деятельности***

Район предполагаемого размещения жилой застройки, индустриального парка и его инфраструктур можно отнести к району с средне развитой промышленностью и довольно густой сетью автомобильных дорог с достаточно интенсивным транспортным потоком, что приводит к поступлению в атмосферу вредных элементов.

Однако исследования химического состава атмосферного воздуха показали довольно низкую степень концентрации основных загрязняющих соединений:

- взвешенные вещества - 0,1-0,4 мг/м3 (при норме ПДК – 0,5 мг/м3);

- диоксид азота - 0,002 мг/м3 (при норме ПДК – 0,085 мг/м3);

- оксид углерода - 0,50 мг/м3  (при норме ПДК – 5 мг/м3);

- углеводороды - 2,00 мг/м3 (не нормируются).

По всем указанным показателям не обнаружено превышений нормативов ПДК (ГН 2.1.6.1338-03) в атмосферном воздухе.

Согласно данным Калужской гидрометеослужбы фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе составляют:

- взвешенные вещества - 0,22 мг/м3;

- оксид углерода - 2,5 мг/м3;

- диоксид азота - 0,074 мг/м3.

Исследования показали, что фактические концентрации загрязняющих веществ в воздухе ниже фоновых значений, что можно объяснить близостью большого лесного массива (известно, что лес поглощает вредные газы из атмосферы, выделяя при этом кислород). Исключением является повышенное содержание в атмосфере взвешенных веществ. Данное обстоятельство можно объяснить сильным ветром и проведением сельскохозяйственных работ (вспашка земли) в непосредственной близости на момент исследований.

Отбор проб для определения запыленности атмосферы должен производиться не реже одного раза в квартал.

Основными вредными веществами, содержащимися в выбросах предприятий добывающей промышленности и подлежащих обязательному определению являются: пыль, сернистый ангидрид, окись углерода, двуокись азота и т.д.

Задачами отраслевого контроля за выбросами в атмосферу являются:

* контроль за содержанием вредных веществ в выбросах;
* контроль за эффективностью работы пыле-газоочистного оборудования;
* контроль за уровнем загрязнения атмосферного воздуха на территории промплощадки и в санитарно- защитной зоне и за ней;
* участие в разработке планов и мероприятий по охране воздушного бассейна.

Производство замеров количества промышленных выбросов в атмосферу осуществляется по программе, утвержденной главным инженером предприятия, и включает:

* составление перечня источников для замера промышленных выбросов;
* составление программы проведения замеров;
* оборудование точек для проведения работ по замеру.

Выбор точек для отбора проб загрязняющих веществ в атмосферу производится работниками санитарно - профилактической лаборатории совместно с представителями предприятия. Число и место расположения точек отбора проб, количество замеряемых параметров должно дать полную информацию о количестве вредных веществ, отходящих и выбрасываемых в атмосферу.

Замеры уровня загрязнения приземного слоя воздуха осуществляются путем отбора максимальных разовых проб.

Максимальные разовые концентрации вредных веществ измеряются на границе санитарно-защитной зоны, максимальные разовые концентрации на территории промышленной площадки.

***Мероприятия по уменьшению***

***выбросов загрязняющих веществ в атмосферу***

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 в виде горной гряды, леса и т.д.;
* 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.

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов на промышленных предприятиях, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушение противопожарных правил и правил техники безопасности, отключение систем энергоснабжения, водоснабжения и водоотведения, стихийные бедствия и т.п.

Определение возможности возникновения аварий выполняют по результатам анализа причин аварийности на конкретных объектах-аналогах примерно равной мощности. Аварийность на объектах-аналогах, следует оценивать по показателям риска их неблагоприятного воздействия на окружающую среду, объекты инфраструктуры и население. При этом используются статистические данные по аварийности объекта-аналога за последние 5 лет и показатели экологического ущерба от зарегистрированных аварий.

Постоянный рост автомобильного парка выдвинул автотранспорт на одно из первых мест среди источников загрязнения атмосферного воздуха. Основными компонентами, загрязняющими атмосферу, в выбросах автотранспорта являются оксид углерода, углеводороды, оксид азота. Вредные вещества поступают в атмосферу в зоне дыхания человека, поэтому автомобильный транспорт относится к одному из наиболее опасных источников загрязнения атмосферного воздуха.

Автотранспорт является интенсивным источником не только химического загрязнения атмосферного воздуха, но шума, вибрации, электромагнитного излучения, загрязнения водоемов и подземных вод, деградации растительности.

Несоответствие существующей транспортной сети поселка, усиливающейся с каждым годом транспортной нагрузке, приводит к концентрации высокотоксичных соединений в приземном слое воздуха, возникновению критической экологической ситуации в центре поселка, характеризующимся плотной застройкой, узкими улицами, низким уровнем озеленения.

Для улучшения качества воздушной среды необходимо проведение комплекса следующих градостроительных и эксплуатационно-технических мероприятий:

* Сбалансированное распределение схем движения транспортных потоков в центральной части поселка и его окружных дорог;
* Увеличение площади зелёных насаждений в центральных районах поселка, озеленение санитарно-защитных зон предприятий;
* Планировочная организация территорий санитарно-защитных зон с учетом экологических требований и ограничений;
* Строительство окружных автодорог;
* Ограничение выбросов промышленных предприятий и движения транспортных потоков в периоды неблагоприятных метеорологических условий;
* Ужесточение контроля за техническим состоянием транспортных средств и использованием этилированного бензина;
* Совершенствование структуры сети мониторинга загрязнения поселка.

В целом по поселку состояние воздушного бассейна оценивается как напряженное, требующее проведения технических, технологических и планировочных мероприятий по снижению уровня загрязнения и оздоровлению экологической обстановки. Важную роль в обеспечении благоприятной среды проживания играет соблюдение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха, организация и обустройство санитарно-защитных зон предприятий.

Большое количество стационарных и передвижных источников выбросов, повышенный потенциал загрязнения атмосферы, сложные орографические условия обусловливают высокий уровень загрязнения приземного слоя воздуха на значительной по площади территории поселка.

*Санитарно-защитные зоны предприятий*

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) отделяет территорию промышленной площадки от жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха с обязательным обозначением границ специальными информационными знаками. Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 №74.

Территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

* обеспечения снижения воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия (химическим и физическим) за ее пределами;
* создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;
* организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха.

Достаточность ширины санитарно-защитной зоны по принятой классификации с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», утвержденным постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 №74. Подтверждается расчетами рассеивания выбросов в атмосферу для всех загрязняющих веществ, распространения шума, вибрации и электромагнитных полей. Для групп промышленных предприятий должна быть установлена единая санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов и физического воздействия всех источников.

На схеме Планировочных ограничений выделены также расчетные зоны загрязнения от отдельных предприятий и групп предприятий, расположенных в поселковой черте. В целом, расчеты рассеивания выбросов в атмосферу, проведенные Институтом ВНИИДРЕВ, и установленные данным расчетом границы зон превышения санитарно-гигиенических нормативов согласуются с размерами утвержденных санитарно-защитных зон. Однако, как очевидно на Схеме планировочных ограничений, по отдельным предприятиям отмечаются разногласия, которые требуют корректировки и согласования.

Площади для нового строительства ограничены санитарно-гигиеническими нормативами. Необходимость введения экологических ограничений на размещение и функционирование промышленных предприятий в поселке очевидна.

*Состояние источников водоснабжения*

Развитые в районе породы четвертичного и каменноугольного возраста той или иной степени водоносны и являются источниками водоснабжения: первые в сельских населенных пунктах, вторые – для централизованного водоснабжения отдельных районов поселка.

Коренные породы района являются составной частью Московского артезианского бассейна, в составе которого имеется несколько водоносных напорных горизонтов, среди которых упинский водоносный горизонт является для района основным. Этот горизонт залегает на глубинах от 25 до 156 м в нижнекаменноугольных известняках. Его мощность 20-30 м. Известняки сильно трещиноваты и местами закарстованы (данные по смежной территории у восточных границ района), что благоприятствует их обводнению и высокой водоотдаче. Вскрывается водоносный горизонт скважинами, глубиной до 140-150 м. дебит ко­торых изменяется от 1-10 до 20-30 л/с (редко в долинах рек). Воды пресные гидрокарбонатно-кальциевые с общей минерализацией 0,6-0,8 г/л. Наиболее крупные водозаборы, использующие этот водоносный горизонт, расположены в районе пос. Калужской ГРП в долине р. Высса, где имеются также и восходящие родники с дебитами до 2 л/с, а также в военном городке.

Сельское население использует воды из водноледниковых и аллювиальных четвертичных отложений с помощью колодцев глубиной 8-10м. Водовмещающи породы здесь пески, супеси, суглинки, местами с гравием и галькой Воды пресные, но и отличие от вод упинского горизонта могут подвергаться загрязнению с поверхности земли.

*Состояние почвенного покрова*

Серьезной проблемой остается загрязнение почв отходами производства и потребления. Положение отдельных мест размещения ТБО в неблагоприятных геологических условиях может оказывать отрицательное экологическое влияние на окружающую природную среду.

Актуальной проблемой является санация земель, загрязненных нефтепродуктами и другими химическими веществами, в районах расположения нефтебаз, складов ГСМ, автозаправочных станций, автобаз, а также предприятий района.

На территории п. Воротынск расположено 2 места захоронения биологи­ческих отходов, образовавшихся при производстве и переработке животноводческой продукции.

Система управления, учета и контроля за местами захоронения биологических отходов соответствует существующим требованиям и ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Правила согласованы заместителем главного государственного санитарного врача РФ, утверждены главным государственным ветеринарным инспектором РФ и зарегистрированы в министерстве юстиции РФ 5 января 1996 г. № 1005.

***По данным комитета ветеринарии при Правительстве Калужской области (письмо №3099-20 от 18.12.2020 г.) на территории Городского Поселения «Поселок Воротынск» Бабынинского района Калужской области биотермических ям, скотомогильников, в т.ч. сибиреязвенных, не зарегистрировано.***

Серьезную проблему приобретает деградация почв. Работы по рекультивации нарушенных земель идут низкими темпами.

В связи с крайне недостаточным финансированием мелиоративных работ за последние годы сложилась тенденция сокращения, как в области, так и в районе орошаемых земель за счет перевода их в немелиорируемые и осушенные земли.

При отсутствии в ближайшие годы средств на поддержание мелиоративных систем в работоспособном состоянии, эффективность их использования из года в год будет неизбежно резко понижаться и станет вопрос об их списании.

Увеличивается площадь каменистых почв на землях сельскохозяйственного назначения. Засоренность камнями связана прежде всего с подъемом на поверхность почвы подстилающих моренных отложений, богатых камнями различной формы и размера. На увеличение каменистости влияет их глубокая вспашка, особенно на склонах, смыв верхнего слоя почвы.

Общая площадь сенокосов, заросших мелколесьем и кустарником, также из года в год увеличивается.

Состояние кормовых угодий в основном неблагоприятное, что обусловлено антропогенными факторами (сбитость - повышенная нагрузка на пастбища; закочкаренность - недостаточный уход, несоблюдением сенокосооборотов, частое скашивание, ухудшение условий произрастания растений). В связи с плохим состоянием сенокосов и пастбищ их продуктивность стала низкая.

Анализ экологического состояния позволяет сделать вывод о наличии ряда серьезных проблем, связанных с нерациональным использованием территории. Данная ситуация характерна не только для Бабынинского района, но и для других районов области. Деградация пахотных и кормовых угодий требует проведения неотложных мероприятий по охране земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе градостроительного характера.

Таблица 10

***Количество образующихся отходов ЗАО «ВЭРЗ»***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование промышленных отходов | Класс опасности | Количество отходов (тонн) | Утилизация  промышленных  отходов | Сооружения по обезвреживанию промотходов | Передано другим предприятиям |
| Ртутные  люминесцентные лампы | 1 | 0,012 | 0,012 | - | - |
| Отработанные  аккумуляторы | 2 | 0,376 | 0,376 | - | - |
| Масла автомобильные отработанные | 3 | 0,18 | 0,18 | - | - |
| Покрышки  отработанные | 4 | 0,19 | 0,19 | - | - |
| Лом черных металлов | 5 | 9,793 | 9,793 | - | - |
| Лом алюминиевый в кусках | 5 | 0,416 | 0,416 | - | - |
| Лом медных сплавов | 5 | 3 | 3 | - | - |
| Отходы из проволочных кабелей | 5 | 0,005 | 0,005 | - | - |
| Древесные отходы | 5 | 0,58 | 0,58 | - | - |
| Твердые бытовые  отходы | 4 | 0,918 | 0,918 | - | - |

Таблица 11

***Количество образующихся отходов ОАО «СтройПолимерКерамика»***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование отхода | Кол-во  образующихся  отходов, т | Класс опасности  отхода | Кол-во  утилизируемых  отходов | Вид  утилизации  отхода | Кому  передаются  отходы | Опасные свойства |
| Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак | 0,26671 | 1 | 0,26671 | хранение | ООО ОНПЦ «Регион-Центр Экология» | Токсичность |
| Аккумуляторы  свинцовые  отработанные неповрежденные с не слитым электролитом | 1,319 | 2 | 1,319 | хранение | ООО ОНПЦ «Регион-Центр Экология» | Токсичность |
| Масла автомобильные отработанные | 2,10565 | 3 | 2,10565 | хранение | ООО «Нефтегазсервис» | Пожароопасность |
| Обтирочный материал загрязненный маслами (содержание масел 15% и более) | 0,2553 | 3 | 0,2553 | хранение | ООО ОНПЦ «Регион-Центр Экология» | Пожароопасность |
| Покрышки отработанные | 2,4785 | 4 | 2,4779 | хранение | ООО ОНПЦ «Регион-Центр Экология» | Не установлены |
| Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным | 126,9069 | 4 | 126,9069 | захоронение | п. Воротынск полигон ТБО ООО «Внешние сети» | Не установлены |
| Лом черных металлов не сортированный | 31,983 | 5 | 31,983 | хранение | г. Калуга ООО «МеталлКалуга» | Отсутствуют |
| Отходы полиэтилена в виде отхода лома, литников | 1,000 | 5 | 1,000 | хранение | ОАО «СПК» | Отсутствуют |
| Бой строительного кирпича | 1,000 | 5 | 1,000 | использование | Возврат в производство | Отсутствуют |
| Медицинские отходы класса Б | | | | | | |
| Медицинские отходы (перевязочный материал) | 0,0081 | 4 | 0,0081 | хранение | Калужское областное бюро судебно-медицинской экспертизы г. Калуга | Не установлены |
| Стеклянный бой незагрязненный (исключая бой стекла электронно-лучевых трубок и люминесцентных ламп) | 0,00643 | 5 | 0,00643 | хранение | Калужское областное бюро судебно-медицинской экспертизы г. Калуга | Отсутствуют |
| Резиновые изделия незагрязненные, потерявшие потребительские свойства | 0,00295 | 5 | 0,00295 | хранение | Калужское областное бюро судебно-медицинской экспертизы г. Калуга | Не установлены |
| Лом стальной в кусковой форме незагрязненный (стальные иглы от одноразовых шприцов) | 0,0004 | 5 | 0,0004 | хранение | Калужское областное бюро судебно-медицинской экспертизы г. Калуга | Отсутствуют |
| Отходы полиэтилены в виде лома, литников (цилиндры от одноразовых шприцов, системы внутривенного вливания) | 0,0119 | 5 | 0,0119 | хранение | Калужское областное бюро судебно-медицинской экспертизы г. Калуга | Отсутствуют |
| Отходы упаковочного картона незагрязненные | 0,0059 | 5 | 0,0059 | хранение | Калужское областное бюро судебно-медицинской экспертизы г. Калуга | Не установлены |
| Пищевые отходы кухонь и организации общественного питания несортированные | 1,9452 | 5 | 1,9452 | захоронение | п. Воротынск полигон ТБО ООО «Внешние сети» | Не установлены |
| Тормозные колодки отработанные | 0,1097 | 5 | 0,1097 | хранение | г. Калуга ООО «МеталлКалуга» | Отсутствуют |
| Свечи зажигания автомобильные отработанные | 0,009 | 5 | 0,009 | хранение | г. Калуга ООО «МеталлКалуга» | Отсутствуют |
| Остатки и огарки стальных электродов | 0,0352 | 5 | 0,0352 | хранение | г. Калуга ООО «МеталлКалуга» | Отсутствуют |
| Лом латуни несортированный | 0,12729 | 5 | 0,12729 | хранение | г. Калуга ООО «ЦветМетКом» | Отсутствуют |
| Твердые коммунальные отходы | 4,1556 | 4 | 4,1556 | захоронение | п. Воротынск полигон ТБО ООО «Внешние сети» | Не установлены |
| Отработанные масляные фильтры | 0,022 | 3 | 0,022 | хранение | ООО «Нефтегазсервис» | Не установлены |
| Отработанные воздушные фильтры | 0,0889 | 4 | 0,0889 | захоронение | п. Воротынск полигон ТБО ООО «Внешние сети» | Не установлены |
| Отходы затвердевшего полиэтилена (тара из-под дезсредств) | 0,0052 | 4 | 0,0052 | хранение | Калужское областное бюро судебно-медицинской экспертизы г. Калуга | Не установлены |

Таблица 12

***Количество образующихся отходов ЗАО «Воротынский комбинат хлебопродуктов»***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование отхода | Годовой норматив образования отхода, т | Класс опасности  отхода | Лимит размещения отхода, т | Кому  передаются  отходы | Опасные свойства |
| Ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак | 0,008 | 1 | 0,008 | ООО ОНПЦ «Регион-Центр Экология» | Токсичность |
| Аккумуляторы  свинцовые  отработанные неповрежденные с не слитым электролитом | 0,428 | 2 | 0,428 | ООО ОНПЦ «Регион-Центр Экология» | Токсичность |
| Масла автомобильные отработанные | 1,016 | 3 | 1,016 | ООО «Нефтегазсервис» | Пожароопасность |
| Отработанные масляные фильтры | 0,013 | 3 | 0,013 | Специализированная организация | Не установлены |
| Обтирочный материал загрязненный маслами (содержание масел 15% и более) | 0,073 | 3 | 0,073 | ООО ОНПЦ «Регион-Центр Экология» | Пожароопасность |
| Покрышки отработанные | 0,568 | 4 | 0,568 | ООО ОНПЦ «Регион-Центр Экология» | Не установлены |
| Отработанные воздушные фильтры | 0,007 | 4 | 0,035 | ООО «ЖЭУ» п. Воротынск | Не установлены |
| Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным | 13,0 | 4 | 65,0 | ООО «ЖЭУ» п. Воротынск | Не установлены |
| Прочие твердые минеральные отходы | 0,500 | 4 | 2,5 | ООО «ЖЭУ» п. Воротынск | Не установлены |
| Лом черных металлов не сортированный | 3,814 | 5 | 3,814 | ИП Авилычев В.В. | Отсутствуют |
| Лом латуни не сортированный | 0,953 | 5 | 0,953 | ИП Новиков В.И. | Отсутствуют |
| Свечи зажигания автомобильные отработанные | 0,002 | 5 | 0,010 | ООО «ЖЭУ» п. Воротынск | Отсутствуют |
| Стружка черных металлов не сортированная | 0,375 | 5 | 0,375 | ИП Авилычев В.В. | Отсутствуют |
| Абразивные круги отработанные, лом отработанных кругов | 0,002 | 5 | 0,010 | ООО «ЖЭУ» п. Воротынск | Отсутствуют |
| Остатки и огарки стальных электродов | 0,009 | 5 | 0,009 | ИП Авилычев В.В. | Отсутствуют |
| Пыль зерновая | 90,227 | 5 | 90,227 | Передача населению | Пожароопасность |
| Пластмассовая незагрязненная тара, потерявшие потребительские свойства | 0,2 | 5 | 1,0 | ООО «ЖЭУ» п. Воротынск | Не установлены |

Количество образующихся отходов определено согласно технологическим регламентам на выпускаемую продукцию.

Все предприятия имеют площадки для временного накопления отходов, должны заключать договоры на вывоз и размещение отходов производства и потребления.

*Радоноопасность территории*

Природные источники ионизирующего излучения (ИИИ) создают около 70% суммарной дозы, получаемой человеком от всех ИИИ. Наибольшую долю в облучении населения вносят радон и продукты его распада в воздухе помещений. Основным источником поступления радона в воздух помещений является геологическое пространство под зданием.

Объемная активность радона в воздухе помещения определяется величиной потока радона из почвы под зданием, газопроницаемостью пола и кратностью воздухообмена в помещении. Свой вклад в поток радона, поступающий в помещение, создает и его выход из строительных конструкций. В исключительных случаях поступление радона в помещение может происходить из водопроводной воды и бытового газа.

Дозы за счет радона и его дочерних продуктов могут быть снижены во много раз путем выполнения ряда требований при строительстве новых зданий и реконструкции существующих. К ним относятся:

1. выбор для застройки участков с минимальным потоком радона с поверхности земли,

2. обеспечение газонепроницаемости пола первого этажа строящихся и реконструируемых зданий,

3. вентиляция пространства между земной поверхностью и полом первого этажа здания.

Акустическое загрязнение.

К серьезнейшим экологическим проблемам поселка относится акустическое загрязнение и повышенный вибрационный фон, основным источником которого являются:

- промышленные и коммунальные объекты;

- автотранспортные потоки;

- учреждения и организации, расположенные на первых этажах жилых зданий;

- железнодорожная магистраль, рассекающая поселок с северо-востока на юго-запад.

Уровни шума превышают допустимые значения на дорогах, имеющих высокую интенсивность движения всех видов транспорта с преобладанием грузового, плохое состояние дорожного покрытия и почти полное отсутствие зеленых насаждений.

Одной из основных причин повышенного уровня шумового загрязнения является нерациональное распределение транспортных потоков по улицам поселка, а также практически полное отсутствие организации противошумовых мероприятий. Для решения данной проблемы в первую очередь необходимо перераспределение транспортных нагрузок, особенно в центральной части поселка, строительство окружной дороги, озеленение придорожных территорий.

***Медико-экологическая ситуация***

В целом экологическая ситуация в городском поселении оценивается как напряженная. Ухудшение санитарно-гигиенических условий, вследствие повышенного уровня загрязнения компонентов окружающей природной среды отражается на здоровье населения.

Сложившаяся критическая ситуация в отдельных районах поселка Воротынск, расположение жилья в зонах влияния промышленных объектов, ухудшение здоровья населения требуют проведения реабилитационных мероприятий по оздоровлению экологической обстановки, регламентированного использования санитарно-защитных зон в соответствии с действующим законодательством.

*Территориальные экологические проблемы*

Рассмотренные экологические проблемы являются приоритетными для поселка и требуют первоочередного решения в целях обеспечения экологической безопасности и комфортности условий жизни населения. Пространственное распределение проблемных ситуаций, определяется характером использования территории, наличием источников загрязнения окружающей среды, орографическими особенностями, планировочной спецификой.

В пределах поселка Воротынск можно выделить три типа зон в соответствии с экологической ситуацией, определяемой качеством атмосферного воздуха и степенью риска для здоровья населения. Приведенные в таблице 14 показатели свидетельствуют о наличии серьезных санитарно-гигиенических ограничениях развития поселка, около 30 % территории которого характеризуются высокой и очень высокой степенью риска для здоровья населения, что требуют принятия рациональных градостроительных решений, направленных на улучшение экологической обстановки.

Основные современные санитарно-гигиенические и экологические проблемы обусловлены, в основном, нерациональным использованием ресурсов поселковой территории, несоблюдением стандартов качества и стандартов воздействия на окружающую среду.

Таблица 13

***Характеристика экологических зон***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Градации экологической ситуации | Степень риска для здоровья населения | Качество атмосферного воздуха, среднегодовое отношение концентрации к ПДК (диоксид азота/ пыль неорганическая) | Уровень загрязнения почв,  Среднегодовое отношение концентрации к ПДК  (свинец/ кобальт) |
| 1 | Опасная | очень высокая | 3,5 / 5,0 | 1,5 /1,5 |
| 2 | Неудовлетворительная | Высокая | 3,0/ 2,0 | 1,5 / 1 |
| 3 | Относительно удовлетворительная | Повышенная | 1,0/ 0,8 | 0,5 /0,5 |
| 4 | Благоприятная | Допустимая | менее 0,8 | Менее 0,5 |

Таблица 14

Основные экологические проблемы поселка Воротынск

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Санитарно-гигиенические проблемы | Экологические проблемы | Причины возникновения | Мероприятия по решению проблемы |
| Превышение санитарно-гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе | Загрязнение воздуха выбросами стационарных источников, автотранспорта. | Недостаточный уровень очистки выбросов предприятий.  Расположение части жилой застройки в пределах санитарно-защитных зон предприятий.  Низкий уровень озеленения центральной промышленной зоны.  Неблагоприятные орографические и микроклиматические условия для рассеивания выбросов от автотранспорта.  Загруженность автотранспортом улиц центра поселка. | Снижение выбросов до предельно-допустимого уровня за счет осуществления технических, технологических мероприятий, использование экономических методов регулирования. Вынос экологически опасных производств за пределы поселковой черты.  Озеленение санитарно-защитных зон. Регулирование транспортного потока Перераспределение транспортной нагрузки в центральном районе. Организация посадок зеленых насаждений вдоль основных магистралей. Контроль качественного состояния автомобильного парка. |
| Ухудшение качества артезианской воды в поселковых водозаборах  Ухудшение качества поверхностных вод | Антропогенное загрязнение грунтовых вод.  Загрязнение поверхностных водных объектов промышленными и хозяйственно-бытовыми стоками. | Слабая естественная защищенность грунтовых вод.  Недостаточная степень очистки сточных вод предприятий. | Сокращение водоотбора из подземных источников для промышленных целей.  Контроль за сбросом сточных промышленных вод предприятий.  Увеличение степени очистки сточных вод на предприятиях поселка. |
| Превышение гигиенически допустимого уровня шума на территории жилой застройки в районе прохождения автомагистрали | Шумовое загрязнение поселковой черты транспортными средствами. | Высокая интенсивность дорожного движения всех видов транспорта на улицах. Почти полное отсутствие зеленых насаждений вдоль улиц. | Провести сбор информации о транспортной нагрузке на участках основных магистралей поселка с учетом транспортных потоков для полной картины состояния атмосферного воздуха поселка.  Перераспределение транспортных потоков. Дифференциация грузового и общественного транспорта. Рациональные приемы планировки и застройки новых объектов вне шумовых зон.  Устройства шумовых экранов, шумозащитные посадки зеленых насаждений. |

**Мероприятия 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

|  |  |
| --- | --- |
| ***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. |

**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.

**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.

### II.3.8 Историко-культурные планировочные ограничения, действующие на территории городского поселения

*Краткая историческая справка[[1]](#footnote-1)\**

Воротынск[[2]](#footnote-2) - поселок, центр Поселково-Воротынской сельской администрации Бабынинского района Калужской обл. Образовался вскоре после строительства ж/д Москва - Киев в конце XIX в. Расположен в 5 км от с. Воротынск. В 1950 входил в состав Лев-Толстовского района, в 1965 с восстановлением Бабынинского района вошел в его состав. Промышленное развитие Воротынска началось со строительства кирпичного завода (1926). При заводе был устроен барак для рабочих, в котором разместилась и начальная школа. В 1932 в Воротынске был построен первый двухэтажный дом. Перед войной был центром Поселково-Воротынского сельского совета, в который входило несколько колхозов. В начале октября 1941 Воротынск оккупирован фашистскими войсками, освобожден в конце 1941 в результате наступательных действий 217 и 413 стрелковых дивизий. После освобождения от оккупантов жители поселка приступили к восстановлению разрушенного хозяйства. В 1953 на аэродроме у с. Орешкова разместился полк 324 истребительная авиационная дивизия под командованием, трижды Героя Советского Союза генерала-майора И.Н. Кожедуба. Были построены военный городок, школа, энергоремонтный завод. Соврем. Воротынск - один из значительных промышленных поселков Калужской обл. Решением правительства (1985) Воротынск включен в государственную программу по выпуску строительных материалов. Совместно с итальянской фир­мой были построены заводы керамических материалов и санитарно-керамического оборудования, которые вместе с реконструированным кирпичным заводом с 1992 входят в АО «Стройполимеркерамика». Здесь производят кирпич пустотелый и полнотелый (проектная мощность соответственно 75 и 28 млн. шт. в год), изделия на основе полимерного сырья. В поселке также имеются комбинат хлебопродуктов, филиал АО «Калугахлебопродукт» и птицекомбинат облпотребсоюза, две средние школы, детские сады, муници­пальная больница, магазины, гостиница, Дом культуры «Юность». Работает детская школа искусств с отделениями: музыкальным, хореографическим, художественным. Действуют спорткомплекс, клуб офицеров, аэроклуб им. К.Э. Циолковского, предприятия бытового обслуживания, жилищного и коммунального хозяйства, почта и телеграф. В 1992 на аэродром Орешково был передис­лоцирован из Германии 336-й вертолетный полк. В августе 1996 было создано МО «Поселок Воротынск». Кроме поселка в него входят с. Кумовское, деревни Рындино, Шейная Гора, Харское, Доропоново и Уколовка. На 1 января 1999 население МО «Поселок Воротынск» со­ставляло 11672 чел., из них 11449 чел. проживали в Воротынске. В 1998 создана общественная организация «Воротынск-переселенец», содействующая адаптации пересе­ленцев к новым условиям жизни. Издается информационный бюллетень «Воротынск». МО «Поселок Воротынск» имеет свой устав и герб.

Кумовское - село Поселково-Воротынской сельской администрации Бабынинского района. В 1999 - 75 хозяйств, 181 житель, в 2002 - 201 житель. В XVIII в. - село с пустотами П.М. Еропкина. На левом берегу речки Вязички. Три пруда, господский деревянный дом с садом. Церковь Св. Мученицы Параскевы, каменная, с приделом Николая Чудотворца. Земля сероглинистая, урожай хлеба и травы средний, лес дро­вяной. Крестьяне на пашне. Под усадьбой 23 десятины 400 саженей земли, под пашней - 311 десятин, под сенными покосами - 16 десятин, под лесом - 13 десятин, неудобий - 13 десятин 804 саженей, всего - 376 десятин 1 204 саженей земли. 23 двора; 120 м., 90 ж. Писцовая церк. земля с. Кумовского принадлежала священноцерковнослужителям и экономическому ведомству бобылей. Бобыли на казенном оброке. Под усадьбой - 4 десятины земли, под пашней - 31 десятина, под сенными покосами - 1 десятина, неудобий - 1 десятина 267 саженей, всего - 37 десятин 267 саженей земли. 10 дворов; 40 мужчин, 36 женщин. В 1859 Кумовское (Пятница, Пятницкое, Груздово) - село владельца 2-го стана при прудах и колодцах, по правую сторону старой Брянской дороги, 25 верст от Перемышля, 6 - от Воротынска. Церковь православная. 19 дворов; 104 мужчин, 106 женщин. В 1913 - волостное правление, церковно-приходская школа; 100 мужчин, 108 женщин.

Рындино[[3]](#footnote-3) - деревня Поселково-Воротынской сельской администрации Бабынинского района. Находится в 7,5 км от центра местной администрации (пос. Воротынск). Лежит на берегу р. Тирекрея у ж/д Москва - Брянск. Во время Генерального межевания в середине 1770 Рындино принадлежало Андрею Дмитриевичу Симонову. Усадьба включала господский деревянный дом и плодовый сад. В Рындино были два пруда и мельница. Усадьба занимала восточную часть села. Территория Рындино компактна, конфигурация близка к прямоугольной. Площадь около 10 га. Затем имение перешло к Глебу Образцову; в первой половине XIX в. Рындино принадлежало его дочерям Марии, Екатерине и Надежде. Примерно в середине XIX в. Рындино было приобретено губернским предводителем дворянства Семеном Яковлевичем Унковским, статским советником, и его сыном Сергеем Семеновичем Унковским, гвардии капитаном. В 1870-80-е гг., находясь уже в чине генерала, С.С. Унковский занимался обустройством имения: площадь его была увеличена в 1,5 раза и достигла 550 десятин. В конце XIX в. Рындино считалось одним из крупнейших имений губернии, оценивалось более чем в 50 тыс. руб. На рубеже XIX-XX вв. Рындино перешло к наследникам С.С. Унковского, а те в 1910 продали его Олифь. Он активно занимался хозяйством, но усадьбу не пере­устраивал. Олифь стал последним владельцем Рындино. В 1920 усадьбу арендовало Рындинское сельскохозяйственное товарищество. Позднее в Рындино размещалась больница. В настоящее время в усадьбе сохранились главный дом, флигель, парк (все последней четверти XIX в.).

Определение историко-культурных планировочных ограничений, действующих на территории необходимо для обеспечения:

* сохранения архитектурного контекста и своеобразия исторической среды;
* рационального использования территорий и объектов исторической среды;
* органичного включения элементов современной застройки в историческую среду населенных пунктов;
* максимальной реализации их градоформирующего потенциала.

Задачи работы:

* определение предметов охраны историко-культурного средового наследия;
* уточнение зон охраны комплексов памятников, режимов их содержания и использования;
* формирование предложений по их использованию.

Таблица 15

***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 |

Правовое регулирование отношений в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации основывается на положениях Конституции РФ, Гражданского кодекса РФ, Основ законодательства Российской Федерации о культуре и осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) и принимаемыми в соответствии с ним другими федеральными законами, а также законами субъектов Российской Федерации в области государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

Согласно Федеральному закону территорией объекта культурного наследия является территория, непосредственно занятая данным объектом культурного наследия и (или) связанная с ним исторически и функционально, являющаяся его неотъемлемой частью и установленная в соответствии со ст. 3.1 Федерального закона. Земельные участки в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее – реестр), а также в границах территорий выявленных объектов культурного наследия относятся к землям историко-культурного назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом.

На основании ст. 5.1 в границах территории объекта культурного наследия (памятника или ансамбля) запрещается строительство объектов капитального строительства и увеличение объемно-пространственных характеристик существующих на территории памятника или ансамбля объектов капитального строительства; проведение земляных, строительных, мелиоративных и иных работ, за исключением работ по сохранению объекта культурного наследия или его отдельных элементов, сохранению историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия.

В соответствии со ст. 30, 31 и 32 Федерального закона земли, подлежащие воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, подлежат государственной историко-культурной экспертизе (далее – историко-культурная экспертиза) в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия. Историко-культурная экспертиза проводится до начала работ по сохранению объекта культурного наследия, землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, осуществление которых может оказывать прямое или косвенное воздействие на объект культурного наследия, включенный в реестр, выявленный объект культурного наследия, либо объект, обладающий признаками объекта культурного наследия, и (или) до утверждения градостроительных регламентов. Заключение историко-культурной экспертизы является основанием для принятия соответствующим органом охраны объектов культурного наследия решения о возможности проведения вышеуказанных работ, а также для принятия иных решений, вытекающих из заключения историко-культурной экспертизы.

Вместе с тем, на основании п. 1 ст. 36 Федерального закона проектирование и проведение земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 настоящего Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия или объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (далее – вышеобозначенных объектов), либо при условии соблюдения техническим заказчиком (застройщиком) объекта капитального строительства, заказчиками других видов работ, лицом, проводящим указанные работы, мер по обеспечению сохранности вышеобозначенных объектов в соответствии с требованиями статьи 36 Федерального закона.

Также, согласно п. 4 ст. 36 в случае обнаружения в ходе проведения изыскательских, проектных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, указанных в статье 30 Федерального закона работ по использованию лесов и иных работ объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик указанных работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в региональный орган охраны объектов культурного наследия письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

***Правообладатели, землепользователи и арендаторы земельных участков, а также проектные, изыскательские и строительные организации будут уведомлены администрацией МО ГП «Посёлок Воротынск» Бабынинского района о необходимости обеспечить готовность осуществить проведение до начала производства земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на земельных участках, планируемых к переводу земель из одной категории в другую, согласно данному проекту, государственной историко-культурной экспертизы земель,*** подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ в соответствии с положениями Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

### II.3.9 Приаэродромная территория аэропорта «Грабцево»

Приаэродромная территория - прилегающий к аэродрому участок земной или водной поверхности, в пределах которого (в целях обеспечения безопасности полетов и исключения вредного воздействия на здоровье людей и деятельность организаций) устанавливается зона с особыми условиями использования территории. Данная зона устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 11 марта 2010 г. № 138 «Об утверждении Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации».

*Приказ ФАВТ №249-П от 03.04.2019 г. об установлении ПАТ Калуга. Решение об установлении приаэродромной территории аэродрома гражданской авиации Калуга (Грабцево).*

Приаэродромная территория аэродрома «Грабцево» установлена постановлением Правительства Калужской области №114 от 15.02.2018г. Порядок установления приаэродромной территории и порядок выделения на приаэродромной территории подзон, в которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности, утвержден Правительством Российской Федерации (Постановление от 02.12.2017 №1460).

Граница приаэродромной территории аэропорта отражена на карте границ зон с особыми условиями использования территории в составе генерального плана. Приаэродромная территория аэродрома Калуга (Грабцево) установлена по внешним границам семи подзон выделенных на основании Статьи 47 Воздушного кодекса Российской Федерации.

На приаэродромной территории выделяются 7 подзон, в каждой из которых устанавливаются ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности.

В границы седьмой подзоны частично попадает территория населенного пункта поселок Воротынск ГП «Поселок Вортынск» (зоны: А, Б, В, Г седьмой подзоны на территорию населенного пункта поселок Воротынск не попадают).

**Перечень ограничений использования земельных участков и**

**(или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления**

**экономической и иной деятельности в соответствии с Воздушным**

**кодексом Российской Федерации.**

**Седьмая подзона** (см. приложение 8), в которой ввиду превышения уровня шумового и электромагнитного воздействий, концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе запрещается размещать объекты, виды которых в зависимости от их функционального назначения определяются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти при установлении соответствующей приаэродромной территории с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, если иное не установлено федеральными законами.

Лимитирующим фактором воздействия аэропорта на окружающее пространство является авиационный шум. Зона санитарного разрыва вдоль стандартных маршрутов взлета и посадки воздушных судов поглощает все зоны, составляющие седьмую подзону.

Зоны ограничения застройки обозначены контурами в соответствии с «Рекомендациями по установлению зон ограничения жилой застройки вокруг аэропортов гражданской авиации из условий шума» (НИИСФ.-М., Стройиздат, 1987)»:

**Зона А** -зона застройки без ограничений. Ограничения на застройку в зависимости от функционального назначения не накладывается.

**Зоны Б и В** - зоны регулируемой застройки - определяются контурами максимального и эквивалентного уровней шума на территории жилой застройки и в помещениях школ, дошкольных учебных учреждений, гостиниц, общежитий, административных и других зданий. Накладываются определённые ограничения на застройку в районе аэропорта устанавливающие уровень звукоизоляции зданий.

**Зона Г** - зона запрещения размещения жилой застройки - зона определяется сверхнормативными уровнями шума на нормируемой территории. Застройка территории жилыми домами, поликлиниками, школами и другими зданиями с нормируемыми параметрами уровня шума запрещается. Разрешается застройка административными зданиями при обеспечении

необходимой звукоизоляции.

Подробно информация об ограничении использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности изложена в пояснительной записке к решению об установлении приаэродромной территории.

В соответствие с п. 7 Правил установления приаэродромной территории (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 02.12.2017 г. № 1460) Решение об установлении приаэродромной территории имеет санитарно-эпидемиологическое заключение Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калужской области № 40.01.05.Т.000001.01.19 от 11.01.2019 г.

## II.4 Современное использование территории

### II.4.1 Параметры функциональных зон сельского поселения

**Жилые зоны.** Зона размещения малоэтажной и среднеэтажной застройки. В зону включены улично-дорожная и инженерная сети.

**Общественно-деловые зоны.** Зона размещения объектов административного, образовательного, культурно-бытового обслуживания, и иной общественно-деловой деятельности.

**Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур**.

Производственные зоны. Зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду; коммунально-складских объектов.

Зона транспортной инфраструктуры. Зоны размещения инженерной и транспортной инфраструктур.

**Зона сельскохозяйственного использования.** Территории сельскохозяйственных угодий.

Производственная зона сельскохозяйственных предприятий. Зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения, предприятиями.

Зона садоводческих или огороднических некоммерческих товариществ.

**Рекреационного назначения.** Предназначены для организации массового отдыха населения, туризма и обеспечения благоприятной экологической обстановки

Зона акваторий. Зона размещения объектов гидрографии (реки, ручьи, озера, пруды и др.)

Зона лесов. Зона представлена землями лесного фонда.

**Специального назначения.**

Зона кладбищ. Зона размещения гражданских и воинских мест захоронений.

Зоны, занятые объектами захоронения твердых коммунальных отходов и иного специального назначения.

**Иные зоны.** Территория размещения объектов культурного наследия

**Параметры функциональных зон населенных пунктов сельского поселения**

Таблица 16

|  |  |
| --- | --- |
| **Название зоны** | **Зонирование территории, га** |
| **Существующее положение** |
| Жилая | 831,6 |
| Общественно-деловая | 37,1 |
| Производственные зоны | 1096,6 |
| Зона транспортной инфраструктуры | 144,3 |
| Сельскохозяйственного использования | 1336,8 |
| Производственная зона сельскохозяйственных предприятий | 9,1 |
| Зона садоводческих или огороднических некоммерческих товариществ | 97,9 |
| Рекреационного назначения | 32,1 |
| Лесов | 138,6 |
| Акваторий | 8,1 |
| Кладбищ | 9,6 |
| Специального назначения | 10,1 |
| Иные зоны (объектов культурного наследия) | 0,2 |
| **Общая площадь** | **3752,1** |

### II.4.2 Жилищный фонд

Жилищный фонд п. Воротынск по данным Администрации муниципального образования, составил 196721,08 м2 общей площади.

На одного жителя в среднем приходится 17 кв. м общей площади.

Муниципальный жилищный фонд составляет 48553,41 тыс.м2 (24,7 % общего объема).

Частный жилищный фонд составляет 148167,67 тыс.м2 (75,3 % общего объема).

Весь муниципальный и частный жилищный фонд разделен между двумя обслуживающими организациями: МУП «Служба заказчика» и ООО «Мастер».

По данным Администрации на 2020 год жилищный фонд муниципального образования ГП «Поселок Воротынск» составляет 328 224,97 м2 общей площади; п. Воротынск 320 325,66 м2 общей площади.

По этажности и материалу стен жилищный фонд распределяется следующим образом (таблица 18, 19).

Таблица 17

***Распределение жилфонда МУП «Служба заказчика»***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этажность жилых домов | Всего жилищного фонда | | В том числе | | | | | |
| кв. м | в %% к итогу | Общая площадь, кв. м | в %% к итогу | Муниципальная, кв. м | в %% к итогу | Частная, кв. м | в %% к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1-этажные | 1020,05 | 0,7 |  |  |  |  |  |  |
| Кирпичные |  |  | 600,05 | 0,4 | 253,4 | 0,18 | 346,65 | 0,22 |
| Деревянные |  |  | 420 | 0,3 | 69 | 0,05 | 351 | 0,25 |
| Прочие |  |  | - |  | - |  | - |  |
| 2,3-этажные | 16583,3 | 12 |  |  |  |  |  |  |
| Кирпичные |  |  | 15561,7 | 11,2 | 3523 | 2,5 | 12038,7 | 8,7 |
| Деревянные |  |  | 402,4 | 0,3 | 60,7 | 0,04 | 341,7 | 0,26 |
| Прочие |  |  | 619,2 | 0,5 | 178,4 | 0,13 | 440,8 | 0,37 |
| 4,5-этажные | 120770,05 | 87,3 |  |  |  |  |  |  |
| Кирпичные |  |  | 39978,2 | 28,9 | 6857,46 | 5 | 33120,74 | 23,9 |
| Деревянные |  |  | - |  | - |  | - |  |
| Прочие |  |  | 80791,85 | 58,4 | 18653,35 | 13,5 | 62138,5 | 44,9 |
| Всего: | 138373,4 | 100 |  | 100 | 29595,31 | 21,4 | 108778,09 | 78,6 |

Таблица 18

***Распределение жилого фонда по этажам и формам собственности по МУП «Управляющая Компания ЖКО» п. Воротынск***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этажность жилых домов | Всего жилищного фонда | | В том числе | | | | | |
| кв. м | в %% к итогу | Общая площадь, кв. м | в %% к итогу | Муниципальная, кв. м | в %% к итогу | Частная, кв. м | в %% к итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1-этажные | 1470,5 | 2,52 |  |  |  |  |  |  |
| сборно-щит. обл. кирп. |  |  | 1470,5 | 2,5 | 1349,6 | 2,3 | 120,9 | 0,2 |
| 2,3-этажные | 6209,4 | 10,64 |  |  |  |  |  |  |
| шлакобл. обл. кирп. |  |  | 4040,0 | 6,9 | 2826,2 | 4,8 | 1213,8 | 2,1 |
| кирпич |  |  | 1547,4 | 2,7 | 485,0 | 1 | 1062,4 | 1,7 |
| панельные |  |  | 622,0 | 1,1 | 108,2 | 0,2 | 513,8 | 0,8 |
| 5-этажные | 10710,5 | 18,36 |  |  |  |  |  |  |
| кирпич |  |  | 7207,6 | 12,4 | 3394,3 | 5,8 | 3813,3 | 6,5 |
| панельные |  |  | 3502,9 | 6 | 392,3 | 5,3 | 3110,6 | 0,7 |
| 6-этажные | 39957,28 | 68,48 |  |  |  |  |  |  |
| монол.-бетон. обл. кирп. |  |  | 39957,28 | 68,48 | 10402,5 | 17,8 | 29554,78 | 50,6 |
| Всего: | 58347,68 | 100 | 58347,68 | 100 | 18958,1 | 37,4 | 39389,58 | 62,6 |

Таблица 19

***Распределение жилых помещений по степени износа***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Износ от 0 до 30%, тыс. м2 | Износ от 31 до 65%, тыс. м2 | Износ свыше 65%, тыс. м2 |
| пос. Воротынск | 159,17 | 35,50 | 1,79 |

Таблица 20

***Распределение жилого фонда***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Количество домов, шт | Площадь муниципальных домов, м2 | Площадь частных домов, м2 |
| с. Кумовское | 72 | 619,9 | 3225,6 |
| д. Рындино | 26 | - | 1726,4 |
| д. Шейная Гора | 13 | - | 988,0 |
| д. Харское | 29 | - | нет данных |
| д. Доропоново | 22 | - | нет данных |
| д. Уколовка | 19 | - | нет данных |

Ветхий и аварийный жилищный фонд

По статистическим данным Администрации муниципального образования в поселке Воротынск ветхий жилищный фонд составляет 3,874 тыс. м2, аварийный жилищный фонд - 11,57 тыс. м2.

По данным инвентаризации муниципального жилищного фонда п. Воротынск существующий жилищный фонд в границах поселковой черты п. Воротынск составил общей площади при средней жилобеспеченности 16,7 кв. м общей площади на жителя. Несмотря на достаточно высокий показатель жилобеспеченности в целом по поселку 350 человек, или примерно 3% населения, состоит на учете получения жилья, в т.ч. первоочередники - 78 человек, внеочередники - 14 человек, инвалиды и ветераны войны - 4 человека. Это является следствием того, что долгое время не строилось новое жилье и процент муниципального жилья очень низок. Так же наблюдается приток трудовых ресурсов на предприятия, которых тоже надо обеспечить жильем. Многоэтажные дома по материалу стен: кирпичные и панельные. Обеспеченность водопроводом составляет 80%, канализацией – 78%, газом – 81%, центральным отоплением – 82%.

На перспективу весь жилищный фонд, как сохраняемый, так и нового строительства, должен иметь полное 100 - процентное инженерное благоустройство.

ВЫВОДЫ:

В целом жилищный фонд поселка, как по количеству, так и по состоянию можно охарактеризовать средним уровнем.

К проблемам жилищного фонда можно отнести:

* недостаточный уровень жилищной обеспеченности (16,7 м2/чел.) для посемейного расселения населения с предоставлением каждому члену семьи отдельной комнаты;
* размещение части жилищного фонда в экологически неблагоприятных условиях;
* недостаточная обеспеченность жилищного фонда инженерным оборудованием;
* низкий уровень благоустройства придомовых территорий.

**Мероприятия по территориальному планированию**

**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.

**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.

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.

### II.4.3 Культурно-бытовое обслуживание

*Характеристика основных существующих учреждений обслуживания*

Объекты социально-культурного и коммунально-бытового обслуживания предназначены для удовлетворения потребностей населения непосредственно по месту постоянного его проживания и образуют внутрипоселковую структуру.

К настоящему времени в системе обслуживания населения произошла дифференциация на две подсистемы: коммерческую и социальную, отличающихся источниками финансирования и организации, а также потребительской ориентацией и набором услуг.

Коммерческая система финансируется из внебюджетных источников – средств юридических и физических лиц. Она ориентирована на платежеспособное население и характеризуется разнообразием набора услуг, в котором преобладают услуги торговли, бытового обслуживания и др. Эта подсистема не подлежит нормированию, так как развивается на основе конкуренции в соответствии с ростом благосостояния населения. Коммерциализация сферы обслуживания затрагивает и такие традиционно предоставляемые и гарантированные государством услуги, как дошкольное воспитание, образование и здравоохранение.

Социальная система обслуживания населения финансируется, в основном, из местного бюджета и организаций. Она ориентируется на обеспечение гарантированных социальных минимумов и включает муниципальные (бесплатные) учреждения, главным образом здравоохранение, образование, социальную защиту.

Емкость указанных учреждений подлежит расчету, не должна быть менее нормативной и регулируется со стороны органов местного самоуправления.

На основе данных, предоставленных службами администрации городского поселения, проведен анализ обеспеченности населения городского поселения основными видами культурно-бытового обслуживания.

Как показал анализ, поселок Воротынск, являющийся центром муниципального образования городского поселения «Поселок Воротынск» располагает довольно развитой системой культурно-бытового обслуживания, выполняя роль центра повсе­дневного и частично периодического обслуживания жителей поселка и сельских жителей прилегающих к нему населенных пунктов.

Обеспеченность населения поселка учреждениями обслуживания низка – недостаточно мест в учреждениях здравоохранения, культурно-просветительных учреждениях, предприятиях общественного питания и бытового обслуживания, спортивных сооружений.

Характеристика обеспеченности населения поселка основными учреждениями культурно-бытового обслуживания в соответствии с нормами СНиПА 2.07.01-89 приводится в таблице №20.

Таблица 21

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Единица измерения | Емкость на 01.01.2006 г. | Обеспеченность на 1000 жителей | Норматив СНиП | Уровень обеспеченности %% |
| Школы | мест | 1370 | 60 | 140 | 43 |
| Детские учреждения | мест | 450 | 20 | 40 | 50 |
| Больница | коек | 65 | 3 | 14,4 | 21 |
| Поликлиника | посещений в смену | 200 | 9 | 18,6 | 48 |
| Кинотеатры | мест | 300 | 13 | 30 | 43 |
| Клубы и дома культуры | мест | 700 | 30 | 80 | 37 |
| Библиотеки | тыс.томов | 27 | 1,2 | 4 | 30 |
| читал.мест | 26 | 1,1 | 2 | 55 |
| Предприятия торговли | м2 торговой площади | 1606 | 70 | 280 | 25 |
| Предприятия общественного питания | пос.мест | 555 | 24 | 40 | 60 |
| Учреждения бытового обслуживания | раб.мест | 30 | 1,3 | 9 | 14 |
| Гостиницы | мест | 50 | 2,2 | 6 | 37 |
| Бани | мест | 70 | 3 | 5 | 60 |
| Спортивные залы | м2 площади пола | 1400 | 61 | 80 | 76 |
| Прачечные | кг белья в смену | 27 | 1,2 | 120 | 1 |
| Химчистки | кг вещей в смену | н/д |  | 11,4 |  |
| Рынки: 1 торговое место-6 м2 торговой площади | м2 торговой площади | 18155 | 789 | 30 | 2630 |
| Бассейны крытые и открытые | м2 зеркала воды | 360 | 16 | 25 | 64 |
| Пождепо | машин | 4 | - | 12 | 42 |
| Стадион | га | 1,8 | 0,08 | 0,7 | 11 |

*Образование и воспитание*

В городском поселении «Поселок Воротынск» детские дошкольные учреждения представлены двумя детскими садами: в старом поселке – «Алые паруса», в военном городке – «Незабудка» общей ёмкостью 640 мест.

Имеются 3 школы - поселковая Воротынская полная школа №1, поселковая Воротынская полная школа №2 им. И. С. Унковского и неполная средняя (9 кл.) в селе Кумовское (закрыта по данным 2020года).

ПВПШ-1 является старейшим средним учебным заведением в посёлке. Она была основана в 1957 г. в военном городке. Школа неоднократно меняла место расположения. С 1992 г. располагает комплексом зданий на площади 6.1 га. Комплекс включает в себя 3 спортзала, 2 бассейна, стадион, волейбольную и 2 баскетбольных площадки, 2 библиотеки, актовый зал, танцевальный и музыкальный классы, кабинет ИЗО, кабинет информатики, военно-исторический музей. Все кабинеты хорошо оснащены. Всего в школе 47 классов-комплектов, 8 ГПД. В школе учатся (2004-2005 уч. год) 715 человек, преподавательский состав 85 человек, вспомогательный персонал 42 человека.

В школе действует историко-краеведческий музей. Музей организует походы по местам боевой славы, уход за братской могилой, проводит конференции, посвященные историческим датам. Собранный в музее материал используется для проведе­ния уроков краеведения, истории, географии. В школе имеется свой театр.

ВППШ-2 была сдана в эксплуатацию в 1992 г. По «шику» она уступает школе №1, но имеет два спортзала, стадион, актовый зал, столовую, библиотеку, достаточное количество учебных кабинетов - словом, все необходимое для нормального учебного процесса. В школе имеется историко-краеведческий музей.

В школе действуют профессионально-учебные кабинеты. Выпускники 11 класса вместе с аттестатом получают удостоверение о профессиональной подготовке по профилям: девушки- швеи 3 класса, юноши и девушки - операторы ЭВМ.

Успешно функционирует школа искусств на 300 мест, которую в настоящее время посещает 310 человек, требуется дополнительное помещение.

Кроме общеобразовательных школ в поселке имеется Учебный центр «Профессионал». Обучение и повышение квалификации – составная часть деятельности любой организации на любом этапе развития. Поэтому, вот уже пять лет на предприятии ЗАО «Воротынский энергоремонтный завод» функционирует этот центр. В 2004 году получена лицензия на образовательную деятельность.

Центр ведет работу по подготовке:

- электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования;

- электрослесарей по ремонту электромашин;

- мастеров по сервисному обслуживанию электромашин и оборудования;

- специалистов по диагностике и испытанию электромашин;

- фрезеровщиков;

- токарей;

- станочников.

Кроме того, центр ведет работу по следующим направлениям:

- подготовка предпринимателей малого и среднего бизнеса;

- подготовка и повышение квалификации инженерно-технических работников;

- проведение аудита персонала;

- организация и проведение обучающих бизнес-тренингов и бизнес-семинаров;

- курсы повышения квалификации специалистов по программе подготовки персонала основных профессий, выполняющих техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт взрывозащищенного электрооборудования;

- проведение научно-технических семинаров, конференций по актуальным направлениям развития электроэнергетики и энергохозяйства.

В 2007 году началось обучение по программе бизнес-образования «Подготовка малого и среднего бизнеса».

За время существования учебного центра было подготовлено более 500 специалистов.

*Учреждения здравоохранения*

В городском поселении «Поселок Воротынск» имеется 2 поликлиники - в старом поселке и в военном городке; 2 стационара - при поликлинике в старом посёлке и в дер. Рындино; станция скорой помощи и несколько медицинских пунктов. Основным учреждением здравоохранения населения муниципального объединения является медико-санитарная часть пос. Воротынск. Она является муниципальным учреждением здравоохранения. Учредителем МСЧ является администрация п. Воротынск. МСЧ открыта в 1987 г., принят устав, имеется лицензия на медицинскую деятельность. МСЧ расположена в 2 зданиях. В основном корпусе находится поликлиника (1 этаж) на ТОО посещений в смену. Прием ведут врачи-терапевты, педиатры, ЛОР-врач, окулист, гинеколог, хирург, невропатолог, стоматолог, фтизиатр. На 1-м же этаже размещены кабинет лазерной терапии, кабинет УЗИ, физиопроцедурный кабинет, процедурный прививочный кабинет. Здесь же находится опорный пункт скорой помощи. На 2 этаже расположен стационар. Его терапевтическое отделение имеет 18 коек круглосуточного пребывания и 12 - дневного. Педиатрический стационар рассчитан на 10 коек. На 2 этаже находится также рентген-кабинет и кабинет ЭКГ. Как видно из приведённого, перечень медицинских услуг, предоставляемых МСЧ, ограничен. Нет операционной, онколога, эндокринолога, инфекционного отделения. Недостаточны возможности стационара и лабораторной базы. Вследствие этого, после установления предварительного диагноза, больных часто направляют в районную больницу в п. Бабынино или в специализированные областные больницы - в Калугу, в Аненки. Администрация учреждения занимает небольшие помещения на 1 и 2 этажах. 2-ой корпус ранее предполагался, как инфекционный стационар. В 2005 г. здание переоборудовано, в него переведены лабораторные службы. МСЧ работает 104 человека, в т.ч. 10 врачей; среднего медперсонала-30, прочих-65. Возглавляет ее с начала основания гл. врач В.П.Ломакин, он же является заведующим педиатрическим отделением стационара.

В красивой местности, в дер. Рындино, расположена 2-я Рындинская больница Бабынинского района. Открыта она в 1943 г.. Больница подчиняется непосредственно отделу здравоохранения района. Ее профиль: «койки медсестринского ухода за одинокими престарелыми инвалидами». В больнице 25 койко-мест. Ее возглавляет главный врач Елена Леонидовна Калиничева. Медперсонал - 1 врач, 8 медсестер и 6 человек технического персонала. Больные находятся здесь на полном обеспечении, на что у них удерживается часть пенсии.

Поликлиника военного городка не имеет стационара. Она подчиняется мед. службе МО РФ и, соответственно, обслуживает только военнослужащих (до недавнего времени и членов их семей) и ветеранов войны. Однако в отдельных случаях поликлиника оказывает помощь Воротынской МСЧ - например, рентгенографией.

Экстренную помощь жителям поселка, а также помощь в проведении санитарно - эпидемиологических мероприятий (например, прививок) могут оказать несколько медицинских пунктов. Они имеются в школе 1, 2 и на заводах ОАО «СПК».

Из прочих учреждений медицинского профиля в п. Воротынск имеются санэпидстанция и ветеринарный пункт.

*Учреждения культуры*

В поселке Воротынск имеется несколько хороших зрительных залов. Это, прежде всего, залы ДК «Юность» и гарнизонного клуба офицеров. Большие актовые залы имеются в школах №1 и 2, маленький уютный зрительный зал в Детской школе искусств. В этих залах приезжие коллективы дают концерты, ставят спектакли. Но в основном, концерты и спектакли делаются самодеятельными коллективами, имеющимися в ДК «Юность», школах и в гарнизонном клубе.

Маленький клуб со зрительным залом на 100 человек имеется в с. Кумовское. Его заведующей является Ирина Николаевна Кочура. Кружковая работа здесь не ведётся, т.к. все помещения, кроме зрительного зала, отданы под контору отделения совхоза «Дмитровец».

Много удовольствия и радости доставляют жителям посёлка концерты учащихся и преподавателей Детской школы искусств. С 1994г. она располагается в новом, специально построенном здании, имеющем всё необходимое для занятий. Оно находится возле ПВПШ-2. В ДШИ учится 330 детей, преподавателей - 28. За 30 лет существования школы ее окончили 325 учеников. В школе функционируют хореографическое, художественное, музыкальное (гитара, флейта, фортепиано, баян, скрипка, виолончель) и хоровое отделения. Созданы оркестр народных инструментов, ансамбль виолончелистов, детские хоры (младший, средний, старший). На художественном отделении занятия проводятся по программе художественной школы: рисунок, скульптура, живопись, история искусств; в хореографическом отделении обучение ведется по специальностям: классический танец, народный танец, историко-бытовой танец, история хореографии. Из окончивших школу 40 человек избрали музыку своей специальностью.

В Воротынске несколько библиотек: поселковая, при профкоме ОАО «СПК», при гарнизонном доме офицеров, в каждой школе. Наиболее крупная из них - поселковая библиотека, имеющая более 15 тыс. единиц хранения. Ею руководит Г. Ф. Федюшкина. Библиотека, помимо своей прямой обязанности - выдачи книг, ведёт и другую просветительскую работу. В её помещении часто проводятся викторины, утренники, инсценировки, посвященные юбилеям выдающихся писателей, значительным событиям отечественной и мировой культуры.

*Спортивные сооружения*

Из спортивных учреждений в поселке имеются тренажерный зал в ДК «Юность», бассейн с площадью водного зеркала 360 м2 и оборудованная спортивная площадка при школе №1. Имеется стадион площадью 17700 м2.

Основным центром спортивной жизни муниципального объединения является культурно-спортивный комплекс «Юность» (КСК «Юность»). Он входит в состав ОАО «СПК», но участвовать в работе спортивных секций могут все желающие. Спортивная работа ведется также в школах поселка. И ПВПШ №1, и ПВПШ №2 выставляют команды на соревнования по волейболу, баскетболу, минифутболу на легкоатлетические состязания. Наиболее популярными видами спорта в Воротынске являются баскетбол и волейбол. Спортсмены Воротынска регулярно участвуют в первенствах и чемпионатах области, района, в турнирах, посвященных различным памятным датам. В соревнованиях на первенство области по волейболу и баскетболу наши мужские, женские и юношеские команды много раз занимали I места и редко оставались за кругом призеров. В 2004 г. наши спортсмены стали чемпионами области по баскетболу.

Кроме соревнований «на высоком уровне», в поселке традиционно проходят легкоатлетические кроссы в «День города», на прочих массовых мероприятиях проходят неофициальные состязания по АРМ-реслингу, гиревому спорту, перетягиванию каната. Часто проводятся соревнования по волейболу, баскетболу, минифутболу между поселковыми школьными командами, командами различных предприятий и на первенство ОАО «СПК». Для самых маленьких жителей в КСК «Юность» периодически проводятся спортивные игры «Папа, мама, я - спортивная семья».

*Потребительский рынок*

Потребительский рынок – торговля, общественное питание, бытовое обслуживание – наиболее динамично развивающаяся отрасль социальной инфраструктуры поселка. За последние годы фиксируется постоянный рост товарооборота, составляющего потребительский рынок.

*Торговля.* По данным Управления обслуживания населения и защиты прав потребителей в настоящее время в п. Воротынск учреждениями торговли занято 32 магазина, количество работающих – 217 человека, 4546,59 м2 торговой площади всего, в том числе:

- продовольственные товары – 2287,49 м2, всего 19 магазинов, с числом работающих 171 человек;

- непродовольственные товары – 1288,8 м2, всего 9 магазинов, с числом работающих 35 человек;

- смешанные – 970,3 м2, всего 4 магазина, количество работающих – 11 человек.

В селе Кумовское расположен один магазин с товарами повседневного спроса, торговой площадью 46,8 м2 и одним работником.

***Общественное питание***

Открытая сеть предприятий общественного питания представлена тремя объектами на 80 посадочных мест. Из них:

- кафе ООО «Воротынская изба» по ул. Советской на 28 посадочных мест.

- 2 кафе расположены в разных районах поселка. Кафе-бар «Березка» отличается наибольшей вместимостью – 40 посадочных мест, расположено по ул. Березовая. Кафе «Кулинария» на 12 посадочных мест расположено по ул. Школьная.

Закрытая сеть представлена тремя объектами на 437 посадочных мест:

При промпредприятии ОАО «СПК» работают столовые (2 ед.) и буфеты (3 ед.) с общим количеством посадочных мест - 109, при общеобразовательных школах (2 объекта) – на 328 посадочных мест.

***Бытовое обслуживание***

Услуги по бытовому обслуживанию населения предоставляют учреждения:

- парикмахерские – 4 единицы, с общим количеством рабочих мест – 9;

- ателье пошива и ремонта одежды – 2 единицы, с общим количеством рабочих мест – 20;

- ремонтные мастерские обуви – 4 единицы;

- баня – 1 единица;

- автошкола – 1 единица;

- пожарное депо – 2 единицы.

***Предприятия коммунального обслуживания***

В поселке Воротынск имеется отделение милиции, две пожарные команды (В ОАО «СПК» и в военном городке). Действует банно-прачечный комбинат, где имеется механическая прачечная, обслуживающая организации и частных лиц, баня с мужским и женским отделениями и сауна. В поселке имеется муниципальный продуктово-вещевой рынок. Его территория огорожена, заасфальтирована, имеются прилавки, но нет крытых павильонов.

Для оказания помощи детям и подросткам из неблагополучных семей действует социально-реабилитационный центр «РОСТ». МУ Воротынский социально-реабилитационный Центр для несовершеннолетних «РОСТ» открыт постановлением Главы администрации муниципального образования городского поселения «Поселок Воротынск» в апреле 1999 г.

На данный момент СРЦ оказывает весь комплекс социальных услуг за исключением социально-бытовых услуг в связи с отсутствием стационарного отделения (нет помещений).

В рамках Приёмного отделения, Отделения скорой социально-психологической помощи, Отделения профилактики и реализации реабилитационных программ осуществляется: патронат, консультирование, групповая коррекционно-развивающая и реабилитационная работа, методическая помощь школам, д/садам, социальным центрам.

В течение учебного года работает 24-30 групп для детей и взрослых. Постоянно функционирует отделение дневного пребывания на 15 мест с двухразовым питанием.

В течение дня поступает от 5 до 20 обращений. Ежедневно в группах занимается от 65 до 80 человек.

Типология обращений граждан: консультация по правовым вопросам, жизнеустройство детей, помощь в оформлении статуса и др. документов, помощь в трудоустройстве несовершеннолетних и членов их семей, материальная помощь, помощь в организации специфического медицинского обслуживания и оздоровления, обеспечение транспортом, психологическое консультирование по проблемам детско-родительских отношений и внутрисемейным конфликтам.

Контингент обслуживаемых: статусные семьи, педагогически несостоятельные родители, асоциальные родители, дети в периоды возрастных кризисов и школьных «ступеней риска», семьи и дети, оказавшиеся в трудной жизненной ситуации, молодые семьи, семьи в ожидании ребёнка (первенца), все обратившиеся.

В Центр обращаются жители городского поселения «Поселок Воротынск», Росвы, Опытной Станции, Поповских Хуторов.

Результатом работы Центра за 7 лет можно считать следующее:

* сформирован спрос на социально-психологические услуги, что позволяет работать с проблемами на раннем этапе;
* решена проблема детской беспризорности и попрошайничества;
* создана и системно функционирует система раннего выявления детской безнадзорности;
* под контролем ситуация подростковой алкогольной зависимости и зависимости от других ПАВ;
* в Центре имеется и 2 раза в год уточняется социальный банк данных по детям и семьям.

Показатели работы за 2006-2007 учебный год:

* на учёте и патронатном обслуживании 183 семьи;
* правовые консультации получили - 580 человек;
* психологические - 2 874 человека;
* материальную помощь 1 562 человека;
* трудоустроено - 8 несовершеннолетних;
* жизнеустроенно - 15 человек;
* пролечено от алкоголизма 9 человек;
* предотвращено - 6 разводов;
* получили оздоровительные путёвки - 45 семей.
* в коррекционно-развивающих группах занимались 406 учащихся школ № 1 и № 2, школы с. Кумовское, 57 - взрослых;
* проведено 29 информационно-просветительских мероприятий (родительские собрания, методобъединения, акции).

Эффективность деятельности подтверждает сравнительная диагностика, оцен­ка единичных объектов, отзывы населения.

Специфика деятельности СРЦ «РОСТ» заключена в следующем:

1. Программы, по которым ведётся работа, пишутся на основании комплексных исследований и прогнозов.
2. Оказывая широкий спектр социальных, специалисты Центра в первую очередь работают с представлениями и ценностями клиента, затем со способностями и другими ресурсами.

Главная задача: поддержка на первом этапе, сопровождение на втором, затем - формирование социальной компетенции клиента, чтобы он мог в дальнейшем сам понимать и решать свои проблемы.

3. Работа осуществляется с использованием современных эффективных технологий, позволяющих достигать стойкого социального эффекта, в зависимости отреабилитационного потенциала семьи.

Серьёзной проблемой в работе Центра является отсутствие помещений и недостаточный кадровый ресурс.

Из анализа социальной ситуации следует необходимость открытия кризисного отделения для женщин на 3-5 мест, социальной гостиницы на 4-6 мест и приюта на 3-5 мест, а также расширение деятельности отделения профилактики.

Официально зарегистрированные общественные организации и партии представлены местными отделениями КПРФ и «Единая Россия». Наиболее многочисленной организацией является воротынская организация ветеранов войны и труда, объединяющая всех жителей пенсионного возраста. мигрантов и вынужденных переселенцев объединяет общественная организация содействия мигрантам «Воротынск-переселенец» (ВО-ОСМ) Свою организацию имеют также многодетные семьи «Добровольное общество многодетных семей» («ДОМ») и инвалиды - воротынское отделение ВОИ.

В поселке работает одна баня с общей вместимостью – 70 мест. Баня расположена в специальном здании в хорошем состоянии. Обеспеченность на 1000 жителей составляет три места, что по уровню обеспеченности для населения составляет 60 %.

Пожарные депо расположены по ул. Промышленной и по ул. 50 лет Победы в специальных зданиях в хорошем состоянии. Количество машин – 4 единицы.

Гостиничные услуги населению в поселке оказывают 2 гостиницы на 50 мест всего: одна гостиница ОАО «СПК» размещена в специальном здании по ул. Советской, в хорошем состоянии с общей вместимостью – 32 мест; вторая гостиница ООО «Нестор» размещена по ул. Железнодорожной, д. 20, в специальном здании в хорошем состоянии, с общей вместимостью – 18 мест.

***ВЫВОДЫ:***

1. Общий уровень обеспеченности населения учреждениями культурно-бытового обслуживания очень низкий. Учреждения представлены в недостаточном количестве.

2. Уровнем ниже нормативного характеризуется обеспеченность некоторыми учреждениями здравоохранения (отсутствие станции и машин скорой помощи на территории поселка), культуры, образования, спорта, предприятия торговли, бытового обслуживания (отсутствие собственной химчистки).

3. Низкий уровень обеспеченности гостиницами с учетом увеличения промышленных зон и притока командированных специалистов.

4. Необходимо увеличить процент обеспеченности населения объектами спортивных сооружений и строительство плавательных бассейнов.

5. Учитывая современные потребности населения в сфере культурно-бытового обслуживания, необходимо использовать в строительстве торгово-развлекательных центров современные подходы по их компоновке с объектами обслуживания других групп – спорта, культуры и т.д.

**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.

***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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**Расчет основных учреждений культурно-бытового обслуживания**

Таблица 22

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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.

### II.4.4 Анализ транспортного обслуживания территории

***Внешний транспорт***

Внешние транспортно-экономические связи муниципального образования городского поселения «Поселок Воротынск» осуществляются железнодорожным и автомобильным транспортом.

Поселок Воротынск находится в 187 км от г. Москвы и в 20 км от областного центра ‑ г. Калуги. Региональные транспортные связи осуществляются по магистральной федеральной дороге М-3 Москва-Брянск, территориальной автодороге Вязьма - Юхнов - Перемышль - Белев - Орел, с подъездом к поселку, и по железнодорожной линии «Москва – Брянск» Московской железной дороги.

Водный транспорт отсутствует.

***Автомобильные дороги***

Поселок Воротынск расположен вдоль магистральной железнодорожной линии «Москва-Брянск» ст. Воротынск, причем с северной стороны ж/д линии находятся жилые кварталы индивидуальной и многоэтажной жилой застройки и промышленная зона, с южной стороны - промышленно-складские территории, территория аэродрома «Орешково», садовые участки и несколько кварталов индивидуальной застройки.

Вдоль железной дороги проходит трасса автодороги Калуга - Бабынино (внутри поселка - ул. Центральная), на нее опирается внутренняя улично-дорожная сеть Воротынска - улицы Березовая, Школьная и Советская. Проезд грузового транспорта по жилым кварталам ограничен, для этого выделены улицы в промышленной зоне. Доставка глины из карьера на кирпичный завод производится по технологической дороге, проложенной за пределами селитьбы. К рынку машины подъезжают по ул. Советской.

Параметры основных транспортных улиц поселка Воротынск:

- ул. Центральной - ширина проезжей части 7,0 м, расстояние от края проезжей, части до жилой застройки – 8,0 – 10,0 м;

- ул. Советской - ширина проезжей части – 6,0 м, в красных линиях – 18,0 м;

- улиц Школьной и Березовой – 7,0 м и 26,0 м соответственно.

Улица Центральная имеет поперечный профиль дороги с двумя обочинами. Состояние дорожных покрытий неудовлетворительное.

Размеры поселка позволяют совершать все передвижения пешком или на велосипеде, в среднем затраты времени на передвижение в одну сторону не превышают 30 минут. Маршрутов общественного транспорта нет.

Пешеходное движение. Основные пешеходные потоки сосредоточены в центре поселка, на ул. Школьной и в районе рынка, от центра - по направлению к ж/д вокзалу, в микрорайон «Орешково», вдоль ул. Центральной на протяжении от ж/д вокзала до администрации поселка; от жилых кварталов к проходным предприятий, проходной военного городка и переходам через магистральные железнодорожные пути к аэродрому.

Сеть пешеходных дорожек в поселке развита слабо. Тротуары есть на ул. Березовой, ул. Школьной и вдоль ул. Центральной (с незастроенной стороны, поэтому пешеходы должны пересекать ее дважды). Остальные пешеходные направления рассредоточены по жилым улицам и проездам.

Велосипедное движение совмещается с движением автомобилей и пешеходов.

Основные автотранспортные хозяйства расположены на территории предприятий. Въезды на предприятия, включая автотранспортные, ориентированы на автодороги грузового движения.

На территории поселка находится 25 улиц. Общая протяженность улиц составляет 13,635 км. Разделение дорог по группам:

- Дороги с твердым покрытием (асфальт, ж/б плиты) на 14 улицах, протяженностью 9,25 км.

- Грунтовые дороги составляют 4,135 км.

*Улично-дорожная сеть городского поселения*

Современная улично-дорожная сеть городского поселения «Поселок Воротынск» имеет прямоугольную систему.

Улично-дорожная сеть представляет собой систему продольных и поперечных улиц, обеспечивающих транспортную связь между населенными пунктами, жилыми и промышленными зонами, общественными центрами и обеспечивающих выполнение основной работы пассажирского транспорта, выход на внешние автомобильные дороги.

Магистральная сеть автодорог поселка Воротынск включает в себя ул. Центральную, являющиеся внутрипоселковым участком областной автомобильной дороги. Из таблицы видно, что технические параметры магистральных улиц ниже нормативных.

Износ дорожного полотна на дорогах с твердым покрытием по улицам представлен в таблице 23.

Таблица 23

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование улиц | Протяженность, м | Площадь, м2 | Тип покрытия | Износ, % |
| 1. | ул. 50 лет Победы | 1350 | 8100 | асфальт | 50 |
| 2. | ул. Копанцова | 245 | 750 | грунт | 90 |
| 3. | ул. Шестакова | 300 | 900 | грунт | 90 |
| 4. | ул. Щербина | 250 | 750 | грунт | 20 |
| 5. | ул. Циолковского | 230 | 690 | грунт | 90 |
| 6. | ул. Труда | 290 | 870 | грунт | 50 |
| 7. | ул. Придорожная | 680 | 816 | асфальт | 90 |
| 8. | ул. Железнодорожная | 220 |  | асфальт |  |
| 9. | ул. Красная | 240 | 900 | ж/б плиты | 50 |
| 10. | ул. Зеленая | 300 | 1100 | ж/б плиты | 50 |
| 11. | ул. Солнечная | 250 | 750 | асфальт, грунт | 70 |
| 12. | ул. Садовая | 370 | 1100 | грунт | 50 |
| 13. | ул. Заводская | 500 | 1500 | грунт | 50 |
| 14. | ул. Молодежная | 450 | 1350 | грунт | 50 |
| 15. | ул. Привокзальная | 500 | 150 | грунт | 70 |
| 16. | ул. Школьная | 1700 | 12750 | асфальт | 50 |
| 17. | ул. Березовая | 340 | 2380 | асфальт | 50 |
| 18. | ул. Сиреневый бульвар | 700 | 4200 | ж/б плиты | 0 |
| 19. | ул. Промышленная | 2100 | 11600 | асфальт | 60 |
| 20. | пер. Первомайский | 200 | 1400 | ж/б плиты | 90 |
| 21. | ул. Советская | 420 | 2300 | асфальт | 40 |
| 22. | ул. Лесная | 700 | 2100 | грунт | 90 |
| 23. | пер. Лесной | 300 | 1100 | ж/б плиты | 70 |
| 24. | ул. Мира | 300 | 900 | грунт | 50 |
| 25. | ул. Центральная | 700 | 4200 | асфальт | 0 |

Ширины многих улиц местного значения не соответствуют нормативным стандартам (7,0 м), кроме того, значительная часть улиц имеет грунтовое и щебеночное покрытие.

На улицах с дорогами, отсыпанных щебнем, необходимо производить постоянную подсыпку и грейдерование для ликвидации проседания грунта. Улицы с дорогами данной категории расположены по окраинам поселка. На ряде улиц, с учетом развития строительства жилых домов и социальных объектов, интенсивность движения автотранспорта в последние годы возрастает.

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

Требуется выполнение ремонта автодорог с необходимым устройством дополнительных площадок для парковки автомобилей по существующим улицам, в том числе внутри квартальных проездов.

**Автозаправочные станции**

На территории городского поселения расположено две автозаправочных станции.

***Автомобильный транспорт***

По территории муниципального образования городского поселения «Поселок Воротынск», проходят:

* в 7 км к северу от поселка - федеральная магистральная автомобильная дорога Москва - Брянск - Киев, II технической категории;
* в 2-х км на запад от поселка - автодорога территори­ального значения Вязьма - Юхнов - Перемышль - Белев - Орел, III технической категории. По этой дороге осуществляются автомобильные связи соседних Калужской, Смоленской и Орловской областей. По территории прилегающего района проходит ее участок «А/д Москва-Брянск» (Муромцево) - Перемышль.

Пересечение автодороги Муромцево - Перемышль с железнодорожной линией выполнено в разных уровнях, к развязке примыкает подъезд к железнодорожной станции Воротынск и поселку Воротынск.

Через поселок Воротынск, вдоль железнодорожной линии, проходит старая трасса автодороги территориального значения Калуга - Перемышль - Белев - Орел. Со строительством нового участка от а/д Москва - Брянск (Муромцево) до Перемышля и путепровода через железнодорожную линию, интенсивность движения на участке от Калуги до Воротынска снизилась, но доля транзитного автомобильного движения остается достаточно высокой. Эта же дорога является основной транспортной магистралью, на который опирается весь каркас улично-дорожной сети поселка. По ней проходят междугородные и пригородные автобусные маршруты.

Концентрации автомобильного движении, транзитного и внутреннего, а также наличие активного пешеходного движении вдоль дороги требует введении ограничении скорости движении внутри поселка, обустройства ее дорожными знаками, обозначении пешеходных переходов, обустройства железнодорожного переезда через подъездной путь к кирпичному заводу.

Через поселок проходят транзитные рейсы междугородних и пригородных маршрутов, которые обслуживают жителей поселка. По трассе следования маршрутов внутри поселка есть остановочные пункты, оборудованные павильонами Автостанции или кассы по продаже билетов, где можно было бы купить билет и получить информацию о расписании движения автобусов, нет.

На проектный срок основная задача заключается в выводе транзитных и грузовых автомобильных потоков из селитебной части поселка па проектном плане показана возможная трасса новой автомобильной дороги, которая позволила бы вывести транзитное и грузовое движение за пределы поселка. Для этого потребуется строительство путепровода через магистральные железнодорожные пути в восточной части поселка и устройство нового участка автодороги между предприятиями хлебопродуктов и кирпичным заводом в южной промышленной зоне.

Предполагается развитие инфраструктуры дорожного сервиса на сети дорог - обустройство дорожными знаками, строительство сети АЗС, мастерских по ремонту и обслуживанию транспорта, кафе и магазинов мелкооптовой торговли, гостиницы с охраняемой стоянкой автомашин и т.д.

На территории городского поселения проходит маршрут «Школьный автобус» Воротынск – Кумовское, Кумовское – Воротынск.

Таблица 24

***Перечень внешних автобусных маршрутов***

***(в пригородном и междугороднем сообщении)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер маршрута | Наименование маршрута | Длина маршрута (км) | Время оборота (час., мин.) | Количество машин на маршруте (ед.) | Марка машин и их вместимость (чел.) | Количество перевезенных пассажиров за год  (тыс. чел.) |
| 1 | Калуга – Воротынск – Калуга | 28,8/28,8 | 1,00 | 10 ед. (59 поездок) | ПАЗ – 3205 (41 место) ГАЗЕЛЬ (14 мест) | 711 тыс. чел. |
| 2 | Калуга – Опытная станция – Калуга (ч/з Воротынск) | 35/35 | 2,00 | 2 ед. (16 поездок) | Икарус – 280 (110 мест) ПАЗ – 3205  (45 мест) |
| 3 | Калуга – Бабынино – Калуга (ч/з Воротынск) | 60/60 | 4,00 | 2 ед. | ПАЗ – 3205 (41 место) |
| 4 | Бабынино – Воротынск – Бабынино | 35/35 | 2,00 | 1 ед. | ПАЗ – 3205 (41 место) |
| 5 | Козельск – Москва – Козельск (ч/з Воротынск) | 185/185 | 08,0 | 1 ед. | Икарус – 256 (45 мест) | 7,2 тыс. чел. |

Таблица 25

***Количество гаражей для хранения личного автотранспорта***

***на территории п. Воротынск***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  товарищества,  кооператива | Местоположение  п. Воротынск | Тип гаражей | Количество  гаражей,  шт. |
| 1. | ГСК «ЛУЧ» площадью 1,63 га | ул. Труда | боксовые | 193 |
| 2. | ГТ «Железнодорожник» площадью 0,7718 га | ул. Центральная | боксовые | 150 |
| 3. | ГТ «Мотор» площадью 3,64 га | ул. Центральная | боксовые | 452 |
| 4. | ГТ «Базовый» площадью 0,9 га | ул. Советская | боксовые | 183 |
| 5. | ГТ «Автомобилист» площадью 0,1 га | ул. Советская | боксовые | 32 |
| 6. | ГТ «Березка» площадью 2,9 га | ул. Школьная | боксовые | 248 гаражей  194 сарая |
| 7. | ГК «Крыло» | ул. Железнодорожная | боксовые | 189 |
| 8. | ГТ «Придорожный» Площадью 0,3 га | ул. Труда | боксовые | 101 |
| 9. | ГТ «Заря» под ЛЭП | ул. Садовая | боксовые | 14 гаражей  35 сараев |
| 10. | Б/Н | ул. Шестакова | боксовые | 22 |
| 11. | Кооператив «Полет» по строительству и эксплуатации гаражей для автотранспорта индивидуальных владельцев | ул. Труда | боксовые | 228 |
| 11.1. | Участок №1 40:01:03 0415:0009 Площадью 0,4633 га | ул. Труда | боксовые | 67 |
| 11.2. | Участок №2 Площадью 0,5602 га | ул. Труда | боксовые | 72 |
| 11.3. | Участок №3 40:01:03 04 14:0048 Площадью 0,6139га | ул. Труда | боксовые | 57 |
| 11.4. | Участок №4 Площадью 0, 2626 га | ул. Труда | боксовые | 32 |
|  | Всего: |  |  | 1812 гаражей;  229 сараев |

Таблица 26

***Численность автомобильного парка п. Воротынск (по данным ГИБДД)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид автотранспорта | Всего | Транспорт принадлежащий | |
| Юридическим лицам  (предприятиям,  организациям,  учреждениям) | Физическим лицам  (личный) |
| Легковые автомобили | 3100 | 120 | 2980 |
| Автобусы | 25 | 23 | 2 |
| Грузовые автомобили | 450 | 230 | 220 |
| Прицепы и полуприцепы | 210 | 120 | 90 |
| Мототранспорт | 290 | 1 | 289 |

**Мероприятия по развитию улично-дорожной сети**

Предусмотреть дополнительный землеотвод шириной 5 п.м. для создания условий строительства водопропускного сооружения по объекту: Реконструкция автодороги М-3 «Украина» - Муромцево в Бабынинском районе (водоотведение на участке с км 0+040 по км 0+450 с устройством водопропускного сооружения).

В соответствии с пунктом 3 статьи 25 Федерального закона от 08.11.2007 №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» не допускается размещение объектов капитального строительства в полосе отвода автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Калужской области.

В соответствии с пунктом 16 статьи 3 и пунктом 8 статьи 26 вышеуказанного закона установлен особый режим использования земельных участков в полосе отвода в целях обеспечения требований безопасности дорожного движения, а также нормальных условий реконструкции, капитального ремонта, ремонта, содержания автомобильной дороги, её сохранности с учетом перспектив развития автомобильной дороги. На этом основании размещение объектов капитального строительства в границах придорожной полосы не допускается.

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.

***Железнодорожный транспорт***

Через поселок Воротынск проходит железнодорожная линия «Москва – Тихонова Пустынь – Калуга II – Воротынск – Сухиничи – Брянск» Московской железной дороги.

Станция Воротынск расположена на участке Малоярославец - Тихонова Пустынь - Сухиничи - Узловая - Сухиничи - Главная, в 22 км от ст. Тихонова пустынь, которая входит в состав Калужского железнодорожного узла, и где пересекаются магистральные линии Москва - Брянск и Вязьма - Тула.

Линия двухпутная, электрифицирована. Весовая норма грузовых составов на участке Тихонова Пустынь - Сухиничи составляет 3600 тонн. Средства связи - двусторонняя автоблокировка.

Доля транзитных перевозок на Калужском участке составляет около 80%.

Ст. Воротынск - промежуточная, III класса. Имеет путевое развитие из двух путей, из которых I и II - главные, предназначены для пропуска транзитного движения, на остальных выполняется местная работа по обслуживанию пригородного пассажирского движения и по обработке местных грузов. Формирование грузовых составов производится на ст. Тихонова Пустынь, откуда на ст. Воротынск ежедневно прибывает и отправляется обратно маневровый поезд на тепловозной тяге, в среднем 4 ваг/сутки.

Интенсивность движения по главным путям составляет 60 пар поездов в сутки, из них 30 - грузовые и 30 - пассажирские. Все поезда следуют транзитом, кроме пассажирского поезда Климов - Москва.

К станции примыкают подъездные пути кирпичного завода, предприятия сельхозхимии (в пос. Воротынске) - 2 подачи в сутки, и комбинат строительных материалов (в пос. Куровском), 2 подачи в сутки в летнее время. Подъездные пути однопутные, на тепловозной тяге.

Для обслуживания пассажирских перевозок на ст. Воротынск имеется здание пассажирского вокзала и низкая платформа длиной 400 м.

Ежедневно со станции Воротынск отправляются:

- в дальнем сообщении в среднем 15 пассажиров поездом Москва - Климов;

- в местном и пригородном сообщении до 230 пассажиров электропоездами на Калугу (4 пары в сутки) и пригородным поездом Фаянсовая - Калуга (1 пара 3 раза в неделю).

Железнодорожная линия проходит через поселок и разделяет его на две части. Для автомобильного сообщения между ними используется путепровод по трассе автодороги Муромцево (а/д Москва-Брянск) - Перемышль, расположенный в 2-х км от западной горловины станции.

Есть также два пешеходных перехода в одном уровне: первый с нечетной стороны станции Воротынск, на месте закрытого автомобильного переезда, второй - напротив жилого района Орешково, к проходной аэродрома.

На проектный срок станция Воротынск сохранит свое назначение - промежуточная станция, предназначенная для пропуска транзитных поездов и обработки местных грузов, объем которых может увеличиться с вводом завода линолеума.

Интенсивность движения на линии Москва-Брянск снизи­лась в сравнении 1977 - 1980 годами, когда она достигала наибольших значений - до 121 пары поездов в сутки и приближалась к пределу пропускной способности. Суммарная интенсивность движения на линии в июле 2000 года составила 65 пар в сутки, у линии есть резерв пропускной способности

В перспективе увеличение интенсивности движения на магистральных путях может потребовать строительства дополнительного третьего пути, резерв для него имеется в пределах полосы отвода.

**Мероприятия по развитию железнодорожного транспорта**

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.

***Воздушный транспорт***

Внутри поселковой черты располагается летное поле, ИВПП длиной 2500 м и оборудование аэродрома «Орешково». При летном поле расположен учебный городок Калужского учебного авиационного центра ДОСААФ и склад ГСМ. Общая площадь комплекса составляет 307 га.

Учебный центр должен выполнять оборонно-мобилизационные задачи, которые заключаются в подготовке допризывников к службе в ВС РФ, подготовке и переподготовке лётного состава ВВС, лётной практике курсантов на учебных реактивных самолетах, и подготовку молодежи по военно-прикладным видам спорта: самолетному, парашютному, дельтапланерному и дельталетному.

Государственный акт, выданный Исполнительным комитетом Бабынинского Райсовета, закрепил указанную территорию за центром ДОСААФ в бессрочное и бесплатное землепользование.

В настоящее время на этой территории временно базируется вертолетная часть Министерства Обороны. По данным командира вертолетной части, тренировочные полеты совершаются 2 дня в неделю не более 2 раз в сутки.

На проектный срок территория аэродрома с комплексом аэродромно-технической застройки сохраняется.

Необходима организация муниципального автобусного парка для пассажирских перевозок с учетом перспектив развития новых промышленных и жилых зон городского поселения.

### II.4.5 Санитарная очистка территории

Серьезной проблемой во всей Калужской области остается загрязнение почв отходами производства и потребления. Положение отдельных мест размещения ТБО в неблагоприятных геологических условиях может оказывать отрицательное экологическое влияние на окружающую природную среду.

Санитарная очистка и уборка п. Воротынск входит в обязанность ООО «ЖЭУ».

Территория поселка разделена на участки:

Придомовая территория – 10 м по периметру зданий и места общего пользования (площадки между домами и территория не входящая в придомовую убираемую площадь). Придомовая территория - 24 дворника.

Места общего пользования - 18 дворников. Собираемый смет складируется в контейнера под мусор. В эти контейнера также собирается бытовой мусор от жителей поселка. Мусор вывозится 2 машинами - мусоровозами по графику работы. В поселке для сбора бытового мусора выставлено 69 контейнеров на бетонированных площадках. Мусор собирается мусоровозами по маршруту движения.

По данным ООО «Жилищно-эксплуатационное управление» для обслуживания жилого фонда и промышленного сектора на территории муниципального образования п. Воротынск установлено 181 контейнеров для сбора ТБО.

Таблица 27

***Размещение контейнеров для сбора ТБО***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Место расположения контейнера | Количество, шт | Место расположения контейнера | Количество, шт |
| *Территория жилого фонда п. Воротынск* | | | |
| ул. Советская | 14 | ул. Первомайская, 5 | 4 |
| ул. Зеленая | 1 | ул. Березовая, 4 | 4 |
| ул.  Красная | 2 | ул. Березовая, 10 | 4 |
| ул. Школьная, 1-5 | 8 | ул. Привокзальная | 3 |
| ул. Школьная, 22 | 5 | ул. Центральная, 12 | 2 (модули) |
| ул. Школьная, 35 | 3 | ул. 50 лет Победы | 8 |
| ул. Сиреневый Бульвар, 3 | 6 | ул. Шестакова, 3 | 2 |
| ул. Сиреневый Бульвар, 6 | 3 | ул. Труда | 4 |
| ул. Сиреневый Бульвар, 7 | 6 | ул. Щербина | 3 |
| ул. Сиреневый Бульвар, 15 | 4 | около д/с «Незабудка» | 6 |
| ул. Солнечная | 1 | ул. Лесная | 1 |
| ул. Мира | 1 | пер. Лесной | 1 |
| ул. Центральная | 2 | ул. Советская | 1 |
| ул. Молодежная | 1 | ул. Промышленная | 1 |
| около Милиции | 2 |  |  |
| *Территория промышленного сектора п. Воротынск* | | | |
| ул. Центральная, 14  ОАО «СПК» | 11 | ул. Труда  ИП Терещенко | 1 |
| ул. Промышленная  ОАО «УГРА КЕРАМ» | 17 | ул. 50 лет Победы  МОУ «ПВСШ» №1 | 2 |
| ул. Мира, 1  ЗАО «ВЭРЗ» | 1 | ул. Школьная  МОУ «ПВСШ» №2 | 1 |
| ул. Технопарковая, 1  ООО «Лемминкянен инвест» | 3 | ул. Железнодорожная  ИП Зуев | 1 |
| ул. 50 лет Победы  ОАО «Славянка» | 4 | ул. Советская  ООО «Тигран» | 1 |
| ул. Школьная, 28  ООО «Калужские магазины» | 2 | ул. Березовая  ООО «око» | 2 |
| ж/д вокзал ст. Воротынск  ООО «ОАЗИС» | 1 | ул. 50 лет Победы  МДОУ д/с «Незабудка» | 1 |
| ул. Березовая  ИП Слащев | 1 | ул. Сиреневый Бульвар  МДОУ д/с «Алые Паруса» | 1 |
| по дороге на Кромино  ИП Медведева | 1 | ул. Промышленная  ИП Пиркин | 1 |
| ул. Советская  ОАО «Кондровомежрайгаз» | 1 | ул. Советская  ИП Басимов | 1 |
| ул. Первомайская  ООО «Тепловодоканал» | 6 | ул. Школьная, между д.5-7  ИП Крутских | 1 |
| ул. Школьная  ОАО «Центртелеком» | 1 | пер. Лесной  МУЗ «МСЧ» | 2 |
| ул. 50 лет Победы  ИП Кондратова | 1 | ул. Школьная  МОУ ДОД «ВДШИ» | 1 |
| ул. Центральная  ИП Витвитская | 1 | ул. 50 лет Победы  ОП №17 ОАО «УТМВО» | 1 |
| ул. Промышленная  ООО «СМУ» | 1 | ул. Школьная  ООО «УКВоротынскрынок» | 2 |
| ул. 50 лет Победы  ООО «Роккар» | 1 | ул. Железнодорожная  Администрация МО  п. Воротынск | 1 |
| ул. Труда  ИП Чикин | 1 |  |  |
| *Территория жилого фонда с. Кумовское* | | | |
| ул. Вишневская | 2 | ул. Сельская | 1 |
| ул. Совхозная | 2 | ул. Попова Сторона | 1 |
| пер. Ягодный | 1 |  |  |
| *Территория промышленного сектора с. Кумовское* | | | |
| ул. Полевая, 1  ООО «ПК Луч» | 1 |  |  |
| *Трасса Воротынск-Бабынино по дороге на с. Кумовское – 3 контейнера* | | | |

Крупногабаритный мусор вывозится трактором или самовывозом по заявке Службы Заказчика по мере его накопления.

Нормы накопления ТБО и жидких отходов:

- 1,2 м3 в год на 1 чел – ТБО;

- 2,52 м3 в год на 1 чел - жидкие отходы.

Годовой объем вывозимых отходов:

- твердых: 7300 чел \* 1,2 м3/год = 8760 м3/год;

- жидких: 43 чел \* 2,52 м3/год = 108,36 м3/год.

Раздельный сбор ТБО на территории поселка не производится.

Площадь механической уборки территории поселка составляет 41090 м2 (дороги).

Для сбора мусора в поселке Воротынск используются несменяемые контейнеры (69 шт. вместимостью 0,75 м3). Обработка контейнеров производится два раза в месяц в летние месяцы года (согласно договора с СЭС).

В среднем в месяц количество обслуживаемых жильцов составляет 7300 чел.

Вывоз мусора в летнее и зимнее время производится ежедневно.

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.

Санитарно-защитная зона полигона ТБО 1000 метров.

- 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 ЗАО ОНПЭЦ «Регион-Центр-Экология».

Также на территории МО ГП «Поселок Воротынск» имеется свалка малоопасных отходов производства ОАО «Стройполимеркерамика».

Санитарная очистка населенных пунктов, входящих в состав городского поселения осуществляется путем вывоза отходов на полигон ТБО на основании договоров с уполномоченными организациями.

Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным, твердые и жидкие бытовые и коммунальные отходы подлежат захоронению на свалке ТКО. Опасные отходы (отработанные люминесцентные лампы, аккумуляторы и др.) сдаются в ЗАО ОНПЭЦ «Регион-Центр-Экология».

**Мероприятия по улучшению состояния почв**

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.

**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.

***ВЫВОДЫ:***

**Анализ современного состояния городского поселения позволяет сделать следующие выводы:**

Современная застройка характеризуется сложной планировочной ситуацией:

- около 40% территорий занято промышленными, коммунально-складскими и транспортными предприятиями. Промышленная зона не благоустроена;

- часть селитебной территории расположена в пределах санитарно-защитных зон предприятий и в местах дискомфортного проживания по уровню акустических и вибрационных воздействий от железной и автомобильной дорог;

- на территории городского поселения не сформирован экологический каркас, объединяющий в единую систему зеленые насаждения, водные объекты, санитарно-защитные, водоохранные зоны и другие природные территории с целью повышения устойчивости природной среды к техногенным воздействиям и создания благоприятных экологических условий.

Рекреационная система поселка не достаточно сформирована. Она должна включать в единую структуру сеть «инфраструктуры досуга», зоны отдыха жилых и общественных территорий, культурно-просветительские, зрелищно-развлекательные, лечебно-оздоровительные и спортивные комплексы, внутригородские сады и парки (общегородские полифункциональные и специализированные сады и парки, парки планировочных районов, парки жилых районов, бульвары, площади).

## II.5 Социально-экономическая характеристика сельского поселения

### II.5.1 Экономико-географическое положение

В системе административного территориального деления Российской Федерации поселок Воротынск является одним из крупнейших населенных пунктов Бабынинского района Калужской области, входящим в Центральный экономический район Центрального Федерального Округа.

Городское поселение «Поселок Воротынск» расположено в пределах Угорской низины. В непосредственной близости проходит автомобильная магистраль федерального значения М-3 «Украина» и железнодорожная линия «Москва - Калуга II - Сухиничи – Брянск» Московской железной дороги. Бабынинский район граничит с Пригородной зоной города Калуги и поселок Воротынск находится в 20 км к северо-востоку от г. Калуга, что создает благоприятные возможности для взаимовыгодного сотрудничества между ними.

### II.5.2 Социально-экономическая характеристика

Перспективы развития городского поселения «Поселок Воротынск» связаны с возможностями и эффективностью реализации внутренних базовых потенциалов и ресурсов поселка, а так же влиянием внешних фактов и предпосылок, которые определяют степень реализации внутренних потенциалов и ресурсов.

К внутренним базовым потенциалам и ресурсам относятся трудовые ресурсы, социальный и производственный потенциал (основные фонды), производственная и социальная инфраструктура.

Степень реализации внутренних потенциалов и резервов в значительной мере зависит от градостроительных условий способствующих или ограничивающих развитие различных видов отраслевой деятельности.

В связи с тем, что в настоящее время отсутствует стратегический план социально-экономического развития городского поселения, в работе определены возможности изменения социально-экономической ситуации по показателям, определяющим стратегические направления градостроительного развития поселка. Анализ и оценка проводились на основе рассмотрения динамики их изменения за последнее десятилетие и сопоставления внутренних и внешних факторов, сильных и слабых сторон поселка, возможных угроз. Сопоставление внешних и внутренних факторов и внешних условий позволяет выявить те направления и виды отраслевой деятельности, где поселок обладает значительным потенциалом развития, а также сформулировать конкретные задачи и меры, которые должны быть выполнены для реализации этого потенциала.

Основные внутренние и внешние условия и факторы, которые оказывают решающее влияние на развитие поселка, представлены в таблице 31. Более подробно рассмотрены сильные и слабые стороны и сформулированы проблемы по отраслям народного хозяйства и сферам жизнедеятельности городского поселения.

Таблица 28

Основные конкурентные возможности МО ГП «Поселок Воротынск»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сильные стороны | Слабые стороны | Возможности | Угрозы |
| 1. Диверсифицированная структура промышленности. 2. Близость к Калуге и к емким рынкам сбыта продукции. 3. Близость сырьевых ресурсов   (сельскохозяйственных, производственных и т.д.).   1. Высокий историко-культурный и туристско-рекреационный потенциал поселка и области. 2. Хорошо развитая дорожная сеть и транспортная инфраструктура. 3. Развитая социальная инфраструктура. 4. Непосредственная близость железнодорожной ветки Москва - Калуга II - Сухиничи - Брянск Московской железной дороги. | 1. Высокая степень износа основных фондов во многих отраслях экономики. 2. Зависимость поселка от внешних источников энергоснабжения. 3. Дефицит кадров в производственных отраслях и отток высококвалифицированных специалистов в Калугу. 4. Неблагоприятная демографическая ситуация, отрицательное сальдо миграционных потоков. 5. Неблагоприятная экологическая ситуация. | 1. Активное продвижение поселка во внешней среде. 2. Привлечение инвестиций для развития производства, системы жизнеобеспечения и реализации сопряженных программ. 3. Внедрение инновационных технологий. 4. Закрепление местных трудовых ресурсов и привлечение дополнительных. | 1. Сохранение в перспективе неблагоприятных демографических и миграционных процессов.  3. Опасность возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера в поселке. |

На нынешней стадии развития очень важно учитывать состояние экономического развития в соседних населенных пунктах. Поэтому неотъемлемым элементом стратегии должна стать так называемая межмуниципальная кооперация, основными целями которой являются:

- кооперация производящих и перерабатывающих производств и расширение рынка сбыта продукции;

- создание межмуниципальной базы данных о поставщиках и потребителях товаров и услуг, активный совместный маркетинг продукции;

- объединение финансовых ресурсов в развитии производств;

- создание ресурсных центров и др.

### II.5.3 Население. Социально-демографическая характеристика

Динамика численности населения, его возрастная структура – важнейшие социально-экономические показатели, характеризующие состояние рынка труда, устойчивость развития городского поселения «Поселок Воротынск».

Поселок Воротынск занимает территорию 2093,4 га. Постоянное население на 01.01.2010 года составляет 11 769 чел. (таблица 30). Демографическая ситуация, сложившаяся за последние годы, характеризуется сокращением численности населения. За десятилетний период численность населения поселка увеличилась лишь на 335 человек.

По данным Администрации численность населения ГП «Посёлок Воротынск» на 01.01.2020г. составила 11 378 человек.

Таблица 29

***Динамика численности населения по городскому поселению, чел.***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2004 г.** | **2005 г.** | **2006 г.** | **2007 г.** | **2008 г.** | **2009 г.** |
| МО ГП «п. Воротынск» | 11695 | 11791 | 12003 | 12216 | 12090 | 12084 |
| **2011 г.** | **2012г.** | **2013г.** | **2014г.** | **2015г.** | **2016г.** |
| 11027 | 11162 | 11307 | 11463 | 11585 | 11596 |
| **2017 г.** | **2018г.** | **2019г.** | **2020г.** |  | |
| 11943 | 11854 | 11276 | 11378 |  | |

Таблица 30

***Численность населения городского поселения на 01.01.2010 г.***

|  |  |
| --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Численность, человек** |
| п. Воротынск | 11 769 |
| с. Кумовское | 247 |
| д. Рындино | 9 |
| д. Шейная Гора | 4 |
| д. Харское | 27 |
| д. Доропоново | 12 |
| д. Уколовка | 16 |
| **Итого:** | **12 084** |

Известно, что динамика численности населения зависит от естественного и механического движения населения. В демографическом плане за последние годы наблюдается рост рождаемости.

Таблица 31

***Естественное движение населения, чел.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Годы | Численность  родившихся | Численность  умерших | Естественная  убыль |
| 2000 | 65 | 96 | -31 |
| 2001 | 77 | 157 | -80 |
| 2002 | 80 | 113 | -33 |
| 2003 | 105 | 138 | -33 |
| 2004 | 98 | 113 | -15 |
| 2005 | 83 | 110 | -27 |
| 2006 | 101 | 127 | -26 |
| 2007 | нет данных | нет данных | нет данных |
| 2008 | нет данных | нет данных | нет данных |
| 2009 | нет данных | нет данных | нет данных |

Таким образом, в п. Воротынск прослеживается положительная тенденция в естественном движении населения. Естественный прирост населения остается отрицательным, но показатели рождаемости повышаются, показатели смертности достаточно уверенно снижаются и тем самым естественная убыль населения сокращается.

Таблица 32

***Численность безработных и их характеристика***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | Кол-во безработных | 14-29 лет | 53-59 лет | Другие возрасты | Высшее образование | Среднее проф. образование | Начальное проф. образование | Среднее общее образование | Женщин | Мужчин | ИТР | Рабочие |
| 2004 | 84 | 22 | 5 | 57 | 20 | 32 | 16 | 16 | 65 | 19 | 38 | 46 |
| 2005 | 123 | 34 | 8 | 81 | 24 | 46 | 19 | 34 | 87 | 36 | 43 | 80 |
| 2006 | 136 | 34 | 8 | 94 | 15 | 30 | 24 | 67 | 90 | 46 | 54 | 82 |
| 2007 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 2008 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 2009 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

Таблица 33

***Возрастная структура населения п. Воротынск***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1992 г. | 2002 г. |
| п. Воротынск всего,  в том числе: | 7359 | 11610 |
| дети 0-15 лет | 2031 | 3012\* |
| трудоспособный возраст | 4325 | 6619 |
| старше трудоспособного | 1003 | 1979 |
| возраст не указан | - | - |

\* 0-18 лет

Таблица 34

***Возрастная структура сельского населения***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1992 г. | 2002 г. |
| Всего,  в том числе: | 204 | 218 |
| дети 0-15 лет | 40 | 41 |
| трудоспособный возраст | 109 | 107 |
| старше трудоспособного | 53 | 62 |
| возраст не указан | - | - |

Таблица 35

***Демографический потенциал городского поселения***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сильные стороны | Слабые стороны | Возможности | Угрозы |
| 1. Рост рождаемости. 2. Потенциальная привлекательность центра городского поселения для мигрантов (выгодное местоположение, хороший климат и т.д.). | 1. Все еще высокий уровень смертности, особенно среди мужчин трудоспособного возраста. 2. Старение населения. 3. Недостаточно высокий уровень жизни. 4. Большая доля среди прибывающих мигрантов лиц старшего возраста. | 1. Государственная поддержка рождаемости и молодежи. 2. Оздоровление населения за счет улучшения медицинского обслуживания, экологической обстановки. 3. Проведение активной миграционной политики. | 1. Усиление оттока населения, особенно лиц трудоспособного возраста. |

Изложенные выше слабые стороны демографического потенциала в городском поселении во многом связаны с общими для страны проблемами:

* + недостаточность стимулов повышения рождаемости;
  + низкими доходами населения;
  + высоким уровнем заболеваемости и травматизма;
  + недостаточным уровнем медицинского обслуживания;
  + плохой экологической обстановкой;
  + отсутствием политики закрепления молодежи и привлечения ее в поселок;
  + недостаточно высоким уровнем обеспеченности жильем, большой долей ветхого и неблагоустроенного фонда;
  + несбалансированной политикой подготовки кадров, в частности в области высшего и среднего специального образования.

В связи с этим необходимо закрепление наметившейся тенденции увеличения уровня рождаемости, снижение уровня смертности, а также принятие мер по сокращению оттока населения из поселка (особенно в Калугу и Калужскую область), привлечению и закреплению мигрантов, прибывающих в поселок (особенно из Калужской области). Решение указанных задач во многом связано с созданием благоприятной среды жизнедеятельности, в частности с созданием сбалансированной системы высокооплачиваемых мест приложения труда, развитием социальной сферы, улучшением экологической обстановки, привлечением дополнительных инвестиций в поселок. Оценивая вероятность соотношения различных тенденций естественного и механического движения населения можно сделать вывод о том, что в обозримой перспективе вряд ли будут иметь место положительные показатели естественного прироста. В тоже время меры по закреплению кадров в поселке, особенно молодежи, а также по повышению уровня жизни и инвестиционной привлекательности поселка можно обеспечить 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.5.4 Занятость населения

Трудовые ресурсы формируются из населения в трудоспособном возрасте, работающих пенсионеров старших возрастов, иностранных граждан.

Важно учитывать характеристики и структуру незанятого населения поселка (данные не получены). К незанятому населению относятся:

* учащиеся в трудоспособном возрасте, обучающиеся в старших классах дневных школ, училищах, техникумах и высших учебных заведениях;
* неработающие пенсионеры льготных категорий в трудоспособном возрасте;
* неработающие инвалиды I и II группы;
* безработные, зарегистрированные в службе занятости;
* лица трудоспособного возраста не зарегистрированные в службе занятости, но ищущие работу;
* неучтенные безработные;
* домашние хозяйки;
* военнослужащие (неправомерно отнесенные статистикой к категории незанятого населения, данная статистическая неточность искажает анализ).

Структура занятости рассмотрена по 3-м основным группам:

- отрасли основного производства (промышленность, материально-техническое снабжение, научные организации и прочие отрасли материального производства);

- инфраструктура (транспорт, строительство, связь);

- отрасли непроизводственной сферы (торговля и общепит, ЖКХ, здравоохранение, культура, искусство, управление, другие отрасли непроизводственной сферы).

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.

Ниже дан анализ сильных и слабых сторон, возможностей и угроз по использованию трудовых ресурсов (таблица 36).

Таблица 36

***Трудовые ресурсы***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сильные стороны | Слабые стороны | Возможности | Угрозы |
| 1. Привлекательность городского поселения для мигрантов. 2. Развитость малого и среднего бизнеса как рынка комплексного использования трудовых ресурсов. 3. Стабильные темпы экономического развития. | 1. Дефицит трудовых ресурсов в развивающихся отраслях промышленности. 2. Нестабилизированность структуры трудовых ресурсов и структуры мест приложения труда. 3. Слабое развитие базы среднего профессионально-технического образования. 4. Отток квалифицированных кадров в Калугу и Калужскую область.   4.Старение трудовых ресурсов. | 1. Закрепление мигрантов, прибывающих из Калужской области и других регионов. 2. Развитие системы мест приложения труда в промышленной агломерации севера Калужской области. 3. Привлечение инвестиций главным образом в наукоемкие производственные отрасли. 4. Дальнейшее развитие малого и среднего бизнеса как наиболее эффективной формы рационального использования трудовых ресурсов. | 1. Увеличение оттока трудовых ресурсов из городского поселения. 2. Приток иностранной дешевой рабочей силы. |

Основным направлением использования трудовых ресурсов является их преимущественное использование в отраслях, развивающихся на основе местного потенциала городского поселения (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 поселке, 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 городского поселения можно лишь сформировать следующие тенденции:

1. Наибольшее увеличение числа занятых произойдет в отраслях торговли и общественного питания, жилищно-коммунального хозяйства и бытового обслуживания, а также (в меньшей степени) в здравоохранении, физкультуре и спорте, культуре и искусстве.

2. Увеличение занятости возможно в строительстве в связи перспективным увеличением объема работ. Однако, учитывая имеющиеся резервы строительных мощностей, возможность укрепления строительных организаций, повышения уровня механизации, увеличение кадров за счет внутрипоселковых ресурсов в этой отрасли может не быть.

3. В ряде отраслей (транспорт, сельское хозяйство) занятость, скорее всего, стабилизируется.

4. Занятость в промышленности в целом увеличится, что связано с появлением новых промышленных предприятий, а также перспективным увеличением численности работающих на крупных предприятиях поселка Воротынск на расчетный срок.

Режим колебания потребности в кадрах в различных отраслях в течение расчетного периода могут быть сглажены путем, как уже было сказано выше, «перелива» из одних отраслей в другие работающих в малом и среднем бизнесе, с привлечением дополнительных кадров извне.

### II.5.5 Экономическая база

Центр МО ГП «Поселок Воротынск» п. Воротынск относится стабильно и динамично развивающимся в сфере промышленности, является одним из лидеров по объемам промышленного производства.

Основой хозяйственного комплекса п. Воротынск является обрабатывающее производство, в котором занято около 68% общей численности работающих.

Ведущие отрасли промышленности – производство строительного кирпича, санитарно-керамических изделий, товаров народного потребления, ремонт электродвигателей, а так же производство мясных полуфабрикатов, муки и комбикормов.

Объем отгруженной продукции обрабатывающих производств за 2009 год составил 1790967,1 тыс. руб.

Наиболее стабильно развивающимися предприятиями являются ОАО «Стройполимеркерамика», ЗАО «УграКерам», ЗАО «Воротынский энергоремонтный завод», ЗАО «Воротынский электоремонтный завод», ЗАО «Воротынские Пельмени», ЗАО «Воротынский комбинат хлебопродуктов».

Крупнейшим предприятием поселка является ОАО «Стройполимер-керамика».

История предприятия начинается с 40-х годов прошлого столетия. Завод постоянно реконструировался, а в 1985 году совместно с итальянцами и по их технологии было построено современное по производству пустотелого кирпича. С развития этого производства берет начало ОАО «Стройполимеркерамика», утвержденное в 1998 году. В его состав входят 2 завода по производству керамического полнотелого и пустотелого кирпича.

В 2008 году на базе производственных мощностей ОАО «Стройполимеркерамика». Образовано предприятие ЗАО «УграКерам», занимающееся производством санитарных керамических изделий, а также производством декоративной, интерьерной и художественной керамики.

Старейшее предприятие поселка – ЗАО «Воротынский энергоремонтный завод», год основания – 1961. Завод в течение 26 лет осуществляет свою деятельность по ремонту и сервисному обслуживанию электродвигателей любой мощность и напряжения, в том числе высоковольтных и взрывозащищенных типа ВАОВ2, СДДП, 4АЗМ; масляных и сухих силовых трансформаторов на своей производственной базе и на месте установки электрооборудования.

Ремонтом электродвигателей занимает также ЗАО «Воротынский электроремонтный завод» Он более 43 лет изготавливает запасные части, аналогии отечественных и иностранных электродвигателей, выполняет заводской и выездной капитальный ремонт, сервисное обслуживание крупных электрических машин, турбогенераторов, гидрогенераторов, морских электроагрегатов и др.

ООО «Воротынские пельмени» образовано в июне 2000года, выпускает мясные полуфабрикаты.

ЗАО «Воротынский комбинат хлебопродуктов» образовано в апреле 2001 года, выпускает муку 1 и 2 сорта, комбикорма для животных и птиц. 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. Этот сектор экономики в перспективе будет являться реальным источником создания новых рабочих мест. Эти предприятия генерируют эффективные инвестиционные проекты, чутко реагируют на изменение рыночной конъюнктуры, занимают недоступные крупным предприятиям «ниша».

В перспективе планируется увеличение доли таких предприятий в реальном секторе экономики, связанных с материальным производством и предприятий других приоритетных сфер развития поселка (например, в туризме и рекреации). В условиях рыночной экономики, при любых сценариях развития, малых и средний бизнес способен гибко перестраиваться, «переливаться» в другие сферы деятельности. Это особенно важно, учитывая возможности роста населения поселка в перспективе за счет естественного и механического движения населения.

Таблица 37

***Развитие экономической базы***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сильные стороны | Слабые стороны | Возможности | Угрозы |
| 1. Развитие, диверсифицирование структуры промышленности. 2. Высокая доля предприятий, выпускающих продукцию народного потребления. 3. Высокая конкурентная способность в некоторых отраслях. 4. Выгодное транспортное положение (по отношению к рынкам сбыта, предприятиям-смежникам). | 1. Недостаточная развитость инвестиционных проектов. 2. Слабая кооперация предприятий поселка с целью создания современных высокорентабельных специализированных производств, общей транспортной и инженерной инфраструктуры. 3. Высокая степень износа основных производственных фондов. 4. Раздробленность промышленных площадок в поселке, слабое развитие комплексных промышленных зон, наличие в этих зонах жилых и иных общественных территорий. 5. Наличие потенциальных источников возникновения чрезвычайных ситуаций. 6. Наличие экологически вредных производств. 7. Ограниченные возможности местной энергетической базы. 8. Недостаточная развитость образовательной базы по подготовке рабочих-специалистов. 9. Низкая степень загрузки производственных площадей при одновременном сохранении у предприятий практически не изменившихся размеров производственных и земельных участков. 10. Слабая ориентация на расширение потребительского спроса в регионе. | 1. Инвестиционная привлекательность поселка для развития существующих и размещения новых предприятий.  2. Наличие ресурсов для размещения новых предприятий. | 1. Отток квалифицированных кадров. 2. Сырьевая зависимость предприятий от других регионов. |

## II.6 Инженерно-техническая база

### II.6.1 Водоснабжение

На территории городского поселения водоснабжение обеспеченно следующим образом. В п. Воротынск, с. Кумовское и на части территории дер. Рындино есть централизованное водоснабжение, в остальных населенных пунктах (дер. Шейная Гора, дер. Харское, дер. Уколовка, дер. Доропоново) уличные колонки.

Водоснабжение п. Воротынск в настоящее время осуществляется в основном от подземных источников «Упинского водоносного горизонта» через оборудованные скважины глубиной порядка 110-120 метров - всего 10 штук.

Основным источником водоснабжения поселка является 4 скважины, из которых работают только 3 на старом кирпичном заводе общей производительностью 3,9 тыс. м3/сутки. Из скважин по трубопроводу вода подается на станцию II-ого подъема и водонапорную башню высотой 40 метров и дальше по трубопро­водам в основном диаметром 150 мм к потребителям.

На основании нормативными документами размер СЗО устанавливается в размере 30 м.

Существуют еще 2 скважины на пищекомбинате, которые тоже работают на поселок. Военный жилой городок имеет свой водозабор - 4 скважины (2 рабочие) производительностью 25+25 м3/час, от которых снабжается городок и собственная котельная, в которой приготовляется вода на нужды отопления и горячего водоснабжения.

В поселке Воротынск существует открытый водозаборный узел, который расположен на правом берегу реки Оки общей производительностью 20,0 тыс. м3/сутки, из которых 5,0 тыс. м3/сутки предназначены для промышленных целей.

Вода по трубопроводам поступает на частично построенную водоочистительную насосную станцию (30%), которая в настоящее время работает только на промышленное водоснабжение (5,0 тыс. м3/сутки). От насосной станции вода по 2 трубопроводам 300 и 400 мм подается на котельную фаянсового завода и на промплощадку.

Водоснабжение на территории поселка Воротынск осуществляется из подземных источников (водоносный Упинский горизонт). Подземные воды в большей степени используются на хозяйственно-питьевые нужды, использование для производственно-технических нужд допускается с ограничениями. Подземная вода применяется в производственных процессах, где требуется вода высокого качества.

Техническая характеристика и существующее состояние водоснабжения населенного пункта (артезианские скважины № 1, № 2, № 3):

№ 1 насос ЭЦВ - 8 - 25 - 120 производительностью - 25 м3/ч

№ 2 насос ЭЦВ - 8 - 25 - 150 производительностью - 25 м3/ч

№ 3 насос ЭЦВ - 6 - 16 - 130 производительностью - 10 м3/ч

Так же в поселке имеется насосная станция II подъема. Её производительность составляет 300 м3/сут. Для работы станции используются три насоса марки «GRUNDFOS» производительностью 10 м3/час.

Водоочистная станция питьевой воды "Berkefeld Filter" - 133 м3/час (3192 м3/сут). Способ очистки - обезжелезивание.

Магистральные водоводы и водопроводные сети:

Протяженность магистрального водопровода от водоочистной станции до жилого поселка - 1200 м в 2-х трубном исчислении, 0 200 мм.

Протяженность водопроводных сетей - 4675,47 м. Из них: 2225,26 м - 1950 г. ввода в эксплуатацию и 2450,21 м - 1995 г. ввода в эксплуатацию. Диаметр труб: от 200 мм до 50 мм.

Пожелания эксплуатирующей организации:

1. Строительство 2-х скважин, производительностью 25 м /час каждая.
2. Замена ветхих водопроводных сетей - 2225,26 м.

Использование территорий в соответствии с нормативными документами. В зонах санитарной охраны источников водоснабжения устанавливается режим использования территории, обеспечивающий защиту источников водоснабжения от загрязнения в зависимости от пояса санитарной охраны. Запрещается сброс нечистот, мусора, навоза, промышленных отходов, ядохимикатов и пр.

***Мероприятия по охране подземных вод:***

- организация и эксплуатация зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения;

- контроль и наблюдения за качеством подземных вод;

- надежное в санитарном отношении устройство водозаборов подземных вод;

- мониторинг режимных скважин на грунтовые воды и эксплуатируемые водоносные горизонты вблизи грунтовых водозаборов, крупных населенных пунктов и потенциальных источников загрязнения.

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

Основной целью создания и обеспечения режима ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов:

**- первый пояс** (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех сооружений. Его назначение- защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

- **второй и третий пояса** (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Организации ЗСО должна предшествовать разработка ее проекта, в который включается:

- определение границ зоны и составляющих ее поясов;

- план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника;

- правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО.

Мероприятия на территории ЗСО подземных источников водоснабжения необходимо проводить с целью сохранения постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

**Территория первого пояса ЗСО** должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин.

**Во втором поясе ЗСО** должны быть проведены мероприятия по выявлению, тампонированию или восстановлению всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

Не разрешается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод. В границах второго пояса зоны санитарной охраны запрещается сброс промышленных, сельскохозяйственных, городских и ливневых сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  водопользователя, местоположение, вид забора | Количество скважин | | | | | Водоотбор | Использование подземных вод | № Протокола,  дата  утверждения  запасов | Наличие лицензии на  право пользование  недрами | Наличие I пояса ЗСО |
| Всего | Рабочих, координаты | Резервных, координаты | Бездействующих, координаты | Наблюдательных, координаты |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1. | ООО «Тепловодоканал», Калужская обл. Бабынинский район  п. Воротынск  Тип воды пресная, подземная Упинского карбонатного комплекса | 4 | 3 | 1 | нет | нет | 3,9 тыс. м3/сут. | добыча питьевых вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и технологического обеспечения водой предприятий  п. Воротынск | Протокол ТКЗ при Центральном  ДПР  от 21.01. 2002г. № 3  на срок 25 лет | серия КЛЖ.  №52627 ВЭ от  09.10.2006г. | соответствует требованиям  СанПиН  2-1-4-1110-02 |
|  | 54º 28′ с. ш.  36º 02′ в. д. | |  |  |
| 2. | МУП «ЖКО», Калужская обл. Бабынинский район  п. Воротынск  Тип воды пресная, подземная Упинского карбонатного комплекса | 2 | 2 | нет | нет | нет | 25 м3/час | добыча питьевых вод для хозяйственно-питьевого водоснабжения населения и технологического обеспечения водой предприятий  п. Воротынск | нет | нет | нет |
|  | 54º 28′ с. ш.  36º 04′ в. д. | |  |  |

Таблица 38

### II.6.2 Газоснабжение

На территории городского поселения газифицированы следующие населенные пункты – п. Воротынск, с. Кумовское, дер. Рындино и дер. Шейная Гора.

По данным филиала «Кондровомежрайгаз»:

1. Основное головное сооружение ГРС п. Воротынск.

Общий фактический расход газа за 2006 год составляет 31 637 тыс.м3 в том числе: на нужды ЖСК 6639 тыс. м3 промышленность 24 998 тыс. м3.

2. Характеристика газа: теплопроводная способность 8 033 ккал/м3, плотность 0.686 кг/см3.

3. Направление использования газа - промышленность; коммунально-бытовые нужды; для населения - отопление, горячее водоснабжение, пищеприготовление.

4. Имеется возможность использование природного газа в качестве автономного источника теплоснабжения.

5. Использованием сжиженного газа находится в компетенции ПУ «Кировгаз». Тел/факс 84845650301.

Газоснабжение потребителей п. Воротынск от ГРС Воротынск. Существующая ГРС Воротынск получает газ от магистрального газопровода Дашава - Киев - Брянск - Москва. Отвод от магистрального газопровода введен в эксплуатацию в 1980 г. Его протяженность - 23,0 км, диаметр – 219 мм, толщина стенки – 6 мм, сталь; проектное давление - 55,0 кгс/см3; проектная производительность - 118,2 млн. м3/год.

Выходящая нитка межпоселкового газопровода:

- давлением на выходе 6 кгс/см3 (диаметр 273 мм, толщина стенки 4,5 мм, сталь).

Газораспределительная сеть охватывает 7 населенных пунктов Бабынинского района (2 населенных пункта газифицировано). Предусмотрена газификация 5 населенных пунктов района.

Таблица 39

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование ГРС | Газифицируемые населенные пункты |
| ГРС Воротынск | Кромено, Рассудово, Рындино,  Поповские Хутора, Шейная Гора |

Таблица 40

***Расчетное потребление***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название н/п | Население | | Население | | Котельные | | Общий  годовой  расход,  тыс. м3 | Общий  часовой  расход, м3/час |
| Численность, тыс. чел. | Кол-во индивид. домов и квартир, шт. | Годовой  расход, тыс. м3 | Часовой  расход,  м3/час | Годовой  расход, тыс. м3 | Часовой  расход,  м3/час |
| ГРС Воротынск | | | | | | | | |
| Воротынск | 10.90 | 3 654 | 1 236.38 | 744.73 | 40 746.88 | 19 216.59 | 41 983.26 | 19 961.32 |
| Кромено | 0.05 | 8 | 43.93 | 21.26 | 0.00 | 0.00 | 43.93 | 21.26 |
| Кумовское | 0.21 | 79 | 581.65 | 283.14 | 3.33 | 1.45 | 584.99 | 284.59 |
| Поповские Хутора | 0.17 | 25 | 141.65 | 72.03 | 2.98 | 0.00 | 144.64 | 72.03 |
| Рассудово | 0.07 | 32 | 109.52 | 53.15 | 0.00 | 0.00 | 109.52 | 53.15 |
| Рындино | 0.01 | 37 | 243.17 | 115.58 | 0.00 | 0.00 | 243.17 | 115.58 |
| Шеина Гора | 0.36 | 88 | 126.41 | 80.21 | 0.00 | 0.00 | 126.41 | 80.21 |

Направления использования газа:

* технологические и санитарно-технические цели коммунально-бытовых и промышленных предприятий;
* отопление и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий;
* хозяйственно-бытовые нужды населения (приготовление пищи и горячей воды).

Проектное положение.

Настоящий раздел разработан на основании задания и технико-экономических показателей к нему, рекомендаций СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство» и материалов Заказчика.

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.

Таблица 41

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование газопровода (ГРП) | Давление, МПа | Протяженность межпоселковых газопроводов, км | Протяженность уличных газопроводов, км | Количество котельных переводимых на газ, шт | Объем потребления газа, тыс. мЗ в год | Численность населения,  тыс. чел | Характеристика потребителя | | | | наличие ПСД, главгосэкспертизы |
| Количество домовладений | Количество газифицируемых домов с постоянным проживанием | Объекты соцкультбыта | перечень предприятий с указанием их профиля |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|  | 2007 год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | п. Воротынск, разводящие сети по ул. Центральная, Привокзальная, Заводская, Солнечная, Мира | 0,003 |  | 3,7 |  | 930 | 0,159 | 41 | 41 |  |  |  |
|  | 2008 год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | п. Воротынск, газопровод высокого давления, ул.Заводская, ул.Солнечная | 0,6 | 1,7 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | п. Воротынск, разводящие сети по ул. Щербина, Циолковского, Копанцова, Шестакова, Молодежная, Садовая, Мира | 0,003 |  | 1 |  | 930 | 0,176 | 70 | 70 |  |  |  |

***Перечень газораспределительных систем, строительство которых планируется осуществить в рамках областной целевой программы газификации Калужской области 2007-2010 годы***

Телефонизация.

Телефонной связью обеспечены п. Воротынск, с. Кумовское и дер. Рындино.

Услуги телефонной связи общего пользования предоставляются компанией «ЦентрТелеком» населению и организациям. Задействовано 3200 абонентов телефонной сети.

В поселке работает цифровая АТС EWSD, состояние хорошее, год постройки 1996 г., связь через цифровые каналы (по оптическому кабелю).

Всего обслуживается 3300 номеров с возможностью расширения.

Радиовещание охватывает 87 абонентов (радиоточек), используется радиоусилитель, проводное вещание, одна программа вещания.

Местоположение радиотранслятора г. Калуга, 9 TV каналов, 25 цифровых каналов, находится в зоне уверенного приема.

### II.6.3 Теплоснабжение

Централизованное теплоснабжение на территории городского поселения присутствует в п. Воротынск, в остальных *газифицированных* населенных пунктах дома отапливаются нагревателями АГВ.

Теплоснабжение в поселке Воротынск обеспечивает ООО «Тепловодоканал».

Таблица 42

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  котельной | Тип котла, параметры | Количество, шт. | Год установки | Основное/резервное топливо | Теплопроизводительность, Гкал/час | | Подключенная  нагрузка, Гкал/час | Протяженность тепловых сетей ООО «ТВК», км. Диаметр тепловых сетей | % износа оборудования (котлы. теплосети) |
| Одного  котла | Общая |
| Котельная хозяйственного бытового назначения | Котел марки ДБ 10-14ГМ | 3 шт. | 1991-1992 гг. | Газ/мазут | 5,62 Гкал/час | 16,86 Гкал/час | 76,86 Гкал/час | 14,7 км, ∅ 400 мм | 66,1 |
| Котел марки КВГМ-20-150 | 3 шт. | 1987-1991 гг. |  | 20 Гкал/час | 60 Гкал/час |

Таблица 43

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Отпуск тепла на нужды поселка и на промышленность | | | | | | | |
| Всего | | В том числе | | | | | |
| Гкал/час | Гкал/год | Отопление | | ГВС | | Технология | |
| Гкал/час | Гкал/год | Гкал/час | Гкал/год | Гкал/час | Гкал/год |
| Население | 16,8400 | 40818 | 10,0000 | 28390,00 | 6,8400 | 12428,0 | 0,0000 | 0 |
| Бюджетные организации | 1,3425 | 3232 | 1,2685 | 3025 | 0,0740 | 208 | 0,0000 | 0 |
| Соц. сфера | 3,6362 | 5904 | 2,9807 | 5467 | 0,6555 | 448 | 0,0000 | 0 |
| Пром. предприятия | 15,4888 | 55246 | 10,7164 | 26659 | 1,4824 | 2587 | 3,2900 | 26000 |
| Собственные хоз.бытовые нужды, производственые | 2,7942 | 14875 | 1,1742 | 720 | 0,0000 | 0,0000 | 1,6200 | 14155 |
| ИТОГО | 40,1017 | 120076 | 26,1398 | 64250 | 9,05 | 15671 | 4,91 | 40155 |

Способ прокладки тепловых сетей – надземная

Система теплоснабжения по способу получения горячей воды: схема подключения ГВС – открытая

Таблица 44

***Перспективы развития теплоснабжающей организации ООО «Тепловодоканал»***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование мероприятия | Сумма, млн. руб. |
| 1. | Реконструкция автоматики на котельной | 12,0 |

Система теплоснабжения по способу получения горячей бытовой воды: закрытая (на ЦТП емкостные подогреватели - 2 шт., на котельной - теплообменный аппарат пластинчатый).

Способы прокладки теплопроводов в 2-х трубном исчислении

* полупроходной канал - 1508,5 м
* лоток - 1065,0 м
* безлотковый (безканальный) - 4 00 м
* надземный - 9 62 м

Используемый виды топлива - газ (СН4).

### II.6.4 Электроснабжение

Все населенные пункты городского поселения обеспечены электроснабжением.

Источники электроснабжения населенного пункта (оборудование, мощность, напряжение, местоположение), возможность присоединения дополнительных мощностей, их техническое состояние.

Закрытое распредустройство ЗРУ - ЮкВ - 1 шт. (питание осуществляется от тяговой подстанции п. Воротынск ОАО "РЖД"). Существует возможность присоединения дополнительных мощностей. Техническое состояние: удовлетворительное. Трансформаторная подстанция ТП - 1 - 10 - 10/0,4 кВ Трансформаторная подстанция ТП - 2 - 10 - 10/0,4 кВ. На каждой трансформаторной подстанции по 2 трансформатора 630 кВ.

Схема сетей населенного пункта: в электронном исполнении.

Количество потребленной энергии за 2006 год:

Население -2963161 кВт/ч. Производственные объекты - 1169982 кВт/ч.

Способ прокладки существующих электрических сетей (воздушные, кабельные, эстакады и т.д.).

* Воздушные ЛЭП - 0,4 кВ; 3,101 км - 1955 год постройки;
* Воздушные ЛЭП - 10 кВ; 0,24 км - 1955 год постройки;
* Кабельные ЛЭП - 0,4 кВ; 11,628 км - 1955 год постройки;
* Кабельные ЛЭП- 10 кВ; 6,516 км - 1955 год постройки.

Общая протяженность ЛЭП-18,384 км.

Уличное освещение - 3,101 км.

Разработан проект реконструкции электрических сетей. Необходима, его реализация.

### II.6.5 Канализация

Сети канализации присутствуют только в поселке Воротынск.

1. Схема существующих сетей и сооружений канализации: в электронном исполнении.

2. Техническая характеристика и существующее состояние канализации населенного пункта:

- сети и коллекторы:

Старая сеть - 2652,6 м - 1950 г. постройки ∅ труб от 150 до 200 мм

Центральный коллектор старой канализации - 850 м ∅ труб до 200 мм

Новая сеть - 2568,87 м - 1995 г. постройки ∅ труб от 200 до 300 мм

Магистральный коллектор новой канализации - 1200 м ∅ труб до 250 мм

Общая протяженность сети - 5221,47 м.

3. Очистные сооружения (производительность оборудования, состав сооружений, характеристика).

Канализационные очистные сооружения биологической и механической очистки, производительность - 1100 м /сут.

Состав сооружений: камера Хубера, аэротенки - 2 шт., биофильтр, центрифуга, иловая площадка.

4. Анализ очищенных сточных вод.

Результаты анализов превышают установленные нормативы сброса по азоту аммонийному в 5-9 раз, БПК полн. хлоридам, сухому остатку в 1,5-2 раза. Превышения нормативов сброса контролируемых показателей свидетельствуют о недостаточной очистке хозяйственно-бытовых и производственно-ливневых сточных вод.

Система канализации: безнапорная.

5. Пожелания эксплуатируемой организации:

КОС в настоящее время загружены на 100 %. Необходимо строительство дополнительных очистных сооружений, Перекладка ветхих сетей канализации - 2652,6 м - 1950 г. постройки.

### II.6.6 Дождевая канализация

Дождевая канализация присутствует только в поселке Воротынск.

1. Схема существующих сетей и сооружений канализации: в электронном исполнении.
2. Техническая характеристика и существующее состояние канализации населенного пункта:

* сети - 3317,2 м ∅ труб от 200 до 800 мм.
* магистральный коллектор - 1200 м ∅ 1000 мм.

Очистка дождевых стоков осуществляется на сооружениях механической очистки производительностью 5000 м3/ч, состоящих из отстойника (отделение твердых фракций с удалением мусора в контейнер), нефтеловушки. Первый наиболее загрязненный ливневый сток проходит очистку на очистных сооружениях хозяйственно-бытовых стоков.

**Мероприятия по инженерной подготовке и защите 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.

**Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры**

**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.

**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.

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.

**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).

***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.

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.

**Электроснабжение**

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

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.

**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.

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

В 2019 году, в рамках реализации федерального проекта, завершен переход на цифровое эфирное теле и радиовещание с сопутствующим увеличением количества транслируемых каналов и улучшением их качественных характеристик.

# Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий.

**Таблица оценки возможного влияния планируемых для размещения объектов капитального строительства местного значения поселения**

Таблица 45

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование планируемого объекта** | **Возможное влияние**  **объектов на комплексное развитие территорий** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| 1 | Общеобразовательная организация | Развитие образовательной среды;  увеличение мест для дошкольников | - |
| 2 | Дошкольная образовательная организация | - |
| 3 | Лечебно-профилактическая медицинская организация | Повышение доступности медицинской помощи | - |
| 4 | Объект культурно-досугового (клубного) типа | Развитие системы культурно-бытового обслуживания | - |
| 5 | Объект спорта | Развитие физической культуры, спорта и здорового образа жизни | - |

# IV. Утвержденные документами территориального планирования РФ, документами территориального планирования субъекта РФ сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территории

На территории МО ГП «Посёлок Воротынск» планируется размещение объектов федерального значения в соответствии с утвержденными документами территориального планирования Российской Федерации (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.03.2013 № 384-р).

| **№**  **п/п** | **Назначение объекта федерального**  **значения** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Планируемые объекты капитального строительства в области транспортной инфраструктуры и связи** | | | | | | |
| II-16.6  (1) | **Объекты федерального значения капитального строительства в области железнодорожного транспорта** | Организация скоростного движения на участках железных дорог |  | Москва - Суземка, реконструкция железнодорожных путей общего пользования протяженностью 488 км (Навлинский район, г. Брянск, Наро-Фоминский, Брянский, Суземский районы, г. Калуга, Мещовский, Сухиничский, Думиничский, Жиздринский районы, г. Обнинск, Боровский, Малоярославец2кий, Дзержинский, Бабынинский, Одинцовский, Ленинский районы, Западный административный округ г. Москвы). | Первая очередь |  |
| II-16.6  (2) | Организация скоростного движения на участках железных дорог |  | Москва - Калуга - Брянск (Суземка), строительство высокоскоростной железнодорожной линии протяженностью 480 км (Навлинский район, г. Брянск, Наро-Фоминский, Брянский, Суземский районы, г. Калуга, Мещовский, Сухиничский, Думиничский, Жиздринский районы, г. Обнинск, Боровский, Малоярославецкий, Дзержинский, Бабынинский, Одинцовский, Ленинский районы, Западный административный округ г. Москвы). | Вторая очередь |  |

Планируемые объекты регионального значения в соответствии со Схемой территориального планирования Калужской области (утв. Постановлением Правительства Калужской области от 22.09.2020 № 735).

| **№**  **п/п** | **Назначение объекта регионального**  **значения** | **Наименование объекта** | | **Краткая характеристика объекта** | | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 1. Планируемые объекты регионального значения и инвестиционные площадки** | | | | | | | | | |
| II-1  (14-1) | **Индустриальные парки** | | ИП «И-Парк Лемминкяйнен» | | 135 га | пос. Воротынск, ГП «п.Воротынск»,Бабынинский район, Калужская область | Первая очередь | | **-** |
| **Таблица 10. Планируемые объекты регионального значения в области инженерной инфраструктуры** | | | | | | | | | |
| 27 | **Объект капитального строительства в области электроснабжения** | | Сооружение заходов ВЛ 110 кВ Воротынск-Кудринская с отпайкой на ПС Угорская на  ПС 110 кВ Восток  (реализован) | | Калугаэнерго | Бабынинский район, Мещовский район, Калужская область | Первая очередь | | санитарный разрыв до 20 м |
| Таблица 11. Планируемые объекты регионального значения в области водоснабжения | | | | | | | | | |
| II-11  8-1) | **Объект капитального строительства в области водоснабжения и водоотведения** | Строительство станции очистки питьевой воды  (реконструкция) | |  | | пос. Воротынск, Бабынинский район, Калужская область | Перва  очередь | - | |
| Таблица 12. Планируемые объекты регионального значения в области газоснабжения и теплоснабжения | | | | | | | | | |
| 427 |  | Автомобильная газонаполнительная компрессорная станция (АГНКС)  (реализован) | |  | | пос. Воротынск, Бабынинский район, Калужская область | Первая очередь |  | |
| **Таблица 13. Планируемые объекты регионального значения специального назначения** | | | | | | | | | |
| II-13 (2-1) | **Объект капитального строительства в области обращения с отходами** | Мусоросортировочная станция | | Ежегодный объем накопления 50000 т\*, площадь земельного участка – 50 тыс. м2 | | п. Воротынск, городское поселение «Поселок Воротынск», Бабынинский район, Калужская область | Первая очередь | СЗЗ  1000 м | |
| Таблица 15. Планируемые объекты регионального значения в области транспортной инфраструктуры | | | | | | | | | |
| II-15 (17-1) | **Объекты капитального строительства в области транспорта** | Реконструкция автодороги Бабынино-Воротынск-поворот Росва | | 5,75 км | | Бабынинский район, Калужская область | Вторая очередь | санитарный разрыв до 100 м | |
| 21 | Строительство путепровода в Воротынск через линию железной дороги  (Реализован) | | мост | | Бабынинский район, Калужская область | Вторая очередь | санитарный разрыв до 100 м | |
| II-15 (22-2) | Строительство путепровода в н.п.Воротынск (на Росву) через линию железной дороги | | мост | | Бабынинский район, Калужская область | Вторая очередь | санитарный разрыв до 100 м | |
| II-15 (25-3) | Реконструкция аэропортового комплекса "Орешково" | | аэропортовый комплекс | | поселение "Поселок Воротынск", Бабынинский район, Калужская область | Вторая очередь | СЗЗ устанавливается проектом санитарно-защитной зоны объекта.  Приаэродромная территория - 30 км | |

# V. Утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территории

На территории городского поселения «Поселок Воротынск» не планируется размещение объектов местного значения муниципального района в соответствии с утвержденными документами территориального планирования муниципального района (утв. Решением Районного Собрания от 26.04.2016 №43).

# VI. Перечень и характеристику основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

## VI.I. Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера

***I. 1. Общие понятия***

*Природная чрезвычайная ситуация* - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Различают природные чрезвычайные ситуации по характеру источника и масштабам.

Источник природной чрезвычайной ситуации - опасное природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории или акватории произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

*Поражающий фактор источника природной чрезвычайной ситуации* - составляющая опасного природного явления или процесса, вызванная источником природной чрезвычайной ситуации и характеризуемая физическими, химическими, биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

*Поражающее воздействие источника природной чрезвычайной ситуации* - негативное влияние одного или совокупности поражающих факторов источника природной чрезвычайной ситуации на жизнь и здоровье людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

*Опасное природное явление* - событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

*Стихийное бедствие* - разрушительное природное и (или) природно-антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни и здоровью людей, произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей природной среды.

*Природно-техногенная катастрофа* - разрушительный процесс, развивающийся в результате нарушения нормального взаимодействия технологических объектов с компонентами окружающей природной среды, приводящий к гибели людей, разрушению и повреждению объектов экономики и компонентов окружающей природной среды.

*Зона природной чрезвычайной ситуации; зона природной ЧС* - территория или акватория, на которой в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации или распространения его последствий из других районов возникла природная чрезвычайная ситуация.

*Зона вероятной природной чрезвычайной ситуации; зона вероятной природной ЧС* - территория или акватория, на которой существует либо не исключена опасность возникновения природной чрезвычайной ситуации.

***I. 2. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.***

*Опасные геологические явления и процессы*

*Опасное геологическое явление* - событие геологического происхождения или результат деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под действием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

*Обвал* - отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин и морских побережий, происходящие главным образом за счет ослабления связности горных пород под влиянием процессов выветривания, деятельности поверхностных и подземных вод.

*Оползень* - смещение масс горных пород по склону под воздействием собственного веса и дополнительной нагрузки вследствие подмыва склона, переувлажнения, сейсмических толчков и иных процессов.

*Противооползневая защита* - комплекс охранно-ограничительных и инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и развития оползневого процесса, защиту людей и территорий от оползней, а также своевременное информирование органов исполнительной власти или местного самоуправления и населения об угрозе возникновения оползня.

*Опасные гидрологические явления и процессы*

*Опасное гидрологическое явление* - событие гидрологического происхождения или результат гидрологических процессов, возникающих под действием различных природных или гидродинамических факторов или их сочетаний, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

*Наводнение* - затопление местности в результате подъёма уровня воды в реках, озёрах, морях из-за дождей, бурного таяния снегов, ветрового нагона воды на побережье и других причин, которое наносит урон здоровью людей и даже приводит к их гибели, а также причиняет материальный ущерб.

*Половодье* - одна из фаз [водного режима](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B6%D0%B8%D0%BC) [реки](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%B0), ежегодно повторяющаяся в один и тот же сезон года, — относительно длительное и значительное увеличение [водности](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C) реки, вызывающее подъём её уровня; обычно сопровождается выходом вод из [меженного](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%8C) [русла](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5_%D1%80%D1%83%D1%81%D0%BB%D0%BE) и затоплением [поймы](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B9%D0%BC%D0%B0).

*Паводок* - фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризующаяся интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды, и вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей.

*Катастрофический паводок* - выдающийся по величине и редкий по повторяемости паводок, могущий вызвать жертвы и разрушения.

*Затор* - нагромождение [льдин](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8C%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0) во время [ледохода](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%85%D0%BE%D0%B4) на [водотоках](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%BA). Заторы обычно происходят в сужениях и [излучинах](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%B7%D0%BB%D1%83%D1%87%D0%B8%D0%BD%D0%B0) [рек](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BA%D0%B0), на отмелях и в других местах, где проход льдин затруднен. Вследствие заторов [уровень воды](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D1%8C_%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B) повышается, вызывая [наводнения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).

*Зажор* - скопление шуги, [донного льда](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%BD%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BB%D1%91%D0%B4) и других видов внутриводного льда в [русле](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D1%83%D1%81%D0%BB%D0%BE) реки в период осеннего шугохода и в начале [ледостава](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B4%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%B2), стесняющее живое сечение потока и приводящее к подпору (подъему уровня воды), снижению пропускной способности русла либо отверстий водопропускного сооружения и возможному затоплению прибрежных участков реки.

*Затопление* - покрытие территории водой в период половодья или паводков.

*Подтопление* - повышение уровня грунтовых вод, нарушающее нормальное использование территории, строительство и эксплуатацию расположенных на ней объектов.

*Зона затопления* - территория, покрываемая водой в результате превышения притока воды по сравнению с пропускной способностью русла.

*Зона вероятного затопления* - территория, в пределах которой возможно или прогнозируется образование зоны затопления.

*Зона катастрофического затопления* - зона затопления, на которой произошла гибель людей, сельскохозяйственных животных и растений, повреждены или уничтожены материальные ценности, а также нанесен ущерб окружающей природной среде.

*Зона вероятного катастрофического затопления* - зона вероятного затопления, на которой ожидается или возможна гибель людей, сельскохозяйственных животных и растений, повреждение или уничтожение материальных ценностей, а также ущерб окружающей природной среде.

По многолетним наблюдениям поведение рек муниципального образования в период весеннего паводка предсказуемо, что позволяет принимать определенные меры по защите населения в этот период.

На карте «Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» отражены границы зон затопления при максимальных уровнях воды весеннего половодья, нанесенные по результатам многолетних наблюдений и данным Росгидромета.

*Опасные метеорологические явления и процессы*

*Опасное метеорологическое явление* - природные процессы и явления, возникающие в атмосфере под действием различных природных факторов или их сочетаний, оказывающие или могущие оказать поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

*Сильный ветер* - движение воздуха относительно земной поверхности со скоростью или горизонтальной составляющей свыше 14 м/с.

*Вихрь* - атмосферное образование с вращательным движением воздуха вокруг вертикальной или наклонной оси.

*Ураган* - ветер разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого превышает 32 м/с.

*Смерч* - сильный маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до 1000 м, в котором воздух вращается со скоростью до 100 м/с, обладающий большой разрушительной силой.

*Шквал* - резкое кратковременное усиление ветра до 20 - 30 м/с и выше, сопровождающееся изменением его направления, связанное с конвективными процессами.

*Продолжительный дождь* - жидкие атмосферные осадки, выпадающие непрерывно или почти непрерывно в течение нескольких суток, могущие вызвать паводки, затопление и подтопление.

*Гроза* - атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучево-дождевых облаков, сопровождающееся многократными электрическими разрядами между облаками и земной поверхностью, звуковыми явлениями, сильными осадками, нередко с градом.

*Ливень* - кратковременные атмосферные осадки большой интенсивности, обычно в виде дождя или снега.

*Град* - атмосферные осадки, выпадающие в теплое время года, в виде частичек плотного льда диаметром от 5 мм до 15 см, обычно вместе с ливневым дождем при грозе.

*Снег* - твердые атмосферные осадки, состоящие из ледяных кристаллов или снежинок различной формы, выпадающих из облаков при температуре воздуха ниже 0 °С.

*Гололед* - слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при намерзании переохлажденных капель дождя или тумана.

*Сильный снегопад* - продолжительное интенсивное выпадение снега из облаков, приводящее к значительному ухудшению видимости и затруднению движения транспорта.

*Сильная метель* - перенос снега над поверхностью земли сильным ветром, возможно, в сочетании с выпадением снега, приводящий к ухудшению видимости и заносу транспортных магистралей.

*Туман* - скопление продуктов конденсации в виде капель или кристаллов, взвешенных в воздухе непосредственно над поверхностью земли, сопровождающееся значительным ухудшением видимости.

*Засуха* - комплекс метеорологических факторов в виде продолжительного отсутствия осадков в сочетании с высокой температурой и понижением влажности воздуха, приводящий к нарушению водного баланса растений и вызывающий их угнетение или гибель.

*Природные пожары*

*Природный пожар* - неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде.

*Пожар* - неконтролируемый процесс [горения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), причиняющий материальный ущерб, вред жизни и здоровью людей, интересам общества и государства.

*Ландшафтный пожар* - пожар, охвативший различные компоненты ландшафта. Возникает в результате антропогенной деятельности и природных факторов (молния).

*Лесной пожар* - стихийное, неуправляемое распространение огня по [лесным](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D1%81) площадям.

*Торфяной пожар* - возгорание торфяного болота, осушенного или естественного, при перегреве его поверхности лучами солнца или в результате небрежного обращения людей с огнем.

*Зона пожаров* - территория, в пределах которой в результате стихийных бедствий, аварий или катастроф, неосторожных действий людей возникли и распространились пожары.

## V.II. Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера

***II. 1. Общие понятия***

*Техногенная чрезвычайная ситуация:* состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Примечание. Различают техногенные чрезвычайные ситуации по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации.

*Источник техногенной чрезвычайной ситуации:* опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.

Примечание. К опасным техногенным происшествиям относят аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

*Авария:* опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Примечание. Крупная авария, как правило, с человеческими жертвами, является катастрофой.

*Техногенная опасность:* состояние, внутренне присущее технической системе, промышленному или транспортному объекту, реализуемое в виде поражающих воздействий источника техногенной чрезвычайной ситуации на человека и окружающую среду при его возникновении, либо в виде прямого или косвенного ущерба для человека и окружающей среды в процессе нормальной эксплуатации этих объектов.

*Поражающий фактор источника техногенной чрезвычайной ситуации:* составляющая опасного происшествия, характеризуемая физическими, химическими и биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

*Поражающее воздействие источника техногенной чрезвычайной ситуации:* негативное влияние одного или совокупности поражающих факторов источника техногенной чрезвычайной ситуации на жизнь и здоровье людей, на сельскохозяйственных животных и растения, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду.

*Потенциально опасный объект:* объект, на котором используют, производят, перерабатывают, хранят или транспортируют радиоактивные, пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества, создающие реальную угрозу возникновения источника чрезвычайной ситуации.

*Потенциально опасное вещество; опасное вещество:* вещество, которое вследствие своих физических, химических, биологических или токсикологических свойств предопределяет собой опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений.

*Предельно допустимая концентрация опасного вещества; ПДК:* максимальное количество опасных веществ в почве, воздушной или водной среде, продовольствии, пищевом сырье и кормах, измеряемое в единице объема или массы, которое при постоянном контакте с человеком или при воздействии на него за определенный промежуток времени практически не влияет на здоровье людей и не вызывает неблагоприятных последствий.

*Зона заражения:* территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические и биологические вещества в количествах, создающих опасность для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

***II. 2. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера***

*Промышленные аварии и катастрофы*

*Промышленная авария:* авария на промышленном объекте, в технической системе или на промышленной установке.

*Проектная промышленная авария:* промышленная авария, для которой проектом определены исходные и конечные состояния и предусмотрены системы безопасности, обеспечивающие ограничение последствий аварии установленными пределами.

*Запроектная промышленная авария:* промышленная авария, вызываемая неучитываемыми для проектных аварий исходными состояниями и сопровождающаяся дополнительными по сравнению с проектными авариями отказами систем безопасности и реализациями ошибочных решений персонала, приведшим к тяжелым последствиям.

*Промышленная катастрофа:* крупная промышленная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей либо разрушения и уничтожение объектов, материальных ценностей в значительных размерах, а также приведшая к серьезному ущербу окружающей природной среде.

*Промышленная безопасность в чрезвычайных ситуациях:* состояние защищенности населения, производственного персонала, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от опасностей, возникающих при промышленных авариях и катастрофах в зонах чрезвычайной ситуации.

*Обеспечение промышленной безопасности в чрезвычайных ситуациях:* принятие и соблюдение правовых норм, выполнение экологозащитных, отраслевых или ведомственных требований и правил, а также проведение комплекса организационных, технологических и инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение промышленных аварий и катастроф в зонах чрезвычайной ситуации.

*Радиационная авария:* авария на радиационно опасном объекте, приводящая к выходу или выбросу радиоактивных веществ и (или) ионизирующих излучений за предусмотренные проектом для нормальной эксплуатации данного объекта границы в количествах, превышающих установленные пределы безопасности его эксплуатации.

*Радиоактивное загрязнение:* загрязнение поверхности Земли, атмосферы, воды либо продовольствия, пищевого сырья, кормов и различных предметов радиоактивными веществами в количествах, превышающих уровень, установленный нормами радиационной безопасности и правилами работы с радиоактивными веществами.

*Радиационно опасный объект:* объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества, при аварии на котором или его разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов народного хозяйства, а также окружающей природной среды.

*Зона радиоактивного загрязнения:* территория или акватория, в пределах которой имеется радиоактивное загрязнение.

Примечание. В зависимости от степени радиоактивного загрязнения различают зоны умеренного, сильного, опасного и чрезвычайно опасного загрязнения.

*Режим радиационной защиты:* порядок действия населения и применения средств и способов защиты в зоне радиоактивного загрязнения с целью возможного уменьшения воздействия ионизирующего излучения на людей.

*Радиационный контроль:* контроль за соблюдением норм радиационной безопасности и основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и иными источниками ионизирующего излучения, а также получение информации об уровнях облучения людей и о радиационной обстановке на объекте и в окружающей среде.

Примечание. Выделяют дозиметрический и радиометрический контроль.

*Химическая авария:* авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся проливом или выбросом опасных химических веществ, способная привести к гибели или химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений или к химическому заражению окружающей природной среды.

*Химическое заражение:* распространение опасных химических веществ в окружающей природной среде в концентрациях или количествах, создающих угрозу для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

*Опасное химическое вещество:* химическое вещество, прямое или опосредованное, воздействие которого на человека может вызвать острые и хронические заболевания людей или их гибель.

*Выброс опасного химического вещества:* выход при разгерметизации за короткий промежуток времени из технологических установок, емкостей для хранения или транспортирования опасного химического вещества или продукта в количестве, способном вызвать химическую аварию.

*Пролив опасных химических веществ:* вытекание при разгерметизации из технологических установок, емкостей для хранения или транспортирования опасного химического вещества или продукта в количестве, способном вызвать химическую аварию.

*Химически опасный объект:* объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды.

*Зона химического заражения:* территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические вещества в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

*Биологическая авария:* авария, сопровождающаяся распространением опасных биологических веществ в количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений, приводящих к ущербу окружающей природной среде.

*Опасное биологическое вещество:* биологическое вещество природного или искусственного происхождения, неблагоприятно воздействующее на людей, сельскохозяйственных животных и растения в случае соприкасания с ними, а также на окружающую природную среду.

*Зона биологического заражения:* территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные биологические вещества, биологические средства поражения людей и животных или патогенные микроорганизмы, создающие опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений, а также для окружающей природной среды.

*Гидродинамическая авария:* авария на гидротехническом сооружении, связанная с распространением с большой скоростью воды и создающая угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

*Пожары и взрывы*

*Пожарная безопасность:* состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства и иного назначения, а также окружающей природной среды от опасных факторов и воздействий пожара.

*Обеспечение пожарной безопасности:* принятие и соблюдение нормативных правовых актов, правил и требований пожарной безопасности, а также проведение противопожарных мероприятий.

*Пожар:*  неконтролируемый процесс [горения](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), причиняющий материальный ущерб, вред жизни и здоровью людей, интересам общества и государства.

*Пожарная безопасность объекта:* состояние объекта, при котором с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей.

*Пожарная опасность:* состояние защищённости личности, имущества, общества и государства от пожаров.

*Требование пожарной безопасности:* специальное условие или правило организационного и (или) технического характера, установленное в целях обеспечения пожарной безопасности специально уполномоченным государственным органом Российской Федерации в действующем законодательстве или нормативно-технических документах.

*Противопожарное мероприятие:* мероприятие организационного и (или) технического характера, направленное на соблюдение противопожарного режима, создание условий для заблаговременного предотвращения и (или) быстрого тушения пожара.

*Противопожарный режим:* правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания помещений (территорий), обеспечивающие [предупреждение](http://dic.academic.ru/dic.nsf/lower/17460) нарушений требований пожарной безопасности и тушение пожаров.

*Пожарная охрана:* основная часть системы пожарной безопасности, объединяющая органы управления, силы и средства, создаваемые в установленном порядке в целях защиты жизни и здоровья людей, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от чрезвычайных ситуаций, вызванных пожарами.

*Пожаровзрывоопасный объект:* объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

*Взрыв:* быстропротекающий процесс физических и химических превращений веществ, сопровождающийся освобождением значительного количества энергии в ограниченном объеме, в результате которого в окружающем пространстве образуется и распространяется ударная волна, способная привести или приводящая к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации.

*Взрывоопасное вещество:* вещество, которое может взрываться при воздействии пламени или проявлять чувствительность к сотрясениям или трениям большую, чем динитробензол.

*Ударная волна:* поверхность разрыва, которая движется относительно газа и при пересечении которой давление, плотность, температура и скорость испытывают скачок.

*Опасные происшествия на транспорте*

*Транспортная авария:* авария на транспорте, повлекшая за собой гибель людей, причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде.

Примечание. Транспортные аварии разделяют по видам транспорта, на котором они произошли, и (или) по поражающим факторам опасных грузов.

*Опасный груз:* опасное вещество, материал, изделие и отходы производства, которые вследствие их специфических свойств при транспортировании или перегрузке могут создать угрозу жизни и здоровью людей, вызвать загрязнение окружающей природной среды, повреждение и уничтожение транспортных сооружений, средств и иного имущества.

*Безопасность дорожного движения:* состояние процесса дорожного движения, отражающее степень защищенности его участников и общества от дорожно-транспортных происшествий и их последствий.

*Дорожно-транспортное происшествие; ДТП:* транспортная авария, возникшая в процессе дорожного движения с участием транспортного средства и повлекшая за собой гибель людей и (или) причинение им тяжелых телесных повреждений, повреждения транспортных средств, дорог, сооружений, грузов или иной материальный ущерб.

*Авария на магистральном трубопроводе; авария на трубопроводе:* авария на трассе трубопровода, связанная с выбросом и выливом под давлением опасных химических или пожаровзрывоопасных веществ, приводящая к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации.

Примечание. В зависимости от вида транспортируемого продукта выделяют аварии на газопроводах, нефтепроводах и продуктопроводах.

*Авария на подземном сооружении:* опасное происшествие на подземной шахте, горной выработке, подземном складе или хранилище, в транспортном тоннеле или рекреационной пещере, связанное с внезапным полным или частичным разрушением сооружений, создающее угрозу жизни и здоровью находящихся в них людей и (или) приводящее к материальному ущербу.

Авиационная катастрофа: опасное происшествие на воздушном судне, в полете или в процессе эвакуации, приведшее к гибели или пропаже без вести людей, причинению пострадавшим телесных повреждений, разрушению или повреждению судна и перевозимых на нем материальных ценностей.

## V.III. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**Природные пожары.**

Наиболее вероятными местами возникновения лесных пожаров (по условиям произрастания) являются леса Хвастовичского, Жиздринского, Людиновского, Юхновского, Козельского, Боровского, Жуковского, Тарусского районов. Крупным населенным пунктам возникшие пожары угрозы представлять не будут.

Наиболее вероятно возникновение низовых пожаров площадью до 5-10 га на территории Калужского, Козельского, Дзержинского и Еленского лесхозов, где произрастают преимущественно сосновые леса и хвойные молодняки, относящиеся к I и II классам пожарной опасности. Переход низовых пожаров в верховые маловероятен.

В период пожарного максимума существует опасность уничтожения хвойных молодняков на площади до 10 га.

Наиболее пожароопасными месяцами для лесов Калужской области являются конец апреля - май и летний период при высокой температуре и малом количестве осадков. Осенние пожары – более редкое явление. Соответственно самый высокий показатель горимости лесов наблюдается с конца апреля до начала сентября.

На территории Калужской области числится 471 торфяное месторождение площадью в промышленных границах 1 га и более, общая площадь которых в нулевой границе составляет 22927,7 га, в границе промышленных глубин торфяной залежи – 11353,9 га, общие запасы и ресурсы (при 40% влаге) – 36,1 млн. тонн торфа.

На территории области выделяются 3 торфяных района:

I район – повышенной заторфованности относительно крупных и разнотипных торфяных месторождений. Занимает западную часть области в пределах Спас–Деменского, Барятинского, Куйбышевского, Кировского и Людиновского районов. Здесь сосредоточено более половины всех торфяных ресурсов области (заторфованность достигает 2,3 %).

II район – слабой заторфованности малых разнотипных торфяных месторождений повышенной зольности. Расположен в северной части области и занимает Медынский, Боровский, Малоярославский, Жуковский, Юхновский, Дзержинский и Мосальский районы. Заторфованность района составляет менее 0,39%.

III район – слабой заторфованности низинных высокозольных торфяных месторождений. Занимает юго-восточную часть области и занимает Тарусский, Ферзиковский, Перемышльский, Мещовский, Бабынинский, Сухиничский, Козельский, Думиничский, Жиздринский Хвастовичский, Ульновский района и территорию г. Калуги.

Анализ торфяных пожаров показал, что наиболее благоприятные условия для их возникновения создаются на выработанных или выведенных из эксплуатации участках торфяных месторождений при отсутствии надлежащего контроля за их противопожарным состоянием со стороны землевладельцев, отсутствии противопожарных зон, систем противопожарного водоснабжения или обводнения площадей, отсутствии либо нехватке пожарно-технического оборудования и персонала. Основными причинами возникновения лесных и торфяных пожаров остаются антропогенные факторы - это непотушенные спички, окурки, брошенные проходящими через лес людьми или выброшенные с проезжающего автотранспорта; не затушенные костры в местах рыбалок, сенокосов, лесозаготовительных работ, ночевок туристов; выжигание сухой травы вдоль дорог, а также сельхозпалы.

Анализ торфяных пожаров показал, что наиболее благоприятные условия для их возникновения создаются на выработанных или выведенных из эксплуатации участках торфяных месторождений при отсутствии надлежащего контроля за их противопожарным состоянием со стороны землевладельцев, отсутствии противопожарных зон, систем противопожарного водоснабжения или обводнения площадей, отсутствии либо нехватке пожарно-технического оборудования и персонала. Основными причинами возникновения лесных и торфяных пожаров остаются антропогенные факторы - это непотушенные спички, окурки, брошенные проходящими через лес людьми или выброшенные с проезжающего автотранспорта; незатушенные костры в местах рыбалок, сенокосов, лесозаготовительных работ, ночевок туристов; выжигание сухой травы вдоль дорог, а также сельхозпалы.

На территории Калужской области зарегистрировано 45 населённых пунктов, которые подвержены угрозе лесных пожаров. Перечень данных населённых пунктов утверждён Постановлением Правительства Калужской области от 27.04.2018 № 261. В населённых пунктах расположено 4971 жилых дома, проживают 17258 человека, в том числе 2935 детей.

В целях обеспечения дополнительной противопожарной защиты населенных пунктов, расположенных в непосредственной близости от лесных массивов и наиболее подверженных угрозе природных пожаров, созданы добровольные пожарные дружины и команды.

Главы муниципальных образований и сельских поселений, на территории которых расположены населённые пункты данной категории прошли обучение по программе пожарно-технического минимума. Ежегодно сотрудниками Главного управления в целях предупреждения пожаров в результате переброса огня из лесных массивов в указанных населённых пунктах проводится комплекс пожарно-профилактических мероприятий.

Ведётся контроль за наличием и состоянием опашки, водоисточников используемых в целях пожаротушения, системами оповещения людей о пожаре, телефонной связью. Проводятся противопожарные инструктажи. Кроме того, в течении всего пожароопасного периода патрульными группами осуществляется контроль по обнаружению очагов горения в лесах. Анализ пожаров 2015-2016 годов показал, что случаев переброса огня от лесных пожаров на территорию населённых пунктов не допущено.

Планировочные мероприятия по охране лесов от пожаров предусмотрены Лесным планом Калужской области, в соответствии с Лесным кодексом и другими нормативными актами.

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах осуществляются:

* противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, прокладка просек,
* создание систем, средств предупреждения и тушения лесных пожаров (пожарные техника и оборудование, пожарное снаряжение и другие), содержание этих систем, средств);
* мониторинг пожарной опасности в лесах;
* разработка планов тушения лесных пожаров;
* тушение лесных пожаров;
* иные меры пожарной безопасности в лесах.

Кроме того, необходимо:

* в пожароопасный период обеспечение охраны лесов от пожаров, проведение превентивных мероприятий по минимизации очагов лесных и торфяных пожаров;
* осуществление комплекса мероприятий, направленных на защиту жизни и здоровья граждан, их имущества, государственного и муниципального имущества, имущества организаций от пожаров, ограничение их последствий, повышение эффективности работы органов государственного пожарного надзора, органов управления и подразделений государственной противопожарной службы по организации и тушению пожаров, совершенствование технологий тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, внедрение современных технических средств профилактики пожаров и пожаротушения, совершенствование технической подготовки пожарной техники и пожарно-технического оборудования;
* наращивание количества добровольных пожарных команд в сельских поселениях, совершенствование их оснащения и повышение эффективности деятельности;
* совершенствование профессионального мастерства спасателей и пожарных.

**Размещение взрывопожароопасных объектов на территориях поселений и городских округов.**

При проектировании и размещении на территории муниципальных образований области взрывопожароопасных объектов, необходимо учитывать требования статьи 66 "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности", утверждённого Федеральным законом от 22.07.08 г. № 123-ФЗ.

Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых обязательна разработка декларации о промышленной безопасности (далее - взрывопожароопасные объекты), должны размещаться за границами поселений и городских округов, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий и сооружений, находящихся за пределами территории взрывопожароопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва. Иные производственные объекты, на территориях которых расположены здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, могут размещаться как на территориях, так и за границами поселений и городских округов. При размещении взрывоопасных объектов в границах поселений и городских округов необходимо учитывать возможность воздействия опасных факторов пожара на соседние объекты защиты, климатические и географические особенности, рельеф местности, направление течения рек и преобладающее направление ветра.

Комплексы сжиженных природных газов должны располагаться с подветренной стороны от населенных пунктов. Склады сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться вне жилой зоны населенных пунктов с подветренной стороны преобладающего направления ветра по отношению к жилым районам. Земельные участки под размещение складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться ниже по течению реки по отношению к населенным пунктам, пристаням, речным вокзалам, гидроэлектростанциям, судоремонтным и судостроительным организациям, мостам и сооружениям на расстоянии не менее 300 метров от них, если техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным [законом](http://legalacts.ru/doc/federalnyi-zakon-ot-27122002-n-184-fz-o/) "О техническом регулировании", не установлены большие расстояния от указанных сооружений.

Сооружения складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться на земельных участках, имеющих более низкие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети.

В пределах зон жилых застроек, общественно-деловых зон и зон рекреационного назначения поселений и городских округов допускается размещать производственные объекты, на территориях которых нет зданий и сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности.

В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на взрывопожароопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организаций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

**Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов.**

Состояние источников наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения на территориях муниципальных образований области требует выполнения мероприятий по устранению имеющихся недостатков, проведению ремонтов согласно требованиям и с учётом соблюдения нормативов расхода воды на наружное пожаротушение в поселениях из водопроводной сети и установки пожарных гидрантов.

При дальнейшем проектировании, расширении проектной застройки населённых пунктов в части касающейся противопожарного водоснабжения необходимо учитывать требования статьи 68 "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности".

На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного противопожарного водоснабжения.

Поселения и городские округа должны быть оборудованы противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

В поселениях и городских округах с количеством жителей до 5000 человек, отдельно стоящих зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 кубических метров, расположенных в поселениях и городских округах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, зданиях и сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф5 с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду, на складах грубых кормов объемом до 1000 кубических метров, складах минеральных удобрений объемом до 5000 кубических метров, в зданиях радиотелевизионных передающих станций, зданиях холодильников и хранилищ овощей и фруктов допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоемы.

Допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение населенных пунктов с числом жителей до 50 человек, а также расположенных вне населенных пунктов отдельно стоящих зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф1.3, Ф1.4, Ф2.3, Ф2.4, Ф3 (кроме Ф3.4), в которых одновременно могут находиться до 50 человек и объем которых не более 1000 кубических метров.

На территории ГП «Поселок Воротынск» п. Воротынск, ул.50 лет Победы, д.18 расположена «Пожарно-спасательная часть № 63». Здание прямоугольной формы, размером 17х36 м, двухэтажное. Огнестойкость второй степени, стены и перегородки кирпичные, перекрытия железобетонные, кровля рубероид по железобетонным перекрытиям, отопление - центральное, водяное. Освещение электрическое- 220 вольт, силовое-380 вольт.

Количество личного состава - 37 чел., из них сотрудников - 1 чел., работников - 36 чел. Боксы пожарной техники, одноэтажные, размером 14х10м в общей площади здания. Техники всего - 4 ед., в т.ч. основной- 2 ед., специальной - 1 ед., вспомогательная – 1; 92 гидранта. Время прибытия пожарного подразделения ко всем объектам сельского поселения не более 20 мин.

**Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями.**

При проектировании, расширении застройки населённых пунктов, строительства объектов, в том числе - взрывопожароопасных, необходимо учитывать требования статей 16, 69 -71, 72-74, "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.08 г. № 123-ФЗ.

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными зданиями, зданиями и сооружениями промышленных организаций следует принимать в соответствии от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности.

Противопожарные расстояния между жилыми зданиями при организованной малоэтажной застройке, в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности, следует принимать в соответствии с таблицей п.5.3.2 СП 4.13130.2013 «Свод правил Системы противопожарной защиты ограничение распространения пожара на объектах защиты требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

Таблица п.5.3.2 СП 4.13130.2013

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Степень огнестойкости здания | Класс конструктивной пожарной опасности | Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых зданий, м | |
|  |  | I, II, III С0 | II, III С1 |
| I, II, III | С0 | 6 | 8 |
| II, III | С1 | 8 | 8 |

Противопожарные расстояния между стенами зданий без оконных проемов допускается уменьшать на 20% при условии устройства карнизов и элементов кровли со стороны стен зданий, обращенных друг к другу, из негорючих материалов или материалов, подвергнутых огнезащитной обработке.  
 Противопожарные расстояния между зданиями допускается уменьшать на 30% при условии устройства на территории застройки наружного противопожарного водопровода согласно требованиям [СП 8.13130](http://docs.cntd.ru/document/1200071151) и наличия на территории добровольной пожарной охраны с техникой (оборудованием) для возможности подачи воды (в случае если время прибытия подразделения пожарной охраны ФПС ГПС МЧС России к месту вызова превышает 10 минут).

Противопожарные расстояния от границ застройки городских поселений до лесных массивов должны быть не менее 50 м, а от границ застройки городских и сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой до лесных массивов - не менее 30 м.

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до участков открытого залегания торфа   допускается уменьшать в два раза от расстояния, указанного в [таблице 12](http://legalacts.ru/doc/FZ-Teh-reglament-o-trebovanijah-pozharnoj-bezopasnosti/#101691) приложения Федерального закона от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности", при условии засыпки открытого залегания торфа слоем земли толщиной не менее 0,5 метра в пределах половины расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов.

При размещении складов для хранения нефти и нефтепродуктов в лесных массивах, если их строительство связано с вырубкой леса, расстояние до лесного массива хвойных пород составляет от 50 до 100 м в зависимости от категории склада для хранения нефти и нефтепродуктов, при этом вдоль границы лесного массива вокруг складов должна предусматриваться вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м.

При размещении автозаправочных станций на территориях населенных пунктов противопожарные расстояния следует определять от стенок резервуаров (сосудов) для хранения топлива и аварийных резервуаров, наземного оборудования, в котором обращаются топливо и (или) его пары, от дыхательной арматуры подземных резервуаров для хранения топлива и аварийных резервуаров, корпуса топливно-раздаточной колонки и раздаточных колонок сжиженных углеводородных газов или сжатого природного газа, от границ площадок для автоцистерн и технологических колодцев, от стенок технологического оборудования очистных сооружений, от границ площадок для стоянки транспортных средств и от наружных стен и конструкций зданий и сооружений автозаправочных станций с оборудованием, в котором присутствуют топливо или его пары:

1) до границ земельных участков дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций, общеобразовательных организаций с наличием интерната, лечебных учреждений стационарного типа, одноквартирных жилых зданий;

2) до окон или дверей (для жилых и общественных зданий).

Расстояние от автозаправочных станций до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) пород составляет от 25 до 40 м в зависимости от общей вместимости резервуаров и надземный резервуар или подземный. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) с автозаправочными станциями должны предусматриваться шириной не менее 5 метров наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

 Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью до 10 000 кубических метров при хранении под давлением или вместимостью до 40 000 кубических метров при хранении изотермическим способом до других объектов, как входящих в состав организации, так и располагаемых вне территории организации, приведены в [таблице 17](http://legalacts.ru/doc/FZ-Teh-reglament-o-trebovanijah-pozharnoj-bezopasnosti/#101758) приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 N 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности"

Противопожарные расстояния от оси подземных и надземных (в насыпи) магистральных, внутрипромысловых и местных распределительных газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов и конденсатопроводов до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий и сооружений, а также от компрессорных станций, газораспределительных станций, нефтеперекачивающих станций до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий и сооружений должны соответствовать требованиям к минимальным расстояниям, установленным техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», для этих объектов, в зависимости от уровня рабочего давления, диаметра, степени ответственности объектов, а для трубопроводов сжиженных углеводородных газов также от рельефа местности, вида и свойств перекачиваемых сжиженных углеводородных газов.

Противопожарное расстояние от хозяйственных и жилых строений на территории садового, дачного и приусадебного земельного участка до лесного массива должно составлять не менее 30 метров.

Противопожарные расстояния от хозяйственных построек, расположенных на одном садовом, дачном или приусадебном земельном участке, до жилых домов соседних земельных участков, а также между жилыми домами соседних земельных участков следует принимать в соответствии с таблицей 1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты», а также с учётом требований к объектам класса функциональной пожарной опасности Ф1.4 при организованной малоэтажной застройке:

1.Настоящий подраздел содержит требования к объектам класса функциональной опасности Ф1.4 (одноквартирные жилые дома, в том числе блокированные), предназначенным для постоянного проживания и временного (в том числе круглосуточного) пребывания людей при организованной малоэтажной застройке.

2.Противопожарные расстояния между жилыми зданиями при организованной малоэтажной застройке, в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности, следует принимать в соответствии с таблицей п.5.3.2 СП 4.13130.2013(стр.88).

Противопожарные расстояния между стенами зданий без оконных проемов допускается уменьшать на 20% при условии устройства карнизов и элементов кровли со стороны стен зданий, обращенных друг к другу, из негорючих материалов или материалов, подвергнутых огнезащитной обработке.  
 Противопожарные расстояния между зданиями допускается уменьшать на 30% при условии устройства на территории застройки наружного противопожарного водопровода согласно требованиям [СП 8.13130](http://docs.cntd.ru/document/1200071151) и наличия на территории добровольной пожарной охраны с техникой (оборудованием) для возможности подачи воды (в случае если время прибытия подразделения пожарной охраны ФПС ГПС МЧС России к месту вызова превышает 10 минут).

3.Противопожарные расстояния между зданиями I-III степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1 допускается уменьшать на 50% при оборудовании каждого из зданий автоматическими установками пожаротушения и устройстве кранов для внутриквартирного пожаротушения.

4.Противопожарные расстояния между зданиями I-III степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1 допускается уменьшать на 50% при условии устройства на территории застройки наружного противопожарного водопровода согласно требованиям [СП 8.13130](http://docs.cntd.ru/document/1200071151) и создания на территории застройки пожарного депо, оснащенного выездной пожарной техникой.

Противопожарные расстояния между жилым домом и хозяйственными постройками, а также между хозяйственными постройками в пределах одного садового, дачного или приусадебного земельного участка не нормируются.  
 Допускается группировать и блокировать жилые дома на 2-х соседних земельных участках при однорядной застройке и на 4-х соседних садовых земельных участках при двухрядной застройке. При этом противопожарные расстояния между жилыми строениями или жилыми домами в каждой группе не нормируются, а минимальные расстояния между крайними жилыми строениями или жилыми домами групп домов следует принимать в соответствии с таблицей 1СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты ».

Расстояния между хозяйственными постройками (сараями, гаражами), расположенными вне территории садовых, дачных или приусадебных земельных участков, не нормируются при условии, если площадь застройки сблокированных хозяйственных построек не превышает 800 м. Расстояния между группами сблокированных хозяйственных построек следует принимать по таблице 1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты ».

**Перечень первичных мер пожарной безопасности.**

Согласно статьи 63 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» первичные меры пожарной безопасности на территории муниципального образования включают в себя:

1. реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;

2. разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной собственности, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности;

3. разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

4. разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;

5. установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;

6.обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

7.обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;

8.организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;

9.социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

**Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям**

При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям, в том числе со встроенно-пристроенными помещениями, и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любую квартиру или помещение.

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

-с двух продольных сторон - к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, ФЗ, Ф4.2, Ф4.3, Ф.4.4 высотой 18 и более метров;

-со всех сторон - к зданиям и сооружениям классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1.

К зданиям и сооружениям производственных объектов по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей:

- с одной стороны - при ширине здания или сооружения не более 18 метров;

- с двух сторон - при ширине здания или сооружения более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям и сооружениям в случаях:

- меньшей высоты, чем указано в пункте 8.1;

- двусторонней ориентации квартир или помещений;

- устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий. К зданиям с площадью застройки более 10 000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон. Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий и сооружений до 60 метров при условии устройства тупиковых дорог к этим зданиям и сооружениям с площадками для разворота пожарной техники и устройством на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от производственных зданий и сооружений до площадок для разворота пожарной техники должно быть не менее 5, но не более 15 метров, а расстояние между тупиковыми дорогами должно быть не более 100 метров.

Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:

- 3,5 метров - при высоте зданий или сооружения до 13,0 метров включительно;

- 4,2 метра - при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно;

- 6,0 метров - при высоте здания более 46 метров.

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно быть:

для зданий высотой до 28 метров включительно - 5 - 8 метров;

для зданий высотой более 28 метров - 8 - 10 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В замкнутых и полузамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

Сквозные проезды (арки) в зданиях и сооружениях должны быть шириной не менее 3,5 метра, высотой не менее 4,5 метра и располагаться не более чем через каждые 300 метров, а в реконструируемых районах при застройке по периметру - не более чем через 180 метров.

В исторической застройке поселений допускается сохранять существующие размеры сквозных проездов (арок).

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15x15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях и сооружениях располагаются на расстоянии не более 100 метров один от другого. При примыкании зданий и сооружений под углом друг к другу в расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

При использовании кровли стилобата для подъезда пожарной техники конструкции стилобата должны быть рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

К рекам и водоемам должна быть предусмотрена возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Планировочное решение малоэтажной жилой застройки (до 3 этажей включительно) должно обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям и сооружениям на расстояние не более 50 метров.

На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должен обеспечиваться подъезд пожарной техники ко всем садовым участкам, объединенным в группы, и объектам общего пользования. На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан ширина проезжей части улиц должна быть не менее 7 метров, проездов - не менее 3,5 метра.

**Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны.**

Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут (статья 76 Технического регламента).

Подразделения пожарной охраны населенных пунктов должны размещаться в зданиях пожарных депо.

Порядок и методика определения мест дислокации подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

**Требования пожарной безопасности к пожарным депо.**

Проектирование размещение и строительство пожарных депо осуществляется в соответствии с положениями стати 77 "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.08 г. № 123-ФЗ.

Пожарные депо должны размещаться на земельных участках, имеющих выезды на магистральные улицы или дороги общегородского значения. Площадь земельных участков в зависимости от типа пожарного депо определяется техническим заданием на проектирование.

Состав зданий и сооружений, размещаемых на территории пожарного депо, площади зданий и сооружений определяются техническим заданием на проектирование.

*Основные мероприятия:*

* в пожароопасный период обеспечение охраны лесов от пожаров, проведение превентивных мероприятий по минимизации очагов лесных и торфяных пожаров;
* осуществление комплекса мероприятий, направленных на защиту жизни и здоровья граждан, их имущества, государственного и муниципального имущества, имущества организаций от пожаров, ограничение их последствий, повышение эффективности работы органов государственного пожарного надзора, органов управления и подразделений государственной противопожарной службы по организации и тушению пожаров, совершенствование технологий тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;
* внедрение современных технических средств профилактики пожаров и пожаротушения, совершенствование технической подготовки пожарной техники и пожарно-технического оборудования;
* наращивание количества добровольных пожарных команд в сельских поселениях, совершенствование их оснащения и повышение эффективности деятельности;
* совершенствование профессионального мастерства спасателей и пожарных.

# VII. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения или исключаются из границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования

***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 (перевод 2015 г.)***

*Таблица 46*

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

# VIII. Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения

Предметы охраны и границы территорий исторических поселений федерального значения и исторические поселения регионального значения на территории сельского поселения отсутствуют.

1. \* Раздел написан по материалам книги: Фехнер М.В. Калуга. М., Стройиздат, 1971. [↑](#footnote-ref-1)
2. Лит.: Зеленею B.C. Земля бабынинская: Краевед, очер­ки. — Калуга, 1999. [↑](#footnote-ref-2)
3. Лит.: Стат. описание Калужской губ. III. // Перемышльский уезд. — Калуга, 1899. С. 132; Булычов Н. Ка­лужская губ.: Список дворян, внесенных в дворян, родосл. кн. по 1 окт. 1908 г. — Калуга, 1908. С. VI; Пульхеров А.И. Садоводство и с. х. в Перемышль [↑](#footnote-ref-3)