



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. Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», саморегулируемая организация



Международные сертификаты
системы менеджмента качества
ISO 9001:2008 и IQNet

Добросовестный поставщик услуг для
государственных и муниципальных нужд
по итогам 2009 года,
свидетельство №17

Муниципальный контракт № 07-213

от 24 декабря 2007 г

Экземпляр № 1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
муниципального образования городского
поселения «Город Ермолино»
Боровского муниципального района
Калужской области
Том 1

Калуга

2013 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. Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», саморегулируемая организация



Международные сертификаты
системы менеджмента качества
ISO 9001:2008 и IQNet

Добросовестный поставщик услуг для
государственных и муниципальных нужд
по итогам 2009 года,
свидетельство №17

Муниципальный контракт № 07-213

от 24 декабря 2007 г.

Экземпляр 1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН муниципального образования городского поселения «Город Ермолино» Боровского муниципального района Калужской области (материалы по обоснованию)

Председатель кооператива

К.Г. Чистов

Начальник отдела

С.Г. Чистова

Калуга

2013 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	10
Общие сведения.....	10
I. Анализ состояния территории, проблем и направлений ее комплексного развития.....	11
I.I Природные условия.....	11
I.I.1 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение.....	11
I.I.2 Климат.....	13
I.I.3 Гидрологические условия.....	16
I.I.4 Инженерно-геологические условия.....	17
I.II Комплексная оценка территории города по планировочным ограничениям.....	21
I.II.1 Планировочные природоохранные ограничения.....	22
I.II.2 Ограничения по инженерно-геологическому фактору.....	26
I.II.3 Историко-культурные рекреационные ресурсы.....	27
I.II.4 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям.....	30
I.II.5 Охранные коридоры коммуникаций.....	39
I.III Современное использование территории.....	42
I.III.1 Современная функциональная и планировочная организация города.....	42
I.III.2 Жилищный фонд.....	44
I.III.3 Культурно-бытовое обслуживание.....	48
I.III.4 Транспортная инфраструктура.....	65
II. Обоснование предложений по территориальному планированию.....	71
II.I Социально-экономическая ситуация: анализ, оценка, направления развития.....	71
II.II Экономико-географическое положение г. Ермолино.....	71
II.III Социально-экономическая характеристика г. Ермолино.....	72
II.III.1 Население. Социально-демографическая характеристика.....	74
II.III.2. Экономическая база и занятость населения.....	77
II.IV Инженерно-техническая база.....	81
II.IV.1 Водоснабжение.....	81
II.IV.2 Газоснабжение.....	84
II.IV.3 Связь.....	85
II.IV.4 Теплоснабжение.....	86
II.IV.5 Электроснабжение.....	87
II.IV.6 Ритуальное обслуживание населения.....	88

Введение

Генеральный план городского поселения «Город Ермолино» Боровского муниципального района (далее по тексту – генеральный план) выполняется по заказу Администрации (исполнительно-распорядительного органа) городского поселения *(Муниципальный контракт № 07-213 от 24 декабря 2007 г.)*.

Генеральный план поселения согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации является документом территориального планирования муниципального образования и направлен на определение назначения территорий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях: - обеспечения устойчивого развития территорий, (т.е. безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений) - развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

В современной социально-экономической и политической ситуации в стране перед разработчиками генерального плана ставятся новые задачи, требующие нестандартных решений. Генеральный план приобретает новое значение и рассматривается как пространственная основа устойчивого развития городского поселения, предполагает определение круга сбалансированных задач преобразования, рост количественных и улучшение качественных показателей и характеристик всех сторон жизни городского поселения на основе устойчивого развития территории.

Основные задачи - определение стратегических направлений градостроительной деятельности:

- преобразования сложившейся функционально-планировочной структуры городского поселения;
- обеспечения пространственной целостности, функциональной достаточности, эстетической выразительности, гармоничности и многообразия среды;
- определения потребности в территориях для нового строительства и направлений территориального развития городского поселения;
- сохранения архитектурно-природного ландшафта;
- формирования на территории городского поселения экологического каркаса, объединяющего 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;

- организации на территории городского поселения рекреационной системы, включающей зоны отдыха жилых и общественных территорий, культурно-просветительские, зрелищно-развлекательные, лечебно-оздоровительные и спортивные комплексы, парки;

- улучшения жилищных условий, физического состояния и качества жилищного фонда;

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

- обеспечения координации и сбалансированности интересов всех субъектов градостроительной деятельности.

При принятии проектных решений анализируются возможности использования ресурсных, территориальных, инфраструктурных, социальных потенциалов, положение городского поселения в системе региональных взаимоотношений, состояние его экономики и социальной сферы. По результатам анализа и оценки формируются модели и варианты схем функционально-планировочной организации городского поселения. Определяются основные направления развития транспортной и инженерной инфраструктур. На основе выбранного варианта выполняется проект генерального плана.

Основные теоретические принципы:

1. Зависимости стратегических направлений развития городского поселения от его положения в системе расселения Калужской области. Городское поселение рассматривается как элемент единой системы, находящийся под влиянием тенденций и возможностей ее развития.

2. Приоритетности критериев оценки современного состояния городского поселения и возможностей его социально-экономического и градостроительного развития. Этот принцип заключается в использовании его самых существенных качественных и количественных характеристик.

3. Значимости критериев оценки территориальных ресурсов для различных видов функционального использования. Принцип предполагает два предпроектных этапа: оценку потенциала территории для различных видов деятельности и оценку условий градостроительного освоения этой территории. Анализ и оценка на каждом этапе проводятся дифференцированно для основных видов функционального использования.

4. Вариантности в определении параметров и характера градостроительного развития, включая реконструктивные мероприятия и строительство на новых территориях.

5. Открытости функционально-планировочной структуры, обеспечение возможности развития основных видов жизнедеятельности городского поселения, исключая «чересполосицу» в их территориальной организации.

6. Компактности функционально - планировочной организации городского поселения. Заключается в формировании структуры городского поселения в наибольшей степени, отвечающей композиционным, экономическим, социальным и экологическим требованиям.

7. Принцип устойчивости функционально-планировочной структуры - сохранение и преемственное развитие ее индивидуальности и своеобразия, сложившейся в ходе истории формирования городского поселения, так и в результате реализации градостроительных планов современного периода.

Содержание генерального плана:

В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации Генеральный план содержит:

- 1) положение о территориальном планировании;
- 2) карту планируемого размещения объектов местного значения поселения;
- 3) карту границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения;
- 4) карту функциональных зон поселения.

Положение о территориальном планировании, содержащееся в генеральном плане, включает в себя:

1) сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения объектов местного значения поселения, их основные характеристики, их местоположение (для объектов местного значения, не являющихся линейными объектами, указываются функциональные зоны), а также характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов;

2) параметры функциональных зон, а также сведения о планируемых для размещения в них объектах федерального значения, объектах регионального значения, объектах местного значения, за исключением линейных объектов.

На картах соответственно отображаются:

1) планируемые для размещения объекты местного значения поселения, относящиеся к следующим областям:

- а) электро-, тепло-, газо- и водоснабжение населения, водоотведение;
- б) автомобильные дороги местного значения;

- в) физическая культура и массовый спорт, образование, здравоохранение;
- г) иные области в связи с решением вопросов местного значения поселения;
- 2) границы населенных пунктов (в том числе границы образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения;
- 3) границы и описание функциональных зон с указанием планируемых для размещения в них объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (за исключением линейных объектов) и местоположения линейных объектов федерального значения, линейных объектов регионального значения, линейных объектов местного значения.

К генеральному плану прилагаются материалы по его обоснованию в текстовой форме и в виде карт.

Материалы по обоснованию генерального плана в текстовой форме содержат:

- 1) сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования (при их наличии), для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения;
- 2) обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения, городского округа на основе анализа использования территорий поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования;
- 3) оценку возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий;
- 4) утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования Калужской области 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 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 Боровского 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, или исключаются из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования.

Материалы по обоснованию генерального плана в виде карт отображают:

1) границы поселения;

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

3) местоположение существующих и строящихся объектов местного значения поселения;

4) особые экономические зоны;

5) территории объектов культурного наследия;

6) зоны с особыми условиями использования территорий;

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

8) 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.

Генеральный план муниципального образования разработан на следующие проектные периоды: **I этап (первая очередь) – 2018 год**

II этап (расчетный срок) – 2028 год

Генеральный план разработан в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации. При подготовке генерального плана учтена ранее разработанная градостроительная документация, а также положения Стратегии социально-экономического развития Калужской области до 2030 года, целевых программ Калужской области, сформированных по основным направлениям Стратегии, муниципальных целевых программ городского поселения «Город Ермолино». В генеральном плане учтены

ограничения использования территорий, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Общие сведения

Город Ермолино находится в Боровском районе в северо-восточной части Калужской области в составе городского поселения «Город Ермолино» и граничит с сельскими поселениями село Совхоз Боровский, деревня Совьяки и городскими поселениями город Боровск и город Балабаново. Площадь муниципального образования 7,7 км². Численность населения города 9,953 тыс. человек.

Первое упоминание о г. Ермолино (Русиново) датировано 1470 годом в церковных летописях.

Город Ермолино, расположен на р.Протве (приток р.Оки), в 7 км от ж/д станции Балабаново, в 5 км к юго-западу от Московской области, является быстро развивающимся промышленным, культурным городом не только в Боровском районе, но и в Калужской области в целом.

Удобное географическое положение города определяет связь с соседними городскими поселениями, которая осуществляется федеральной трассой А108 Московское большое кольцо и а/д Ермолино - Боровск – Верея, тем самым предопределяя его значительный удельный вес в промышленном потенциале района и области.

Ведущее место в экономике города занимают деревообрабатывающая, легкая и пищевая промышленность.

В границах МО ГП «Город Ермолино» находятся земли различных категорий: населенного пункта г. Ермолино, сельскохозяйственного назначения, лесного фонда, водного фонда. Земли сельскохозяйственного назначения, а именно сельскохозяйственные угодья и пашня занимают около 6 % (52 га) всей территории. Город Ермолино окружен лесами с севера, юга, востока в основном хвойно-широколиственными. Наиболее распространены породы деревьев: береза, ель, сосна, дуб, липа, осина, орешник. Леса украшают ландшафт города, и поэтому сюда приезжают зимой и летом много отдыхающих и любителей природы.

Леса богаты животными и птицей. Из животных, населяющих леса, наиболее типичны лоси - лесные красавцы. Водится лисица, заяц-беляк, белка, барсук. Из птиц наиболее распространены тетерев, дикая утка, глухарь. Зимой отдыхающие слышат в лесу дробные звуки, издаваемые дятлом, а летом лес полон птичьими голосами. В теплые весенние и летние ночи из высоких пшеничных полей доносятся скрипучие голоса коростелей, а издали и из ближайших кустарников вокруг водоемов несутся, не смолкая, трели соловья. Из хищных птиц обитают сокол и ястреб. Река Протва некогда славилась раками, когда вода в ней была жемчужно-чистой. В ней и других водоемах города водятся: щука, окунь, плотва, ерш, налим, голавль.

I. Анализ состояния территории, проблем и направлений ее комплексного развития

I.1 Природные условия

I.1.1 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение

МО ГП г. Ермолино расположено в пределах Протвинской низины в зоне зандровых образований московского ледника. Наивысшая точка местности расположена на севере планировочной территории и составляет 190-192 м, а низшая урез вод р. Протвы - 128,0 м. Абсолютный перепад территории составляет 64 м. Относительные перепады обычно не превышают 15-20 м. и только на левом коренном берегу р. Протвы местами это превышение достигает 40-45 м.

Для всей данной местности характерна значительная мощность четвертичных образований. Коренные породы представлены в основном водоупорными глинами: стешевского горизонта нижнего карбона, верейского-среднего карбона и келловейского времени средней юры. Коренные склоны левого берега р. Протвы сложены известняками протвинского горизонта нижнего карбона.

Выделено девять типов ландшафтов.

Первый тип развит на севере территории и представляет собой моренно-водноледниковую слаборасчлененную равнину. Четвертичные образования представлены разнообразными суглинками и линзами песчано-гравийного материала. Общая мощность их обычно превышает 15 м. Коренные породы представлены глинами. Понижения и ложбины в рельефе обычно переувлажнены и заболочены.

Второй тип ландшафта представляет собой пологонаклонную водноледниковую среднерасчлененную равнину. Развита она на левом берегу р. Протвы. Четвертичные отложения представлены в основном песчано-гравийным материалом, гравелистыми песками с прослоями песчаных суглинков. В кровле геологического разреза иногда залегают пылеватые покровные суглинки мощностью до 2-3 м. Общая мощность рыхлых отложений в основном составляет 15-25 м. Коренные породы представлены глинами и известняками.

Третий тип ландшафта представляет собой пологонаклонную плосковолнистую слабо-среднерасчлененную равнину. Геоморфологически этот ландшафт соответствует второй надпойменной террасе р. Протвы. Четвертичные отложения в основном представлены песчаными образованиями со слоями песчано-галечного материала и аллювиальных суглинков. Мощность четвертичных образований сильно варьирует от

нескольких метров до 15-30 м. Коренные породы представлены глинами стешевского и известняками упинского горизонтов нижнего карбона.

Четвертый тип ландшафта представляет собой плоскую аллювиальную равнину первой надпойменной террасы. Четвертичные отложения представлены в основном разнообразными песками, и супесями с прослойками галечного материала. Коренные породы - глины, известняки. Общая мощность четвертичных пород составляет 10-15 м.

Пятый тип ландшафта является высокой поймой р. Протвы. Это плоская аллювиальная равнина, сложенная теми же породами что и предыдущий ландшафт. Высокая пойма в периоды катастрофических весенних паводков затопляется, а в обычные среднегодовые паводки она подтопляется.

Шестой тип ландшафта представлен поймой р. Протвы (низкая пойма), этот тип ландшафта развит в узкой полосе вдоль русла реки. Эта зона полностью в весенний паводок затопляется и подвергается постоянно донной и боковой эрозией геологической среды.

Седьмой тип ландшафта представляет собой пологонаклонные склоны оврагов, долин ручьев и рек. Угол наклона составляет 2-3 ° на небольших участках может составлять 3-5 °. Склоны сложены рыхлыми четвертичными породами в цоколе, иногда наблюдаются известняки протвинского горизонта. Этот тип рельефа подвергается линейной эрозии: небольшие овраги, промоины, оплывы.

Восьмой тип ландшафта развит на левом берегу р. Протвы вдоль западного края г. Ермолино в районе ул. Русиново и представляет собой покатый склон, в цоколе которого залегают протвинские известняки. Для этого ландшафта характерен плоскостной смыв и склоновая эрозия геологической среды.

Девятый тип ландшафта представляет собой сквозную долину стока ледниковых вод. Сложена она супесями и тонкопесчаными суглинками, обводненными.

В инженерно-геологическом плане территория сложная, условия для строительства варьируют от простых до сложных. Это разнообразие условий связано с широким развитием песчаных, суффозионно неустойчивых грунтов, глубиной залегания грунтовых вод от нулевой отметки, на водоразделах, до 15-20 м, вдоль речных склонов левого берега р. Протвы. Долина р. Протвы относится к молодым, в геологическом плане, образованиям, которая находится в начальной стадии образования. Меандрирование русла Протвы происходит в рыхлых четвертичных образованиях правого берега и коренных пород левого. Такое поведение поверхностных вод ведет к интенсивной боковой эрозии приречных склонов, что вызывает их неустойчивое состояние, особенно при появлении техногенных нагрузок нарушающих геологическую среду.

При составлении генерального плана освоения данной территории первой стадией работ должны быть предварительные инженерно-геологические изыскания по редкой сети для общей оценки состояния грунтов, грунтовых вод и их агрессивности.

1.1.2 Климат

Климат Боровского 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 ПВ, 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°C. 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 -9°...-11°. Минимальная температура воздуха составляет -46°C, а максимальная - +38°C. В пониженных или защищенных от ветра местах абсолютный минимум достигал -48...-52. Многолетняя амплитуда температур воздуха составляет 84°C, 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). °С. Июль - самый теплый месяц года. Средняя температура воздуха в это время,

незначительно изменяясь по территории, колеблется около $+18^{\circ}\text{C}$. В отдельные годы в жаркие дни максимальная температура воздуха достигала $+36\dots+39^{\circ}\text{C}$. 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 1.1 представлены основные строительно-климатические характеристики температурного режима.

Таблица 1.1.

Расчетные показатели температурного режима.

Средняя температура наружного воздуха, $^{\circ}\text{C}$				Продолжительность периода, сут.	
Наиболее Холодных суток	Наиболее холодной пятидневки	Наиболее холодного периода	Отопительного периода	Со среднесуточной температурой $\leq 8^{\circ}\text{C}$ (отопительного периода)	Со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$
-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 654 мм осадков. Пространственное и временное их распределение отличается значительной неравномерностью. Большая часть 441 мм приходится на теплый период года и 213 мм – на холодный. В годовом ходе месячных сумм осадков максимум наблюдается в июле (в среднем 89 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.

Микроклиматические особенности.

Важное значение в формировании ветрового режима играют орографические особенности рельефа. В непродуваемых долинах рек, ручьев, оврагов отмечается существенное снижение скорости ветрового потока (до 25%), увеличивается вероятность

образования застойных зон. Повышение скорости ветровых потоков на 20%-30% по сравнению со средними значениями возможно вдоль долины р. Протвы, а также других рек меридианального направления.

На микроклиматические особенности территории оказывает влияние также растительность и водные поверхности. В лесных массивах температура воздуха летом на 2-4 ниже, а зимой выше, чем в городской застройке.

1.1.3 Гидрологические условия

Поверхностные воды

Город Ермолино расположен на левом берегу реки Протва.

Река Протва (левый приток р.Оки). Бассейн р.Протвы (площадь водосбора 4610 кв.км) расположен севернее по соседству с бассейном р.Угры, в северо-восточной части территории области. Истоки р.Протвы находятся на высоте 260 м в небольшом травянистом болоте в 500 м от с.Замощинцы Московской области. В районе г. Ермолино (с северной стороны) река, протекая в юго-восточном направлении, имеет несколько небольших ручьев, питающих ее воды. Данная площадь представляет собой волнистую, местами всхолмленную равнину, довольно сильно изрезанную овражно-балочной сетью. Долина реки трапециевидная, слабоизвилистая, шириной от 800-1000 м - в верхней до 3,0-4,0 км – в нижней части бассейна. Склоны долины в верховьях пологие, высотой 20-30 м, к устью они становятся крутыми, высотой 35-45 м, рассечены оврагами и балками, сложены преимущественно суглинками. Пойма реки широкая, двусторонняя, луговая. Ширина поймы колеблется от 300-500 до 800-1000 м. Поверхность пойменной террасы ровная. Русло р. Протвы извилистое, умеренно разветвленное на рукава. В верхнем течении преобладает ширина реки 5-10 м, а в приустьевом участке 50-60 м. Дно русла преимущественно песчаное, местами каменистое. Берега крутые, местами обрывистые, с высотой от 0,5-1,0 до 4,0-5,0 м, сложенные глинистыми и суглинистыми грунтами, обычно поросшие кустарником. Глубина реки изменяется от 0,3-0,6 до 1,0-1,5 м. Скорость течения в истоках 0,2-0,4 м/с, а на отдельных участках -0,8-0,9 м/с и даже до 1,2-1,5 м/с.

Рассматриваемая территория характеризуется довольно большим количеством ручьев, истоком которых служат восходящие родники, а подпиткой – атмосферные осадки. На ручьях построены дамбы, имеется много прудов.

Экологическое состояние р. Протвы определяется интенсивной антропогенной нагрузкой в виде сточных вод нескольких крупных городов, промышленных предприятий пищевой, текстильной, атомной и др. отраслей промышленности, ливневых, хозяйственно-бытовых и сельскохозяйственных сточных вод.

Подземные воды

Основной водозабор, обеспечивающий питьевой водой население МО ГП «Город Ермолино», принадлежит МУП «Ермолинская служба единого заказчика», на балансе которого находятся 8 водозаборных скважин с суммарным водоотбором около 2 тыс.м³/сут.

Кроме того, для обеспечения деятельности хлопчатобумажного комбината работает водозабор из 2-х скважин с суммарным водоотбором до 300 м³/сут. Таким образом, фактический водоотбор, по двум водозаборам, для водоснабжения г. Ермолино составляет 2,3 тыс.м³/сут.

Водозаборы расположены в долине р.Протвы и на её левом склоне.

Основными эксплуатируемыми водоносными горизонтами являются: окско-тарусский, в меньшей степени бобриковско-тульский и упинский.

Эксплуатационные запасы подземных вод по указанным горизонтам не утверждались.

В 2008 году были проведены поисково-оценочные работы в зоне загрязнения подземных вод стронцием для хозяйственного водоснабжения г. Ермолино, заключающиеся в выявлении и утверждении эксплуатационных запасов пресных подземных вод протвинского водоносного горизонта в количестве 2,1 тыс. м³/сут. по категории С1. Расстояние от изученного участка до ближайших эксплуатационных скважин действующего водозабора г. Ермолино составляет 0,8-1,2 км. Концентрация стронция в подземных водах протвинского горизонта оставляет 0,3-0,43 мг/л. Рекомендуется их промышленное освоение с целью доведения воды на действующем водозаборе до нормативного качества.

1.1.4 Инженерно-геологические условия

Области (морфогенетические типы рельефа)		Районы (стратиграфо-генетические комплексы)		Инженерно-геологические особенности
		Краткая геологическая характеристика	Экзогенные геологические процессы	Прогнозируемые изменения свойств грунтов, процессов и явлений. Условия строительного освоения территории
1		2	3	4
Типы ландшафтов. Ландшафты эрозионно-аккумулятивных равнин	Первый	<p>Развитие среднечетвертичных моренных и водноледниковых образований московского ледника. Обобщенный геологический разрез сверху вниз сложен: покровными и моренными суглинками поздней стадии развития ледника, средняя часть представлена супесями, песчано-гравийным материалом, низы сложены озерно-болотными глинами и моренными суглинками ранней стадии развития ледника. Подстилающие породы представлены останцами каширских известняков и глинами верейского и келловейского времени.</p>	<p>Рельеф слаборасчлененный, дренирован. Грунтовые воды приурочены к водноледниковым образованиям и имеют небольшой напор. Уровни стояния составляют 3-5 м.</p>	<p>Суглинки по составу и своим несущим свойствам незначительно изменчивы по глубине и латерали и устойчивы к техногенным нагрузкам. Песчаные разницы грунтов суффозионно неустойчивые. Необходимо учитывать, что они залегают между суглинками.</p> <p>Условия строительства простые, в местах высокого стояния грунтовых вод средние.</p> <p>Рекомендации: организация стока поверхностных вод, правильная вертикальная планировка, благоустройство территории, охрана лесов.</p>

	Второй	Развитие среднечетвертичных водноледниковых отложений времен таяния московского ледника. Подстилаются в основном известняками протвинского горизонта нижнего карбона.	Рельеф среднерасчлененный, хорошо дренирован. Наблюдается склоновая эрозия. Породы легко размываемые.	<p>Песчано-супесчаные и песчано-гравийные грунты характеризуются суффозионной неустойчивостью с развитием процессов выноса тонкопесчаных и пылеватых фракций в зонах разгрузки подземных вод.</p> <p>Условия для строительства средние.</p> <p>Рекомендуется: при решении конкретных задач тщательное изучение физико-механических свойств грунтов, организация поверхностного стока, использование свайных фундаментов.</p>
	Третий, четвертый	Развитие позднечетвертичных аллювиальных отложений. Подстилаются среднечетвертичными образованиями и глинами стешевского горизонта нижнего карбона.	Рельеф слабо-среднерасчлененный, дренированный. Глубина стояния грунтовых вод обычно глубже 3 м.	
Долинный комплекс ландшафтов.	Пятый, шестой	Развитие современных аллювиальных отложений пойменных террас. Подстилаются в основном четвертичными отложениями московского оледенения и глинами стешевского горизонта нижнего карбона.	Боковой подмыв террас. Заболачивание пойм. Пойма в весенний паводок затопляется полностью, высокая пойма затопляется только в катастрофические паводки. Вся территория данных ландшафтов всегда находится под угрозой частичного подтопления.	<p>Песчано-супесчаные и песчано-гравийные грунты характеризуются суффозионной неустойчивостью с развитием процессов выноса тонкопесчаных и пылеватых фракций в зонах разгрузки подземных вод.</p> <p>Условия для строительства сложные (неблагоприятные).</p>

	Седьмой, восьмой, девятый	Придолинные склоны эрозионных врезов.	Рельеф значительно расчлененный, наблюдается склоновая эрозия. Сток подземных вод осуществляется в сторону местных естественных дрен.	Грунты имеют высокую степень изменчивости своих свойств и состояния. Склоны и прилегающие территории из-за очень неустойчивого состояния геологической среды малопригодны для строительства.
--	------------------------------	--	--	--

I.II Комплексная оценка территории города по планировочным ограничениям

Анализ территориальных ресурсов и оценка возможностей перспективного градостроительного развития территории городского поселения выполнены с учетом оценки системы планировочных ограничений, основанных на требованиях действующих нормативных документов.

К зонам с особыми условиями использования территорий (планировочных ограничений) на территории отнесены:

I – Территории с инженерно-геологическими ограничениями для строительства:

1. Территории со средними условиями для строительства.
2. Территории со средними и сложными условиями для строительства.
3. Потенциально не благоприятные для строительного освоения.
4. Непригодные для строительного освоения

II – Территории с природоохранными ограничениями:

1. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.
2. Защитные леса.

III – Зоны охраны объектов историко-культурного назначения:

1. Объекты культурного наследия.

IV – Территории с санитарно-гигиеническими ограничениями:

1. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.
2. Санитарно-защитные зоны внешнего транспорта.
3. Санитарно-защитные зоны от производственных, коммунальных объектов.
4. Санитарно-защитные зоны скотомогильников, кладбищ.

V – Охранные коридоры коммуникаций:

1. Линий и объектов связи.
2. Линий и сооружений электропередач.
3. Объектов водоснабжения.
4. Объектов теплоснабжения.
5. Линий и объектов газоснабжения.
6. Шумовая зона, зона полета аэродрома.

Установленные ограничения градостроительной деятельности показаны на чертеже «Карта границ зон с особыми условиями использования территории».

I.П.1 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 Федеральным Законом «Об охране окружающей среды», Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», Законом Калужской области «О регулировании отдельных правоотношений, связанных с охраной окружающей среды, на территории Калужской области», Земельным кодексом Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, специальными статьями Градостроительного Кодекса Российской Федерации, а также положениями об отдельных категориях особо охраняемых природных территорий, водоохранных зонах водных объектов и некоторыми другими подзаконными актами.

Любая градостроительная деятельность на территории памятников культуры должна осуществляться в соответствии с Федеральным законом № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

На территории г. Ермолино особо охраняемых природных территорий, представленных государственными памятниками природы, нет.

Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов

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

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

Ширина водоохраной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

- рек и ручьев длиной менее 10 км составляют 50 м;
- от 10 км до 50 км - в размере 100 метров;

- от 50 км и более - в размере 200 метров.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 метров.

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.

№ п/п	Название реки	Общая длина реки, км	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м	Радиус водоохранной зоны для истоков, м	Ширина береговой полосы, м
1	2	3	4	5	6	7
1	Протва (80 лев.пр.р.Оки)	282	200	50	50	20
2	Ручьи	-	50	50	50	20
3	Пруды	-	50	50	-	20

В границах водоохранных зон запрещается:

1. Использование сточных вод для удобрения почв;
2. Размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
3. Осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растениями;
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.

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В пределах защитных прибрежных полос дополнительно к ограничениям, перечисленным выше, запрещается:

1. Распашка земель.
2. Размещение отвалов размываемых грунтов.

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

В соответствии с требованиями Земельного кодекса РФ существует право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут) в части обеспечения свободного доступа к прибрежной защитной полосе.

В соответствии с Земельным кодексом РФ об оборотоспособности земельных участков запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом РФ.

Защитные леса

Использование, охрана, защита, воспроизводство лесов осуществляются, исходя из понятия о лесе как об экологической системе или как о природном ресурсе.

Основными функциями защитных лесов являются средозащитная, водоохранная, оздоровительная и рекреационная. В соответствии с Лесным кодексом РФ любая хозяйственная деятельность строго регламентируется.

Правовой режим лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов

1. В лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, запрещается проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев:

- сплошные рубки осуществляются только в случае, если выборочные рубки не обеспечивают замену лесных насаждений, утрачивающих свои средообразующие, водоохранные, санитарно-гигиенические, оздоровительные и иные полезные функции;

- на лесные насаждения, обеспечивающие сохранение целевого назначения защитных лесов и выполняемых ими полезных функций.

2. Выборочные рубки лесных насаждений в лесах, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, проводятся только в целях вырубki погибших и поврежденных лесных насаждений.

3. В зеленых зонах, лесопарках запрещаются:

1) использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;

2) ведение охотничьего хозяйства;

3) ведение сельского хозяйства;

4) разработка месторождений полезных ископаемых;

5) размещение объектов капитального строительства, за исключением лесных троп, гидротехнических сооружений.

4. Особенности использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, выполняющих функции защиты природных и иных объектов, устанавливаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

В соответствии с ч.2 ст. 102 Лесного кодекса с учетом особенностей правового режима защитных лесов определяются следующие категории указанных лесов:

- 1) леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях;
- 2) леса, расположенные в водоохраных зонах;
- 3) леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов:
 - а) леса, расположенные в первом и втором поясах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;
 - б) защитные полосы лесов, расположенные вдоль железнодорожных путей общего пользования, федеральных автомобильных дорог общего пользования, автомобильных дорог общего пользования, находящихся в собственности субъектов Российской Федерации;
 - в) зеленые зоны, лесопарки;
 - г) городские леса;
 - д) леса, расположенные в первой, второй и третьей зонах округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- 4) ценные леса:
 - а) государственные защитные лесные полосы;
 - б) противоэрозионные леса;
 - в) леса, расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах;
 - г) леса, имеющие научное или историческое значение;
 - д) орехово-промысловые зоны;
 - е) лесные плодовые насаждения;
 - ж) ленточные боры.

3. К особо защитным участкам лесов относятся:

- 1) берегозащитные, почвозащитные участки лесов, расположенных вдоль водных объектов, склонов оврагов;
- 2) опушки лесов, граничащие с безлесными пространствами;
- 3) постоянные лесосеменные участки;
- 4) заповедные лесные участки;
- 5) участки лесов с наличием реликтовых и эндемичных растений;
- 6) места обитания редких и находящихся под угрозой исчезновения диких животных;

7) другие особо защитные участки лесов.

4. Особо защитные участки лесов могут быть выделены в защитных лесах и эксплуатационных лесах.

5. В защитных лесах и на особо защитных участках лесов запрещается осуществление деятельности, несовместимой с их целевым назначением и полезными функциями.

6. Отнесение лесов к ценным лесам и выделение особо защитных участков лесов, и установление их границ осуществляются органами государственной власти, органами местного самоуправления в пределах их полномочий.

Все вышеперечисленные виды территорий (водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, защитные леса) являются основными структурными элементами экологического каркаса территории, необходимого для устойчивого развития территории.

1.11.2 Ограничения по инженерно-геологическому фактору

В зависимости от рельефа, геологического строения, степени дренированности территории, устойчивости грунтов выделяются следующие зоны:

1. Малопригодные для строительного освоения территории. Это участки вероятного совместного проявления двух и более из характерных для района опасных природных и техногенных геологических процессов. К ним относится подавляющая часть речных склонов, участки оврагов и балок в пределах нижнечетвертичной моренной равнины. Здесь, как правило, образованы или формируются оползневые процессы, процессы техногенного подтопления и заболачивания, линейной эрозии, деформации незатухающей ползучести глинистых грунтов.

Любое строительное освоение этих участков требует опережающего строительства комплексных систем инженерной защиты с последующим ведением мониторинга за состоянием процессов, зданий, сооружений и работой систем инженерной защиты. Набор мероприятий защиты должен быть строго индивидуальным для разных парагенетических рядов опасных процессов и вида строительного освоения (типа зданий, их этажности, фундирования, характера освоения подземного пространства). Их обоснованием для каждого из указанных участков служат результаты целенаправленных инженерно-геологических, инженерно-гидрологических, инженерно-экологических изысканий, дополненных результатами оценок воздействий на окружающую среду – ОВОС после строительства мероприятий инженерной защиты и строительных объектов в пределах намечаемого участка.

2. Неблагоприятные для строительного освоения территории.

Это территории проявления одного из характерных для района процессов – техногенного подтопления и заболачивания, суффозионного разуплотнения песчано-песчаных разностей грунтов «активной зоны», развития деформаций незатухающей ползучести глин или линейной эрозии. На долю таких участков приходится небольшая часть территории города. Их освоение требует организации предупредительных мероприятий инженерной защиты с целью недопущения активизации существующих процессов и новообразований техногенных процессов.

3. Благоприятные для градостроительного освоения территории.

Это участки территории, в пределах которых в сложившихся природно-техногенных условиях опасные процессы отсутствуют. К ним относятся техногенно не подтопляемые части нижне-, средне четвертичных моренных, водно-ледниковых и озерно-ледниковых равнин. Строительство новых объектов здесь возможно осуществлять с минимальной инженерной подготовкой территории с целью предотвращения новообразований опасных процессов.

I.П.3 Историко-культурные рекреационные ресурсы

Согласно данных предоставленных Министерством образования, культуры и спорта на территории МО ГП «г. Ермолино» имеются объекты культурного наследия.

Наименование объекта	Датировка объекта	Местонахождение объекта	Документ о постановке на государственную охрану
Выявленные объекты культурного наследия			
Никольская церковь	1812г.	ул. Русиново	Решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992. №76
Братская могила		г. Ермолино	Решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992. №76
Селище, XIV-XVIIвв.		г. Ермолино, в 1,5км к юго-востоку от города	Решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992. №76

Курганная группа, 2 пол. I тыс. н.э.		г. Ермолино, в 2 км к западу от города	Решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992. №76
Курганная группа, XI-XIII		г. Ермолино, в 1,5 км к западу от города	Решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992. №76
Объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия			
Купеческий дом	нач. XX в.	г. Ермолино, ул. Ленина, 42	Приказ МК РФСФСР от 08.07. 1991 г. №224
Купеческий дом	нач. XX в.	г. Ермолино, ул. Ленина, 44	Приказ МК РФСФСР от 08.07. 1991 г. №224
Ансамбль школы: - здание школы, - флигель	1913-1914 гг.	г. Ермолино, ул. Ленина	Приказ МК РФСФСР от 08.07. 1991 г. №224
Ансамбль бумажной ткацкой фабрики Исаева: - здание ткацкого, красильного, отбельного, ворсовального, набивного цехов, - ткацкий цех (1909-1910 гг.)	1880-е гг. - нач. XX в.	г. Ермолино, ул. Ленина	Приказ МК РФСФСР от 08.07. 1991 г. №224
Ансамбль текстильной фабрики Александра - северо-западный корпус, - дом служащих, - центральный корпус, - восточный корпус, - северный корпус	нач. XX в.	г. Ермолино, ул. Русиново. 79, 102, 106, 108, 110	Приказ МК РФСФСР от 08.07. 1991 г. №224
Жилой дом	нач. XX в.	г. Ермолино, ул. Русиново, 89	Приказ МК РФСФСР от 08.07. 1991 г. №224
Купеческий дом	нач. XX в.	г. Ермолино, ул. Русиново, 96	Приказ МК РФСФСР от 08.07. 1991 г. №224

По данным полученным от Администрации МО ГП «Город Ермолино» список памятников истории может быть пересмотрен.

номер памятника	местоположение	описание	проезд
1	ул. Калинина	в виде женщины и мужчины из гипса на бетонной подставке, огражден мет. оградой, высота 3 метра	автобус Балабаново-Боровск-Ермолино
2	ул. Боровская	в виде пропеллера, высота 4 метра, мет. ограда,obeliski	автобус Балабаново-Боровск-Ермолино
3	ул. Боровская (около заправки)	гранитный памятник, на верху красная звезда, мет. ограда	автобус Балабаново-Боровск-Ермолино
4	ул. Русиново	железная стелла, на верху звезда, мет. ограда	автобус Балабаново-Боровск-Русиново
5	ул. ОПХ Ермолино	памятник из кирпича, мемориальная доска, 2 метра, без ограды	автобус Балабаново-Боровск-«Звездочка»
6	ул. 1 Мая, ДК «Полет»	мраморный памятник, мемориальная доска, мет. ограда	автобус Балабаново-Ермолино-ДК «Полет»

При проектировании и строительстве необходимо учитывать законодательство РФ об охране объектов культурного наследия.

В соответствии с пунктом 8 статья 18 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее - Федеральный закон) выявленные объекты культурного наследия до принятия решения о включении их в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации либо от отказе включить их в реестр подлежат государственной охране в соответствии с указанным Федеральным законом.

Руководствуясь частью 2 статьи 36 и частью 1 статья 37 Федерального закона, в случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьёй 3 Федерального закона, земляные, строительные и иные работы должны быть исполнителем

работ немедленно приостановлены. Исполнитель работ обязан проинформировать государственный орган Калужской области по охране объектов культурного наследия об обнаруженном объекте. В проекты проведения работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности обнаруженных объектов до включения данных объектов в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в порядке, установленном Федеральным законом, а действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений.

Недвижимые памятники истории и культуры подлежат охране и использованию как единое целое с территорией памятников и связанными с ними сооружениями и другими объектами.

В охрannую зону братских захоронений советских воинов и партизан входит окружающая их благоустроенная территория. К братским могилам должен быть предусмотрен доступ для посетителей.

Градостроительная деятельность основывается на принципах соблюдения требований по сохранению объектов культурного наследия.

I.П.4 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям

Экологическая обстановка

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.

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 рассматриваемом районе.

2. Виды, основные источники и интенсивность существующего техногенного воздействия в рассматриваемом районе.

3. Возможность аварийных ситуаций и их последствия.

Объекты энергетики, промышленного и сельскохозяйственного производства, транспорт, оказывают негативное воздействие на состояние окружающей среды в городском поселении.

Состояние воздушного бассейна

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.

Валовые выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в Боровском районе:

- количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения – 0,825 тыс.тонн;

- выброшено без очистки – 0,152 тыс.тонн;

- поступило на очистные сооружения – 0,673 тыс.тонн;

- уловлено и обезврежено – 0,641 тыс.тонн, из них утилизировано – 0,638 тыс.тонн;

- выброшено в атмосферный воздух – 0,184 тыс.тонн;

- уловлено в % к количеству загрязняющих веществ – 77,7;

- утилизировано загрязняющих веществ в % к уловленным – 99,5.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе данного района имеют следующие значения:

взвешенные вещества – 170 мкг/м³ (0,17 мг/м³ - при норме ПДК – 0,5 мг/м³);

диоксид азота – 50 мкг/м³ (0,050 мг/м³ - при норме ПДК – 0,085 мг/м³);

оксид азота - 21 мкг/м³ (0,21 мг/м³ - при норме ПДК – 0,4 мг/м³);

оксид углерода – 1,5 мг/м³ (при норме ПДК – 5 мг/м³);

диоксид серы – 15 мкг/м³ (0,015 мг/м³ - при норме ПДК – 0,3 мг/м³).

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ осуществляется преимущественно предприятиями г. Балабаново и г. Ермолино.

Перечень предприятий и санитарно-защитные зоны:

1. ОАО «Ермолино», г. Ермолино, производство и реализация товаров производственного назначения и народного потребления внутри страны и за рубежом, в том числе тканей и пряжи, СЗЗ 300 м.

2. ОАО «Боровский завод радиотехнологического оснащения» (ОАО «БЗРТО»), г. Ермолино, коммунальное и бытовое водоснабжение, СЗЗ 50м.

3. ЗАО Трансвок, СЗЗ 300 м.

4. Русиново ПАК, СЗЗ 50 м.

5. ООО «МКВ», СЗЗ 100 м.

6. ООО «Армо», СЗЗ 50 м.

7. ООО «Инвест-Альянс», СЗЗ 50 м.

8. МУП «Ермолинские тепловые сети», СЗЗ 50 м.

9. ООО «Полимерсервис», СЗЗ 50 м.

Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу выполняется согласно плана-графика, ежегодно согласованным по договору с организацией, имеющей аккредитованную лабораторию.

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

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

В соответствии со ст. 25, 30 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» природопользователь обязан осуществлять контроль за соблюдением установленных в данном разрешении нормативов ПДВ (ВСВ) и соответствии с ежегодно утверждаемыми графиками контроля.

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 нормативной документацией.

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 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.

Сложившаяся неблагоприятная ситуация в отдельных районах поселения, 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.

Состояние почвенного покрова

Санкционированных свалок (полигонов) твердых и промышленных отходов в границах МО ГП г. Ермолино не имеется. Имеют место стихийно образованные и нигде не зарегистрированные свалки. Несанкционированные (стихийные) свалки ликвидируются силами администрации городского поселения. Территории размещения: за ул. 1 Мая; овраг у пруда по ул. Островского, д. 16; овраг между ул. Победы и ул. Ленина; в конце ул. Мира у водонапорной башни. Проводятся весенние - осенние месячники очистки территории населенного пункта.

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

На мясоперерабатывающем предприятии ООО "Ермолинский мясокомбинат" (на данный момент закрыт) утилизация биологических отходов проводилась путем их переработки в специально оборудованных цехах в мясокостную муку. В дальнейшем при

необходимости планируется использование биотермических ям, расположенных на полигоне ТБО дер. Тимашово полигона.

По данным комитета ветеринарии при Правительстве калужской области (письмо от 31.01.2013 №151-13) на территории муниципального образования городского поселения «Город Ермолино» зарегистрированные в установленном порядке скотомогильники (действующие, законсервированные) в.т.ч. сибиреязвенные, отсутствуют. На территории города Ермолино особо опасное заболевание сибирская язва не регистрировалось.

Реализация мероприятий по сбору и утилизации биологических отходов проводится в соответствии с требованиями действующих в РФ ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. При этом выполнение мероприятий по сбору, транспортировке и утилизации отходов проводятся непосредственно владельцами отходов, а контроль за выполнением установленных правил сбора и утилизации отходов и соответствием мест для утилизации предъявляемым требованиям – государственной ветеринарной службой.

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.

Санитарная очистка территории

Площадь территории поселения, уборка которой осуществляется, составляет 133,8 тыс. м². Применяемая система - несменяемые контейнеры объемом 0,75 м³. Годовой объем вывозимых твердых бытовых отходов 24 тыс. м³.

На полигон твердых бытовых отходов (далее – ТБО) в дер. Тимашово принимаются отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, строительный мусор.

В целях улучшения состояния почв необходимо провести комплекс следующих мероприятий:

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора;
- снижение объемов мусора (свести к минимуму потребление продуктов одноразового пользования);
- определение конкретных организаций, ответственных за санитарную очистку данной территории.
- благоустройство мест массового отдыха населения.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения

Не рекомендуется сброс поверхностного стока в водные объекты в пределах населенных пунктов в местах, специально отведенных для пляжей, в замкнутые лощины и низины, подверженные заболачиванию, заболоченную пойму реки, размываемые овраги, если не предусмотрены мероприятия по укреплению их русла и берегов.

Рекомендации: в условиях наличия суффозионно-неустойчивых пород необходим хорошо обустроенный дренаж поверхностных вод.

Зоны санитарной охраны водопроводных сооружений и водопроводов

Санитарные правила и нормы определяют санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

На реконструируемых водопроводных системах хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения в месте водозабора воды должны состоять из трех поясов: первого – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения. В каждом из трех поясов, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

I пояс строгого режима включает территорию расположения водозаборов, в пределах которых запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водозабору. Его назначение – защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. II и III пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Определение границ ЗСО водопроводных сооружений и водопроводов подземных источников

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащем обосновании.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водопроводов – санитарно-защитной полосой и принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветителей - не менее 30 м;

- от водонапорных башен – не менее 10 м;

- от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) – не менее 15 м.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

при отсутствии грунтовых вод не менее 10 м при диаметре водопроводов до 1 000 мм и не менее 20 м при диаметре водопроводов более 1 000 мм;

при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водопроводов.

При использовании защищенных подземных вод. К защищенным подземным водам относятся воды напорных и безнапорных водоносных пластов, имеющих в пределах всех поясов зоны сплошную водоупорную кровлю, исключаящую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных пластов.

Примечания:

1. В границы I пояса ЗСО инфильтрационных водозаборов подземных вод включается прибрежная территория между водозабором и поверхностным водоемом, если расстояние между ними менее 150 м.

2. Граница II пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Основным параметром, определяющим расстояние от границ второго пояса ЗСО до водозабора, является время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору (T_m). При определении границ второго пояса T_m принимается по таблице.

Таблица 6.

Гидрологические условия	T_m (в сутках)
1. Недостаточно защищенные подземные воды (грунтовые воды, а также напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие непосредственную гидравлическую связь с открытым водоемом)	400
2. Защищенные подземные воды (напорные и безнапорные межпластовые воды, не имеющие непосредственной гидравлической связи с открытым водоемом)	200

3. Граница III пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от

химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами. При этом следует исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного (T_x). T_x принимается как срок эксплуатации водозабора (обычный срок эксплуатации водозабора - 25-50 лет).

4. По согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора первый пояс ЗСО для отдельно стоящих водонапорных башен, в зависимости от их конструктивных особенностей, может не устанавливаться.

5. При расположении водопроводных сооружений на территории объекта указанные расстояния допускается сокращать по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора, но не менее чем до 10 м.

6. Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

7. При наличии расходного склада хлора на территории расположения водопроводных сооружений размеры санитарно-защитной зоны до жилых и общественных зданий устанавливаются с учетом правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора.

Определение границ поясов ЗСО поверхностного источника

Боковые границы второго пояса ЗСО от уреза воды при летне-осенней межени должны быть расположены на расстоянии:

- при равнинном рельефе местности – не менее 500 м;

- при гористом рельефе местности – до вершины первого склона, обращенного в сторону источника водоснабжения, но не менее 750 м при пологом склоне и не менее 1000 м при крутом.

Границы третьего пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны

проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 км, включая притоки. Границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

Основные мероприятия на территории ЗСО:

- 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;

- во втором и третьем поясе: выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора; запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

Не допускается: размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод; применение удобрений и ядохимикатов; рубка леса главного пользования и реконструкции.

Разработка проекта ЗСО (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)

Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве

Размещение новых объектов является комплексным антропогенным фактором, который неминуемо приведет к повышению техногенной нагрузки, что бесспорно повлечет за собой определенные изменения как окружающей среды, так и социальной обстановки в районе строительства.

Воздействие на состояние окружающей среды в результате планируемого размещения строительных объектов можно спрогнозировать по следующим основным направлениям:

- характер изменений состава поверхностных и грунтовых вод;
- характер нарушений геологической среды и предполагаемый уровень загрязнения почв;
- характер изменений качества атмосферного воздуха.

I.П.5 Охранные коридоры коммуникаций

В соответствии со строительными нормами и правилами все инженерные сети (водоводы, канализационные коллекторы, высоковольтные линии электропередач, теплосети, газопроводы) необходимо обеспечить санитарными зонами во избежание несчастных случаев, аварий и прочих возможных неисправностей.

В соответствии с нормативными документами для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации систем газоснабжения и предотвращения аварий и несчастных случаев устанавливаются охранные зоны вдоль трасс наружных газопроводов и сооружений систем газоснабжения в виде участка земной поверхности, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 15 метров.

Для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей требуется установление особого режима охраны электрических сетей и его неукоснительного соблюдения всеми предприятиями, организациями, учреждениями и гражданами. В соответствии с нормативными документами, для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации электрических сетей и предотвращения несчастных случаев, устанавливаются охранные зоны:

1. Вдоль воздушных линий электропередачи в виде земельного участка и воздушного пространства, по обе стороны линии от крайних проводов на расстоянии: - для линий напряжением до 1000 В - 2 метра, до 20 кВ - 10 метров, 35 кВ - 15 метров, 110 кВ - 20 метров, 220 кВ - 25 метров.

2. Вдоль подземных кабельных линий электропередачи в виде земельного участка, по обе стороны от кабелей на расстоянии 1 метра.

3. В охранных зонах электрических сетей без письменного согласия предприятий (организаций) в ведении которых находятся эти сети, запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;

- осуществлять всякого рода погрузочно-разгрузочные, взрывные, мелиоративные работы, производить посадку и вырубку деревьев и кустарников, располагать полевые станы, устраивать загоны для скота;

- совершать проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередач);

- производить земляные работы на глубине более 0,3 метра, а также планировку грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередач).

Во избежание несчастных случаев и повреждения оборудования запрещается:

- размещать автозаправочные станции и хранилища горюче-смазочных материалов в охранных зонах электрических сетей;

- посторонним лицам находиться на территории и в помещениях электросетевых сооружений, открывать двери и люки электросетевых сооружений, производить переключения и подключения в электрических сетях;

- загромождать подъезды и подходы к объектам электрических сетей;

- набрасывать на провода, опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры;

- устраивать всякого рода свалки (в охранных зонах электрических сетей и вблизи них);

- складировать корма, удобрения, солому, торф, дрова и другие материалы, разводить огонь (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

- устраивать спортивные площадки, стадионы, рынки, стоянки всех видов машин и механизмов.

Охранные зоны инженерных сетей приведены в таблице санитарных разрывов до жилых и общественных зданий.

Санитарный разрыв до жилых и общественных зданий от подземных сетей инженерии

Таблица 7.

Инженерные сети	Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до		
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	наружной бровки кювета или насыпи дороги
Водопровод и напорная канализация	5	3	1
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	1
Газопроводы горючих газов давления, МПа (кгс/см ²):			
- низкого до 0,005 (0,05)	2	1	1
- высокого св. 0,3 (3) до 0,6 (6)	7	1	1
- высокого св. 0,6 (6) до 1,2 (12)	10	1	2
Тепловые сети (от наружной стенки канала, тоннеля)	2 (см. прим. 3)	1,5	1
Кабели силовые всех напряжений и кабели связи	0,6	0,5	1

В пределах санитарно-защитной полосы водовода должны отсутствовать источники

загрязнения почвы и грунтовых вод. Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

Регламенты использования территории зон санитарной охраны сетей инженерной инфраструктуры

На территории зоны санитарной охраны сетей инженерной инфраструктуры запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;
- осуществлять всякого рода горные, погрузочно-разгрузочные, дноуглубительные, землечерпательные, взрывные, мелиораторные работы, производить посадку и вырубку деревьев и кустарников, располагать полевые стены, устраивать загоны для скота, сооружать проволочные ограждения, шпалеры для виноградников и садов, а также производить полив сельскохозяйственных культур;
- осуществлять добычу руды;
- загромождать подъезды и подходы к объектам инженерии;
- складывать материалы;
- самовольно производить ремонт или какое либо вмешательство в работу инженерного оборудования.

Зона запрещения нового жилищного строительства устанавливается на основе санитарно-защитных зон от промышленных и коммунально-складских предприятий, коридоров линий электропередач и т.д. В этой зоне разрешается строительство общественных зданий, размещение защитных зелёных насаждений, коммунальных предприятий более низкого класса санитарной вредности. Ветхий жилой фонд, попадающий в зону запрещения нового жилищного строительства подлежит первоочередному сносу.

I. III Современное использование территории

I. III.1 Современная функциональная и планировочная организация города

Существующая территория городского поселения Ермолино расположена на севере Калужской области, восточной части территории Боровского района. Через город проходит магистраль федерального значения – «Московское большое кольцо», а автодорога «Ермолино - Боровск – Верея» и подъезд к ОПХ "Ермолино", являются неотъемлемой частью транспортной сети г. Ермолино. Городская застройка с севера ограничена землями

транспорта; обороны и безопасности; землями лесного фонда, землями сельскохозяйственного назначения; с востока – землями сельскохозяйственного назначения и землями лесного фонда, с запада - землями сельскохозяйственного назначения, землями МО ГП «Город Боровск» и землями водного фонда (р.Протва), с юга - землями сельскохозяйственного назначения и землями лесного фонда. Отличительной особенностью города является то, что он расположен на левом и правом берегу р. Протвы.

Город представляет собой территорию, разделенную на ряд функциональных зон. Промышленная зона представлена несколькими участками. Первый и основной участок расположен на севере города между двух дорог «Московское большое кольцо» и «Ермолино - Боровск – Веря» в границах этой зоны размещено несколько предприятий: ОАО БЗРТО площадь 1232580 кв. м (на его территории также «Меридиан», «Лагуна»), ЗАО «Трансвок» площадь 32859 кв. м - разрешенное использование: для размещения производственных объектов и жилья. Второй участок находится в центральной части города, который ограничен с юга рекой Протвой, с запада и востока - землями сельскохозяйственного использования и ул. Ленина, с севера – городскими лесами. В этой зоне расположены следующие предприятия ОАО «Ермолино», ООО «МКВ», ООО «Инвест-Альянс». Третья зона располагается западнее второй зоны, вокруг неё земли сельскохозяйственного использования - это бывший ООО «Ермолинский мясокомбинат», ныне банкрот. Участки районных очистных расположены на юго-востоке города, четвертая зона.

Жилые зоны также располагаются в разных частях города, сам город достаточно интересной конфигурации, это связано с тем, что западная часть ранее д. Русиново была присоединена к городу Ермолино, ныне ул. Русиново. Жилые зоны представлены территориями как многоэтажной, так и малоэтажной застройки и условно делятся на 4 района.

«Центральный» район ул. 1 Мая ограничен с севера, запада, востока р. Протвой, а с юга землями с/х использования. Центральная жилая зона разноплановая и в составе своих кварталов, основой которой является многоэтажная застройка и малоэтажная застройка (улицы 1 Мая, Кирова, Мичурина, Гагарина и т.д.). Данную территорию возможно использовать для комплексного ее функционирования - имеется необходимое количество детских дошкольных учреждений, необходимых детских, спортивных площадок, а также других объектов социальной инфраструктуры.

Следующий район находится на левом берегу р. Протвы - «Левобережный», центральной улицей является ул. Ленина. Границы района с севера ограничены дорогой

ул. Боровская, с запада и востока землями сельхозназначения. Он был запроектирован и построен без учета необходимого объема социальной и транспортной инфраструктуры.

Западный район - «Русиновский», центральная улица ул. Русиново, граничит с землями сельскохозяйственного назначения с восточной, землями МОГП «Город Боровск» и южной стороны землями водного фонда. В составе жилых зон садово-дачные участки (СНТ «Черемуха-13 га», «Виктория-4 га» «Изумруд-3 га»). Представлен двумя видами застройки: многоэтажной в меньшей степени и малоэтажной. Данную территорию возможно использовать для комплексного ее функционирования - имеется необходимое количество детских дошкольных учреждений, необходимых детских, спортивных площадок, а также других объектов социальной инфраструктуры.

Жилой район «ОПХ Ермолино», небольшой по площади, строительство которого было ориентировано на проживание работников хозяйства, центральной улицей является ул. ОПХ Ермолино. Данный район ограничен с севера дорогой ул. ОПХ Ермолино и ул. Заречная, с запада, востока и юга землями с/х использования. Это в основном малоэтажная застройка и небольшое количество многоэтажного, в этой части города расположена Ермолинская больница.

Микрорайон «Северный», входящий в «Левобережный» район, центральная улица Калинина с севера, запада, востока граничит с землями сельхозназначения, а с юга ограничен дорогой ул. Боровская. Микрорайон представлен малоэтажной застройкой без объектов социальной инфраструктуры.

Микрорайон «Текстильщик», входящий в «Центральный» район, недавно образованный, центральная ул. Текстильная, с севера граничит с землями с/х использования, с запада и юга землями лесного фонда, с востока р. Протвой. Застройка малоэтажная, инфраструктура отсутствует.

В границах МО ГП г. Ермолино можно выделить следующие зоны для рекреации (места отдыха):

Пляж у моста через р. Протва, место купания за ул. Фабричная, берег р. Протва за ул. 1 Мая, берег р. Протва за ул. Советская, Парк, возле Дома культуры «Полет», лесопарковая зона за ул. 1 Мая, территория бывшей базы отдыха.

1.11.2 Жилищный фонд

Жилищный фонд г. Ермолино - (муниципальный жилфонд) 138,4 тыс. м² - 86 ед., общий жилфонд 222,6 тыс. м² - 1241 ед., частный 84,2 тыс. м² - 1155 ед. Средняя жилищная обеспеченность по МО ГП «Город Ермолино» - 22,4 м²/чел.

Количество домов муниципального жилищного фонда

Показатели	Единица измерения	Ермолино
1	3	МУП "ЕСЕЗ"
Число муниципальных образований - всего	ед.	1
Общая площадь жилого фонда	тыс.кв.м	138,4
Число многоквартирных домов - всего	ед.	86
Их общая площадь	тыс.кв.м	138,4
Из общего числа многоквартирных домов (стр.03) находится в государственной или муниципальной собственности	ед.	
Их общая площадь	тыс.кв.м	
Число многоквартирных домов, собственники помещений которых должны выбрать способ управления (стр.03 -стр.05)	ед.	86
Их общая площадь (стр.04 - стр.06)	тыс.кв.м	138,4
Из числа многоквартирных домов (стр.07) выбрали способ управления - всего	ед.	3
в том числе: непосредственное управление собственниками помещений в многоквартирном доме	ед.	3
Всего предприятий, представляющих услуги в сфере ЖКХ	ед.	10
в том числе по видам деятельности: водоснабжение и водоотведение - всего	ед.	2
из них по формам собственности: муниципальные	ед.	
государственные	ед.	
смешанные	ед.	
частные	ед.	2
электроснабжение - всего	ед.	1
из них по формам собственности: муниципальные	ед.	
государственные	ед.	
смешанные	ед.	1
частные	ед.	

теплоснабжение - всего	ед.	1
из них по формам собственности: муниципальные	ед.	1
государственные	ед.	

Распределение жилых помещений по степени износа.

Муниципальное образование	Жилфонд всего на 01.01.2008г. тыс.м ²	Износ от 0 до 30% м ²	Износ от 30 до 65% м ²	Износ свыше 65% м ²	Ветхий фонд м ²
МО ГП г. Ермолино, обобществленный	138,4	107372,4	23879,3	3286,3	3286,3

Количество существующего жилищного фонда по материалу стен и этажности на 01.01.2006 г.:

Наименование позиции	По материалу стен						По этажности				
	каменные, кирпичные	панельные	шлакоблочные	смешанные	деревянные	прочие	1-этажные	2-этажные	3-этажные	4-этажные	5-этажные
Число жилых зданий, ед.	322	41	183	58	481	156	1160	38	10	2	31
Жилищная обеспеченность, м ² /чел	22,4	19,1	21,7	23,5	25,8	22,2	26,8	21,2	18,4	23,1	17,9

Распределение жилфонда.

Этажность жилых домов	Всего жилищного фонда		В том числе					
	тыс.м ²	в %% к итогу	в домах кирпичных		деревянных		прочих	
			м ²	в %% к итогу	м ²	в %% к итогу	м ²	в %% к итогу
Всего	138,4	100	69675,8	50	2970,2	2	66521	48
в том числе 1-этажные	4,1	3	260,7		2038,0		2184,4	
2-3-этажные	16,6	12	15659,8		932,2		-	
4-5-этажные	117,7	85	53755,3		-		64336,6	

Ветхий жилищный фонд: 93 дома, в т.ч. частный сектор - 75 домов; общая площадь ветхого жилищного фонда - 7,4 тыс. м², в т.ч. частного сектора - 4,2 тыс. м²; количество проживающих - 367 чел., в т.ч. частный сектор - 137 чел.

100% удельного веса жилых домов в общем объеме ввода жилья построено населением за свой счет и с помощью кредитов.

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

Выводы:

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

К проблемам жилищного фонда можно отнести:

1. недостаточный уровень жилищной обеспеченности - 22,4 м² для посемейного расселения населения с предоставлением каждому члену семьи отдельной комнаты;
2. размещение части жилищного фонда в экологически неблагоприятных условиях;
3. проживание части населения в ветхом и непригодном к жилью жилищном фонде;
4. недостаточная обеспеченность жилищного фонда инженерным оборудованием;
5. низкий уровень благоустройства придомовых территорий.

I.Ш.3 Культурно-бытовое обслуживание

Город Ермолино обладает системой предприятий культурно-бытового обслуживания с развитой структурой.

Ниже представлена характеристика основных существующих учреждений обслуживания.

Характеристика основных существующих учреждений обслуживания г. Ермолино

Современное состояние сети культурно-бытового обслуживания г. Ермолино приведено по материалам отделов Администрации городского поселения.

Обеспеченность населения города учреждениями обслуживания низка – недостаточно мест в дошкольных, общеобразовательных учреждениях, не хватает коек в больницы, не хватает предприятий общественного питания и бытового обслуживания, спортивных сооружений.

Характеристика обеспеченности населения города основными учреждениями культурно-бытового обслуживания приводится в таблице.

Наименование учреждений обслуживания	Едм. изм.	Норматив на 1000 жителей	Сущев. емкость	Обеспеч. на 1000 жит.	% от норматива
Детские дошкольные учреждения	мест	42	400	40,19	95,7
Общеобразовательные школы	мест	128	960	96,48	75,38
Межшкольные учебно-производственные комбинаты	мест	11	-	-	-
Внешшкольные учреждения	уч.	10% от числа школьников	125	121	130
Средние спец.учебные заведения	студент	-	167	18,1	-
Поликлиники, амбулатории*	пос/см	18,15	200	20,09	110,69
Стационары всех типов*	коек	13,47	50	5,02	37,27
Аптеки*	объект	1 на 10 тыс. жителей 25,7 м ²	2 (86 м ²)	0,2 8,64	200
Станции скорой помощи*	машин	0,1	2	0,2	200
Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий	м ² общ.пл.	70	108	11	15,7
Спортивные залы общего пользования	«-«	80	500	50,24	62,8
Клубы и учреждения клубного типа*	мест	20	450	45,23	226,15
Музеи*	объект	0,017	1		
Выставочные залы	объект	-	-	-	-
Библиотеки	тыс. том.	4	28,9	2,9	72,61
Магазины всех типов	м ² торг.пл.	280	3530	354,7	126,7
Предприятий общественного питания	мест	40	60	6,03	15,08
Предприятий бытового обслуживания	раб. мест	9	33	3,32	36,89
Прачечные	кг вещей в смену	120	-	-	-
Химчистки	кг вещей в смену	11,4	-	-	-
Бани	мест	5	50	5,03	100,6
Отделения связи	объект	-	3		

Отделения и филиалы сбербанка	объект	1 на 20 тыс.жит.	2	0,2	200
Гостиницы	мест	6	-	-	-

Образование и воспитание

Образовательная система г.Ермолино – совокупность воспитательных и образовательных учреждений, призванных удовлетворить запросы горожан и хозяйственного комплекса города в образовательных услугах и качественно специальном образовании.

Детские дошкольные учреждения. В настоящее время в городе работает 2 детских дошкольных учреждений, проектной емкостью на н/д мест, фактическое количество 400 детей.

Учреждения дополнительного образования детей: МОУ ДОСК «Детская музыкальная школа искусств» на 125 мест, ул. Мичурина, д.3

Государственные образовательные учреждения Министерства образования, культуры и спорта Калужской области:

ГС КОУ «Ермолинская специализированная школа-интернат VIII вида», «Профессиональное училище № 14» г. Ермолино.

Представительство Российского заочного института легкой и текстильной промышленности г. Москва (МОУ «Средняя общеобразовательная школа г.Ермолино»)

Наименование муниципальных образовательных учреждений по уставу: МОУ «Средняя общеобразовательная школа г.Ермолино»

Контингент учащихся ГОУ НПО «Профессиональное училище № 14»

	Специальность	1 курс	2 курс	3 курс	Всего
1	Очное отделение				
1.1.	Тракторист-машинист с/х производства	18	28	43	89
1.2.	Оператор швейного оборудования. Швея	-	12	15	27
1.3.	Автомеханик	26	27	-	53
1.4.	Мастер отделочных строительных работ	24	-	23	47
	Всего, обучаются очно:	68	67	81	216

Количество посадочных мест в школе:

№ п/п	Наименование школы	Год ввода здания в эксплуатацию	Проектная мощность	Предельная наполняемость (из расчета 2,5 кв.м. на человека)
1	Школа г. Ермолино основное здание -зд. быв. д/с	1975 г 1965 г	960	541

Также некоторые учащиеся (ОПХ Ермолино, ул. Русиновская и ул. Молодежная г.Ермолино) обучаются в школе № 3 г.Боровска. В эту школу учащиеся добираются на автобусе по программе «Школьный автобус» в рамках реализации Приоритетного национального проекта «Образование».

Характеристика школьных, дошкольных и внешкольных учреждений.

(включая ведомственный, частные и специальные)

Наименование учреждений (средние школы, сады и ясли), внешкольные учреждения (муз., худ.школы и др.)	Адрес	Вместимость учреждений		Количество смен в школах и дошкольных учреждений, дневных или кругло-суточных	Форма собственности	Характеристика строения учреждения		
		К-во мест по проекту	Фактическое количество учащихся			Здание: типовое, специальное, приспособленное . Находится в здании, где расположены др.учреждения и предприятия (указать - какие	Год постройки	% износа
Ермолинская средняя школа	г. Ермолино, ул. К.Маркса, д.1	960	603	2	муниципальн. район	типовое	1975	32
д/с «Лебедушка»	г. Ермолино, ул. Мичурина, д.3		305	1	муниципальн. район	типовое	1980	27
д/с «Звездочка»	г. Ермолино, пл. Ленина, д.1		95	1	муниципальн. район	приспособленное	1945	62

Ермолинская детская школа искусств	г. Ермолино, ул. Мичурина, д.3		125	1	муниципальн. район	приспособленное	1980	27
ГС КОУ «Ермолинская специализированная школа-интернат VIII вида»	г. Ермолино, пл. Ленина, д.4		71	пятидневка	областная	типовое	1937	60

Характеристика средних и высших учебных заведений

Наименование учреждений	Адрес	Емкость, Мест	Численность обслуживающего персонала	Характеристика строения предприятия		
				Здание: типовое, специальное, приспособленное	Год Постройки	% износа
1	2	3	4	5	6	7
ПУ-14	г. Ермолино	167	36	типовое-специальное	1982	25
Представительство Российского заочного института легкой и текстильной промышленности г. Москва	г. Ермолино, ул. К. Маркса, д.1	280	2	приспособленное	1975	32

Основные данные об учреждениях спорта

По данным Комитета по физической культуре и спорту в городе размещено:

-Городской стадион «Труд», общая площадь 5,7 га, освещен по всему периметру и огорожен с 3-х сторон. Трибуна рассчитана на 400 мест. Стадион «Труд» включает: подвал жилого дома 400 кв. м (н/теннис, шахматы, раздевалка футболистов, хоккеистов, кабинеты для руководителя, тренеров, судей и мед. сестры), здание 2 этажа, кирпичное с мансардой – 100 кв.м (тренажерный зал, бильярд, н/теннис -зал на 3 стола), футбольное поле и хоккейный корт, площадью 0,26 га (требуется реконструкция). В зале тренируются и проводятся различные соревнования среди детей и взрослых. Шахматный клуб размещен в кабинете директора, районные соревнования по шахматам проводятся в здании ДК «Полет».

-Хоккейный корт на ул. Русиново, площадью 0,15 га, имеет помещение для запасных игроков, судей, медработников, освещен и используется для проведения тренировок, областных и районных игр.

Обеспеченность населения по видам учреждений неоднородна – обеспеченность спортивными залами общего пользования ниже среднего уровня, составляет всего 62,8%.

№ п/п	Наименование учреждений (стадионы, спорткомплексы, спортзалы, бассейны, спортплощадки), детские спортшколы	Ведомственная подчинённость	Адрес	Ёмкость (стадионы в га, спортзалы в м ² площади пола, бассейны в м ² зеркала воды)		Характеристика строения	
				Единица измерения	Ёмкость	Типовое, приспособленно е	% износа или год постройки
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Стадион «Труд»	муницип.	г. Ермолино, ул. К. Маркса	2,8042 га	350 чел./день	типовое	

Учреждения культуры

№	Муниципальные образования	Название	Адрес	Места	Характеристика строения учреждения		
					Здание	Год постройки и здания	% износа
1	ГП г.Ермолино	МУК ДК «Полет»	г.Ермолино, ул.1 Мая, 3	450	типовое	1939	54

Библиотеки

№	Наименование	Адрес	Кол-во фонда (экз)	Число читателей.	S библиотек (м ²)	Характеристика строения учреждения		
						Здание	Год постройки здания	% износа
1	фил.№17 Ермолинская взр.библиотека	г.Ермолино, ул.1 Мая, д.3, ДК «Полет»	5638	1131	45	типовое	1939	54
2	фил.№9 Ермолинская дет.библиотека	г.Ермолино, ул.1 мая, д.3, ДК «Полет»	8536	1099	45	типовое	1939	54
3	фил.№15 Русиновская с/б	г.Ермолино, ул.Русиново, д.234	8218	370	84	приспособленное	1962	40
4	фил.№16 библ.ОПХ «Ермолино»	ОПХ «Ермолино»	6584	300	30	приспособленное		

В здании МУК ДК «Полет» есть кинозал на 70 зрительских мест, библиотеки взрослая и детская, износ здания составляет -54%, необходим косметический ремонт. Напротив, от МУК ДК «Полет» расположен парк, которому необходимо благоустройство.

Потребительский рынок

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

Торговля.

В настоящее время количество магазинов - 29, количество работающих – 151 человека, 3529,8 м² торговой площади всего.

Количество магазинов по МО (продовольственные)				
	количество	общая площадь	в т.ч. торговая	численность работающих

МО ГП г.Ермолино	17	1118,2	642,0	83
Количество магазинов по МО (непродовольственные)				
МО ГП г.Ермолино	8	1706,5	1374	41
Количество магазинов по МО (смешанные)				
	количество	общая площадь	в т.ч. торговая	численность работающих
МО ГП г.Ермолино	4	705,1	197,2	27

Как видно, обеспеченность населения учреждениями торговли выше нормативного уровня и составляет 126,7 %.

Большое количество учреждений торговли сосредоточено в центре города.

Периферийные районы города хуже обеспечены учреждениями торговли.

Рынка и складов в г. Ермолино нет. В дальнейшем необходимо предусмотреть площадку для рыночного комплекса.

На территории фабрики ОАО «Ермолино» есть склад, для собственных нужд.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ТОРГОВЛИ И ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ
(ВКЛЮЧАЯ ВЕДОМСТВЕННЫЕ КООПЕРАТИВЫ И ЧАСТНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ)**

Наименование предприятия (магазины, с указанием специализации, столовые, кафе, рестораны и т.д.) по формам собственности	Адрес	Размеры предприятий (торговые предприятия, м ² торговой площади, предприятия общественного питания посадочных мест)		Характеристика строения предприятия		Вид собственности
		Ед. изм.	размер, м ²	Здание: типовое, специальное приспособленное, находится ли в здании, где расположены другие учреждения и предприятия, указать какие	% износа	
1	2	3	4	5	6	7
Кафе «Бумеранг»	г. Ермолино, ул. 1 Мая, д.3 ул. Гагарина	25	157,3	приспособленные		частное
		50	200	приспособленные		частное
магазины: Гасанов – продукты	ул. Советская		37,9	павильон		
Сотникова – продукты	ул. Советская		52,6	павильон		
Мусатов – продукты	ул. Советская		107	палатка		
Кушегенова – пром.	ул. 1 Мая, д.2		1027	приспособленное	22	частное
Бибиков- продукты	ул. Мичурина, 40		92	приспособленное	12	
«Арго» - продукты	ул. Гагарина, д.1		271,6	приспособленное	56	

«Юлия» - продукты	ул. Гагарина, д.2		47	приспособленное		
Алмазова-быт.химия	ул. Гагарина, д.2		42	приспособленное	42	
«Кругозор»-промтов.	ул. Гагарина, д.2		41,7	приспособленное	42	
Винник – продукты	ул. Гагарина, д.8б		103	магазин		
Бараненкова – продукты	ул.Фабричная, 1а		32	магазин		
«Мир чая»	ул. Мичурина, 1а		70,4	приспособленное	39	частная
Вишневская - продукты	ул. Фабричная, 4		40,5	магазин		
Некрасова-продукты	ул. Мичурина, 9		78,9	приспособленное	16	
«Мастер»	ул. Мичурина, 9а		88,1	приспособленное	17	
Григорян - продукты	ул. Ленина, 42		38,0	приспособленное		
«Зеленый»-продукты	пер. Новый, 1		71,0	магазин		частная
Соленков - цветы	ул. Советская		60	палатка		
Хисная - овощи	ул. Советская		60	палатка		
Чеснокова-продукты	ул. Русиново		74,5	магазин		
Макаренко – продукты	ул. Боровская		50	палатка		
Борисова - продукты	ул. Русиново, 214		19,25	палатка		

Бутаков - видеотовары	ул. Гагарина		6,0	палатка		
Дорофеев- продукты	ул. Русиново		50	магазин		
«Магнит» - промтовары, продукты	ул. Мичурина		958	магазин		
Громакова – продукты	ул. Русиново		88,7	магазин		

Характеристика коммунальных предприятий

(включая ведомственные кооперативы и частные предприятия)

Услуги по коммунально-бытовому обслуживанию населения предоставляют учреждения: баня, ателье, ремонтная мастерская обуви, парикмахерские – 3 ед.

Наименование предприятия (бани, прачечные, гостиницы и т.д.)	Адрес	Мощность (бани и гостиницы – мест, прачечные – кг сухого белья в мену)	Численность обслуживающего персонала	Характеристика строения предприятия		
				Здание: типовое, специальное, приспособленное, находится ли в здании, где расположены другие предприятия, указать какие	Год Постройки	% износа
1	2	3	4	5	6	7
Баня	г. Ермолино, пл. Ленина, 3а	1264 чел/мес 316 чел./смену	6	типовое специальное	1955	52

Баня расположена в специальном здании, которое в удовлетворительном состоянии (требуется ремонт). Обеспеченность на 1000 жителей составляет 5,03 места, что по уровню обеспеченности для населения составляет 100,6 %.

В городе нет пожарного депо, гостиницы - необходимо строительство в новых микрорайонах.

**Характеристика предприятий бытового обслуживания
(включая ведомственные кооперативы и частные предприятия)**

Наименование предприятия, ведомственная принадлежность	Адрес	Мощность Раб. Мест	Характеристика строения предприятия		
			Здание: типовое, специальное, приспособленное	Год постройки и	% износа
1	2	3	4	5	6
ремонт обуви – частн.	г. Ермолино, ул. Гагарина, д.1	3	приспособленное	1933	56
парикмахер- частный	г. Ермолино, ул.1 Мая, д.4	5	приспособленное	1985	13
парикмахер- частный	г. Ермолино, пл. Ленина, 3а	5	приспособленное	1955	52
парикмахер- частный	г. Ермолино, ул.Русиново, д.137	5	приспособленное	1985	13
ателье - частное	г. Ермолино, ул. 1 Мая, д.4	15	приспособленное	1985	13

Характеристика учреждений связи

№№ п/п	Наименование учреждений	Адрес	Емкость		Характеристика строения	
			Единицы Изм.	Емкость	Типовое приспособленное	% износа или год постройки
1	2	3		4	5	6
1	Отделение связи	ул. Ленина		75 чел./день	приспособленное	
2	Отделение связи	ул. Мичурина, д.1		250 чел./день	приспособленное	1963/39%
3	Отделение связи	ул. Русиново, д. 236		135 чел./день	приспособленное	1967/26%

Характеристика кредитно-финансовых учреждений

Наименование учреждения, ведомственная принадлежность	Адрес	Численность сотрудников	Характеристика строения учреждения	
			Здание: типовое, специальное приспособление	% износа
1	2	3	4	5
Отделение Сбербанка	г. Ермолино, ул. Мичурина, д.3	2	приспособленное	41
Отделение Сбербанка	г. Ермолино, ул. Русиново, 236	1	приспособленное	44
Отделение Газэнергобанка	г. Ермолино, ул. Мичурина, д.1	4	приспособленное	40

Учреждения здравоохранения

По данным Управления здравоохранения города, жителям Ермолино предоставляются следующие виды медицинской помощи:

скорая медицинская помощь осуществляется– 2 машинами;

амбулаторно-поликлиническая помощь осуществляется 1 поликлиникой с 200 посещениями в смену. В поликлинике терапевтическое отделение, регистратура, хирургический кабинет, женская консультация (1 акушер-гинеколог), стоматологический кабинет (3 врача), детское отделение (3 врача-педиатра). Вспомогательные лечебно-диагностические подразделения: рентгенкабинет, клиничко-диагностическая лаборатория, физиотерапевтический кабинет, кабинет функциональной диагностики, кабинет зубного протезирования.

В том числе: главный корпус – 100 посещений в смену, женская консультация с 20 посещениями, стоматологическое отделение посещают 20 человек в сутки, имеется детская консультация - 60 посещений в смену и физиотерапевтическое отделение;

стационарной больницей емкостью на 50 коек. Отделения: сестринского ухода и инфекционное. Больница имеет два корпуса: 2-х этажный на 50 коек, а так же хозяйственный корпус. Все корпуса больницы отдельно стоящие и находятся в удовлетворительном состоянии. Здания больницы и поликлиники имеют 70% износ, в связи с этим необходим в ближайшее время капитальный ремонт.

Здравпункты имеются в районах «Русиновский», ОПХ «Ермолино».

Обеспеченность на 1000 жителей по поликлинике составляет 20,09 посещений в смену, что составляет 110,69 % от норматива. А по стационарной больнице всего лишь 37,27 %, что недостаточно для населения. Планируется создание дневного стационара при поликлинике.

Наименование учреждения (больница, поликлиника, амбулатория) мед.пункты, аптеки, СЭС, диспансеры, станции скорой помощи и т.д.), ведомственная принадлежность	Адрес	Вместимость пропускная способность (больницы – кол-во коек по проекту, поликлиники и амбулатории – число посещений в смену, в день, станции скорой помощи – к-во автомашин)	Численность обслуживающего персонала	Характеристика строения учреждения	
				Здание: типовое, специальное приспособление, нах-ся ли в здании, где распо- ложены другие учреждения и предприятия, указать какие	% износа
1	2	3	4	5	6
Больница	г. Ермолино, ул. Заречная, д.1	50 мест	83	типовое специализированное	70
Поликлиника	г. Ермолино, ул. Заречная, д.1	200 пос./см	83	типовое специализированное	70
аптека (частная)	г. Ермолино, ул. 1 Мая, д. 2	475 ч/день	2	приспособлен.	22
аптека (частная)	г. Ермолино, ул. Гагарина, д. 12а	350 ч/день	2	приспособлен.	23

Учреждения социального обеспечения

Наименование учреждений	Адрес	штат персонала, чел.	Вместимость учреждений, чел.		Форма собственности	Характеристика строения учреждения		
			Кол-во мест по проекту	Фактическое количество		Здание: типовое, специальное, приспособленное	Год постройки	% износа
МУ Дом - интернат для одиноких граждан	г. Ермолино, ул. Заречная, д.1	20	15	15	муниципальн. район	приспособлен., площадь 270 м ²	60-х годов	после кап. ремонта 2001 года

Выводы:

1. Общий уровень обеспеченности населения учреждениями культурно-бытового обслуживания можно признать удовлетворительным. Учреждения представлены в недостаточном количестве.

2. Уровнем ниже нормативного характеризуется обеспеченность учреждениями здравоохранения, образования, спорта, бытового обслуживания (отсутствие собственной химчистки и прачечной).

3. Необходимость в гостинице с учетом увеличения промзон и притока командированных специалистов.

4. Необходимо увеличить процент обеспеченности населения объектами спортивных сооружений и строительство плавательных бассейнов, а также провести реконструкцию объектов которые есть.

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, торговли и т.д.

I. III.4 Транспортная инфраструктура

Внешний транспорт

Внешние транспортно-экономические связи г. Ермолино осуществляются автомобильным транспортом.

Транспортные связи города приводятся в таблице

Транспортные связи города.

№ п/п	Наименование городов:	Протяженность транспортных связей
		Автомобильные дороги, км.
1	2	3
1	Москва	120
2	Калуга	125
3	Боровск	13
4	Малоярославец	35
5	Жуков	40
6	Обнинск	25
7	Балабаново	8

Автомобильный транспорт

Связь с соседними городскими поселениями, которая осуществляется федеральной трассой А108 Московское большое кольцо и а/д Ермолино - Боровск – Верея, ряд дорог территориального значения связывает город с населенными пунктами Боровского района. По автомобильным дорогам осуществляется пригородное автобусное сообщение. Пассажирами перевозками заняты предприятия разных форм собственности.

В г. Боровске имеется автовокзал, находящийся в частной собственности. МУП САТ «Автобусник», а также ООО «Боровск-Авто» обеспечивает все основные автобусные перевозки пассажиров на одном городском и восьми внутрирайонных маршрутах.

Внутрирайонные автобусные маршруты

№ п/п	Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	Количество рейсов в день
1	Боровск-Ермолино	12,4	9
2	Балабаново-Ермолино	7,6	13

Маршрут «Школьный автобус»

Боровская СШ №3 - ОПХ «Ермолино» - ул. Русиново - ул. Молодежная

Воздушный транспорт

Город Ермолино не располагает своим аэропортом. Ближайший аэропорт для пассажирских сообщений — «Внуково», который находится в 65 км от города.

Возможности осуществления сообщения воздушным транспортом зависят от решения руководства министерства обороны, в чьем ведении находится военный аэродром «Ермолино».

Водный транспорт отсутствует.

Железнодорожный транспорт отсутствует.

Автодороги

Характеристика автомобильных дорог г. Ермолино:

- а) наименование - улично-дорожная сеть;
- б) тип покрытия - твердое усовершенствованное (асфальт, дорожные плиты), щебень-гравий, грунт;
- в) протяжение участков с указанием покрытия проезжей части:
 - асфальт - 9,7 км;
 - дорожные плиты - 5,1 км;
 - щебень-гравий - 13,8 км;

- грунт - 8,6 км;

Автодорога Московское большое кольцо пересекает северную часть г. Ермолино - ул. Боровская.

Показатели автомобильных дорог, являющихся собственностью Калужской области и находящихся в оперативном управлении Министерства дорожного хозяйства Калужской области.

№ п\п	Наименование автомобильных дорог	Протяженность автодорог, км.										% дорог с твердым покрытием от общей протяженности	Полоса отвода автомобильной дороги	
		Общая линейная	В том числе по техническим категориям			С твердым покрытием					Грунтовые		Средняя ширина, м.	Площадь, га.
			№ тех. категории	Протяженность		Всего	С усовершенствованным покрытием			Щебеночные, гравийные, мостовые				
				линейная	Приведенная		Всего	Цементобетонные	Асфальтобетонные с другим применением вяжущих					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Боровский район													
1	Ермолино-Боровск-Верея	III	1,62	1,62	1,62	1,62			1,62			100	24,0	3,92
		IV	8,00	6,86	8,00	5,98			5,98	2,02		100	24,0	19,8
	Итого:	9,62		9,62	8,48	9,62	7,60		7,60	2,02		100	24,0	23,67

ПЕРЕЧЕНЬ ДОРОГ

МО ГП «Город Ермолино»

Наименование улицы	Протяженность, п/м	Вид покрытия
Подъездная дорога к ЦРС ЛПС	2500	Плиты
Заречная	830	Асфальт/ ПГС
Кооперативная	223	Гравий
Ломоносова	280	Гравий
Кирова	360	Гравий
Горького	700	Гравий
Пушкина	614	Гравий
Комсомольская	392	Гравий

Садовая	500	Гравий
К. Маркса	490	Гравий
Победы	382	Гравий
Островского	1300	Гравий
М. Жукова	1020	Гравий
Калинина	1120	Гравий
Русиново	3240	Гравий/асфальт
Советская	230	Гравий
Урицкого	150	Асфальт
Молодёжная	1200	Гравий
Переулки в частном секторе	1200	Грунт
Мира	910	Грунт / плиты
Текстильная (дорога от ул. 1 Мая до кладбища)	300	Грунт
Дорога от ул. Русиново до кладбища	360	Грунт
ОПХ «Ермолино» (подъездная)	1950	Асфальт
1 Мая	1690	Асфальт
Солнечная	650	Грунт
Полевая	720	Грунт
Взлетная	1000	Грунт
Текстильная	2280	Грунт
В. Гладышева	980	Грунт
Магистральная	1300	ПГС / грунт
Зеленая	520	Грунт
Боровская	700	Асфальт
Аграрная	200	Грунт
Ленина	1970	Асфальт
Мичурина	710	Асфальт
Пл. Ленина	352	Асфальт
Гагарина	469	Асфальт / ПГС
ОПХ «Ермолино»	1370	ПГС
Пер. Новый	170	Асфальт
Набережная	200	Асфальт
И Т О Г О	35532	

г) ширина земляного полотна и проезжей части - 4,5 - 6,5 м;

д) среднегодовая интенсивность движения в сутки (за последние 5 лет - по годам):

2002	2003	2004	2005	2006
1150	1270	1320	1350	1380

Характеристика мостовых переходов длиной 100 м и более:

- а) наименование дороги - ул. Ленина;
- б) наименование препятствия - р. Протва;
- в) длина -150м.

1.3. По данным РЭО ОГИБДД ОВД по Боровскому району численность автопарка г. Ермолино на 01.01.2008 г.:

Вид автотранспорта	всего	Принадлежность	
		юр. лица	физ. лица
легковые	2079	26	2053
автобусы	40	9	31
грузовые	143	34	109
прицепы	104	9	95
мототранспорт	100	2	98

Характеристика работы внегородского автобусного транспорта:

а) годовой объем перевозок (за последние 5 лет - по годам), млн. пасс.

2002	2003	2004	2005	2006
0,57	0,61	0,65	0,68	0,72

б) годовой объем работы (за последние 5 лет - по годам), млн. пасс/км

2002	2003	2004	2005	2006
1,24	1,33	1,41	1,48	1,57

в) количество автобусов по маркам (за последние 5 лет - по годам):

2002			2003		2004		2005		2006	
ЛАЗ	ПАЗ	ГАЗ	ПАЗ	ГАЗ	ПАЗ	ГАЗ	ПАЗ	ГАЗ	ПАЗ	ГАЗ
2	3	7	3	9	3	12	2	14	4	14

1.5. Характеристика работы грузового автотранспорта:

а) Годовой объем перевозок (за последние 5 лет - по годам), млн. т по категориям грузов:

Категория грузов	2002	2003	2004	2005	2006
промышленные	0,032	0,30	0,33	0,33	0,34
строительные	0,005	0,06	0,06	0,07	0,07
сельскохозяйственные	0,002	0,001	0,002	0,003	0,003
потребительские	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002

б) количество грузовых автомобилей, включая пикапы и автоприцепы (за последние 5 лет - по годам):

2002	2003	2004	2005	2006
43	41	45	48	50

в) коэффициент использования автопарка (КИП) - 0,57.

г) средняя грузоподъемность 1 работающего автомобиля - 8 т.

На территории города расположено 4 гаражных общества.

Общая численность машино - мест 536. В районе ул. Русиново (НП г/к «Русиново») -108 машино–мест (3410 кв.м), ул. Пушкина - 272 машино–мест, ул. Набережная (г/о «Ермолинец») – 100 машино–мест, ул. ОПХ Ермолино – 56 машино–мест.

Выводы:

Необходимые мероприятия для улучшения состояния транспортной инфраструктуры города:

1. Улично-дорожная сеть.

Требуется выполнение ремонта с необходимым устройством дополнительных площадок для парковки автомобилей по существующим улицам центральной части города, пл. Ленина, в том числе внутри квартальных проездов.

2. В части развития гаражной и парковочной сети необходимо предусмотреть следующее:

Уширение проезжей части улицы Боровской, с устройством дополнительных парковочных площадок.

В районе ул. Набережной устройство автостоянки на 100 мест, размеры С33 от жилых домов - 25 м, от школы -интернат 50 м.

II. Обоснование предложений по территориальному планированию

II.I Социально-экономическая ситуация: анализ, оценка, направления развития

Разработка Генерального плана муниципального образования городского поселения город Ермолино предусматривает обоснование принципов и стратегических направлений градостроительного развития при определении его отраслевой специализации, перспективной численности населения на основе оценки возможностей социально-экономического развития городского поселения.

II.II Экономико-географическое положение г. Ермолино

г. Ермолино расположен на Среднерусской возвышенности, на реке Протве (приток р. Оки), в 7 км от ж.-д. ст. Балабаново (на линии Москва - Брянск), на одном из главных международных транспортно-экономических коридоров: А-108 Московское большое кольцо, при пересечении его с транспортно-экономическим коридором межрегионального значения Москва – Киев.

В системе административного территориального деления Российской Федерации она является городским поселением Муниципального района «Боровский район», входящим в Центральный экономический район Центрального Федерального Округа.

г. Ермолино входит в состав наиболее урбанизированной и плотно заселенной зоны Калужской области, находится на одинаковом расстоянии, как от Москвы так и от Калуги - 95км. Расстояние до г.г. Обнинск, Балабаново сокращается ввиду изменения границ двух городов. Это создает благоприятные возможности для взаимовыгодного сотрудничества между ними, соединяя научно-технический потенциал г. Обнинск и инвестиционную активность в промышленных зонах Балабаново, Ворсино.\

II. III Социально-экономическая характеристика г. Ермолино

Перспективы развития г. Ермолино связаны с возможностями и эффективностью реализации внутренних базовых потенциалов и ресурсов города, 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 г. Ермолино, в работе определены возможности изменения социально-экономической ситуации по показателям, определяющим стратегические направления градостроительного развития города. Анализ и оценка проводились на основе рассмотрения динамики их изменения за последнее десятилетие и сопоставления внутренних и внешних факторов, сильных и слабых сторон города, возможных угроз. Анализ и оценка проведены с применением элементов SWOT-анализа, используемого при разработке стратегических планов. Сопоставление внешних и внутренних факторов и внешних условий позволяет выявить те направления и виды отраслевой деятельности, где город 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 города, представлены в таблице. Более подробно рассмотрены сильные и слабые стороны и сформулированы проблемы по отраслям народного хозяйства и сферам жизнедеятельности города.

Основные конкурентные возможности г. Ермолино

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
1. Близость к Москве и к емким рынкам сбыта продукции. 2. Близость сырьевых ресурсов (сельскохозяйственных, производственных и т.д.). 3. Высокий историко-культурный и туристско-рекреационный потенциал города и области. 4. Хорошо развитая дорожная сеть и транспортная инфраструктура. 5. Развитая социальная инфраструктура.	1. Высокая степень износа основных фондов во многих отраслях городской экономики. 2. Зависимость города от внешних источников энергоснабжения. 3. Дефицит кадров в производственных отраслях и отток высококвалифицированных специалистов в Москву. 4. Неблагоприятная демографическая ситуация, отрицательное сальдо миграционных потоков. 5. Неблагоприятная экологическая ситуация.	1. Активное продвижение города 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. Возможное снижение административного статуса города в связи с вероятным укрупнением регионов. 2. Сохранение в перспективе неблагоприятных демографических и миграционных процессов. 3. Опасность возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера в городе.

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. III.1 Население. Социально-демографическая характеристика

Город Ермолино занимает территорию 7,24 кв. км. Постоянное население на 01.01.2011 года составляет 10,179 тыс. чел. (таблица). Рассматривая темпы прироста (убыли) 2010 г. к 2000 году МО ГП г. Ермолино имеет тенденцию прироста населения -6,3 %.

Снижение численности в период с 1997-2003гг. и увеличение начиная с 2004 года на 5,2 %. За десятилетний период численность населения города увеличилось на 0,6 тыс. человек.

Динамика численности населения, тыс. чел.

Муниципальное образование	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.
МО ГП г. Ермолино	9,6	9,5	9,5	9,5	9,6	9,8	9,95	9,97	10,0	10,1	10,2

Основную роль в изменении численности населения города играет естественное и механическое движение.

Темпы прироста (убыли) населения (в % к предыдущему году)

Муниципальное образование	2000 г.	2001 г.	2002 г.	2003 г.	2004 г.	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г. к 2000 г.
МО ГП г. Ермолино	98	99	100	100	101,1	102,1	101,5	100,2	100,3	101	106,3

Естественный прирост населения

Годы	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Родилось всего	87	93	86	79	93	102	87	110	102	111	110
В т. ч. на 1000 жит	8,6	9,3	8,7	8,1	9,7	10,7	9,2	11,5	10,5	11,3	11
Умерло всего	166	150	168	171	156	164	184	166	180	136	142
В т. ч. на 1000 жит	16,5	15	17,1	17,6	16,3	17,3	19,4	17,4	18,6	13,8	14,3
Естественный прирост	-79	-57	-82	-92	-63	-62	-97	-56	-78	-25	-32
В т. ч. на 1000 жит	-7,9	-5,7	-8,4	-9,5	-6,6	-6,6	-10,2	-5,9	-8,1	-2,5	-3,3

В демографическом плане за последние годы наблюдается рост рождаемости – так, в 2006 году на свет появилось 111 новорожденных, что на 10,9 % больше уровня 2005-го года.

Таким образом, в г. Ермолино 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.

Механическое движение населения (миграция)

Годы	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Прибыло	283	243	181	154	191	178	268	287	362	310	155
Выбыло	109	185	131	93	160	87	115	101	114	101	111
Итого	174	58	50	61	31	91	153	186	248	209	44

Миграционный прирост населения значителен, это напрямую связано с обеспечением населения жильем (ИЖС), развитием промышленности и уровня жизни в соседних городах г. Балабаново и г. Обнинском.

Возрастная структура населения района в общих чертах совпадает со средними показателями по стране. Возрастная структура г. Ермолино может быть отнесена к стационарному типу – доля молодых возрастов (17%) и доля людей пожилого возраста (22%) примерно одинаковы. За последний межпереписной период произошли сдвиги в группе лиц трудоспособного возраста – она понизилась на 5%, старше трудоспособного повысилась - 16%, что свидетельствует о старении населения.

Возрастная структура населения

	1989 г.			2002 г.		
	все население	в том числе:		все население	в том числе:	
		городское	сельское		городское	сельское
Боровский район, всего в том числе:	53765	42833	10932	54661	44683	9978
дети 0-15 лет	12767	10486	2281	9321	7550	1771
трудоспособный возраст	30305	24911	5394	32668	27198	5470
старше трудоспособного	10693	7436	3257	12664	9928	2736
возраст не указан*	-			8	7	1
г. Ермолино, всего в том числе:	10550	10550		9454	9454	-
дети 0-15 лет	2772	2772		1639	1639	-
трудоспособный возраст	6018	6018		5773	5773	-
старше трудоспособного	1760	1760		2039	2039	-
возраст не указан*				3	3	
*)-по данным ВПН-2002г.						

На 1 января 2007 года дети 0-15 лет -1535 чел., трудоспособный возраст-6285 чел., старше трудоспособного-2133 чел.

Близость Московской области в значительной степени влияет на расселение людей в г. Ермолино, это могут быть как жители г. Москвы и Московской области, имеющие второе жилье - ИЖС (загородные дома), вынужденные переселенцы и жители городских и сельских поселений Боровского района. МО ГП г. Ермолино достаточно плотно заселенная территория – 1292,2 человек на 1 квадратный километр.

Демографический потенциал города

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
1.Рост рождаемости. 2.Потенциальная привлекательность города для мигрантов (выгодное местоположение, хороший климат и т.д.).	1. Все еще высокий уровень смертности в городе, 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 из города, особенно лиц трудоспособного возраста.

Изложенные выше слабые стороны демографического потенциала в городе 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 город;
- 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,
- принятие мер по сокращению оттока населения из города (особенно в Москву и Московскую область),
- привлечению и закреплению мигрантов, прибывающих в город (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 город. 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 городе, особенно молодежи, а также по повышению уровня жизни и инвестиционной привлекательности города можно обеспечить положительное сальдо миграционных процессов, несмотря на общий демографический кризис и снижение интенсивности внешней миграции в стране.

II. III. 2. Экономическая база и занятость населения

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

Доля трудоспособного населения в общей численности составила в 2002 году 61%.

Важно учитывать характеристики и структуру незанятого населения города (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.)

Из всего трудоспособного населения в экономике занято (на 2006 год) 32,3 %

Годы	2005	2006	2007
Занятость, в т. ч.	1739	1724	1991
Промышленность	1230	1215	1241
Сельское	75	75	
Торговля	54	54	78
Здравоохранение	64	72	79
Образование	138	138	
Культура	178	170	59
Трудовая			
До 18 лет	1800	1800	
Трудоспособное	5442	5342	
Пенсионеры	2358	2358	
Учащиеся	870	870	
Старше 55-60 лет	2358	2358	
Итого:	9600	9500	

Количество безработных на 01.01.2007 года – 40 человек.

Основные предприятия и численность работников (01.01.2011 г.)

Предприятие	Профиль деятельности	Адрес	Численность за 2011
ОАО БЗРТО	Услуги населению (вода, стоки)	г. Ермолино, ул. Русиново, 97а	18
МУП «Ермолинские тепловые сети»	Теплоснабжение	г. Ермолино, пл. Ленина, 3в	101
ОАО «Ермолино»	Выпуск тканей, х/б одеял, пряжа	г. Ермолино, ул. Ленина, 88	141
ЗАО Трансвок	Выпуск оптико-волоконного кабеля	г. Ермолино, ул. Молодежная, 1	141
ООО «МКВ»	Производство пластмассовых изделий	г. Ермолино, ул. Заречная, д. 3	140
ООО «Боровское предприятие «РУСиНовоПак»	Картонаж, пластмассовое литье	г. Ермолино, ул. Русиново, 240	113
ООО «Инвест-Альянс»	Изготовление пищевых полуфабрикатов	г. Ермолино, ул. Заречная, д. 5	665

ИТОГО:			1319
--------	--	--	-------------

Численность работающих в экономике

Отрасли основного производства		Инфраструктура		Отрасли непроизводственной сферы	
чел.	%	чел.	%	чел.	%
1241	62	29	1,5	721	36,2

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).

В отраслях основного производства отмечается высокая доля занятых -62%. Доля занятых в инфраструктуре – низкая. В составе инфраструктурных отраслей наибольший удельный вес имеют работающие в сфере транспортных услуг.

Из-за отсутствия данных о численности занятого населения и численности работающих пенсионеров старших возрастов за несколько последних лет оказалось невозможным проследить динамику по изменениям в показателях и выйти на численность трудовых ресурсов.

Трудовые ресурсы являются важной составной частью общего потенциала развития города. 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.

Трудовые ресурсы.

Сильные стороны	Слабые стороны	Возможности	Угрозы
1.Имеется база подготовки кадров высшей квалификации, среднего	1.Дефицит трудовых ресурсов в развивающихся отраслях промышленности. 2.Нестабильность	1.Закрепление мигрантов, прибывающих из Калужской области и других регионов.	1.Увеличение оттока трудовых ресурсов из города.

профессионально-технического образования. 2.Привлекательность города для мигрантов. 3.Развитость малого и среднего бизнеса как рынка комплексного использования трудовых ресурсов. 4.Стабильные темпы экономического развития. 5.Выгодное положение города по уровню доходов населения по сравнению с другими городами области.	структуры трудовых ресурсов и структуры мест приложения труда. 3.Отток квалифицированных кадров в Москву и Московскую область. 4.Старение трудовых ресурсов.	2.Развитие системы мест приложения труда в промышленной агломерации севера Калужской области. 3.Дальнейшее развитие малого и среднего бизнеса как наиболее эффективной формы рационального использования трудовых ресурсов.	2.Приток иностранной дешевой рабочей силы.
---	--	--	--

Основным направлением использования трудовых ресурсов является их преимущественное использование в отраслях, развивающихся на основе местного потенциала города (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 городе, 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 города 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 внутригородских ресурсов в этой отрасли может не быть.

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

4. Занятость в промышленности в целом увеличивается, что связано с появлением новых предприятий, а также перспективным увеличением численности работающих на крупных предприятиях города на расчетный срок. Планируется увеличение занятых в производстве на 2000 человек.

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.IV Инженерно-техническая база

II.IV.1 Водоснабжение

Технические характеристики и современное состояние водоснабжения:

Водозабор г. Ермолино состоит из 8 подземных артезианских скважин, и расположенных в центральной части г. Ермолино и ОПХ «Ермолино». В геоморфологическом отношении центральный участок находится на левобережной пойме р. Протвы и ее коренном склоне, с абсолютными отметками земли 135-174 м. Схема водозабора - линейный ряд из 5 скважин вдоль русла реки длиной 1,85 км. Участок ОПХ «Ермолино» расположен в северо-западной части г. Ермолино на водораздельном склоне долины р. Протвы, где пробурены 2 скважины на расстоянии 0,25 км друг от друга. Кроме того, 1 скважина расположена в северной части г. Ермолино на ул. Ленина вблизи школы. Одна скважина (№2) с наибольшим содержанием стронция - затампонирована.

Между 3-мя группами скважин размещен водозабор хлопчатобумажного комбината ОАО «Ермолино», состоящий из 4-х скважин, и предназначенный для хозяйственных нужд предприятия.

Водозаборные скважины глубиной 71-158 м оборудованы на водоносную окско-тарусскую терригенно-карбонатную свиту (6 скважин), водоносный бобриковско-тульский комплекс (1 скважина) и совместно упинский карбонатный и бобриковско-тульский терригенный комплексы (1 скважина). Статистический уровень воды, в период бурения

скважин, залегал на глубинах от 11 до 53 м (абс. отметки 104-124 м для окско-тарусской свиты и от 101 м для бобриковско-тульского комплекса).

Скважины оборудованы насосами типа ЭВЦ-6, ЭВЦ-8 с напором 100-150 м, производительностью от 14 до 25 м³/час. Водоотбор по отдельным скважинам составляет 26-600 м³/сут., суммарный водоотбор определяется по водомеру и равен около 2000 м³/сут.

Диаметр эксплуатационных колонн равен 12-20 дюймов фильтровых колонн, установленных «в потай» и на склоне труб -10-16 дюймов.

Начало работы водозабора относится к 1970 году, когда была пробурена первая эксплуатационная скважина № 4746 с дебитом 100 м³/сут. В дальнейшем, по мере увеличения объемов жилищного строительства с 1971 по 1979 г.г. водоотбор возрос до 1300 м³/сут, 2000 м³/сут.

Понижение уровня воды окско-тарусской свиты по состоянию на 1979 год составило 15-31,6 м, в 2005 -15-46 м. Анализ опыта эксплуатации водозабора за последние 4-5 лет показывает, что при сравнительно стабильном водоотборе уровни воды в водозаборных скважинах практически не изменяются с колебаниями 1-3 м. Водозабор работает в квазиустановившемся режиме фильтрации.

Кроме того, в районе ул. Русиново и ул. Молодежная водозабор осуществляется из 2-х артезианских скважин, находящихся на балансе ООО «Калужский областной водоканал» и расположенных в 150 м от автобусной остановки левее шоссе «Боровск-Балабаново», и 2-х скважин, находящихся на балансе ОАО «БЗРТО» и расположенных в 200 м севернее от дома № 1-а по ул. Молодежная. Эти скважины оснащены насосами типа ЭВЦ-8 и производительность их составляет 100 м³/сут.

Водопотребление всего - 580,9 тыс. м³/год, в т.ч. на хозяйственно-питьевые нужды (население) - 380,7 тыс. м³/год.

Источники водоснабжения (артезианские скважины водозабора) имеют 1 пояс ЗСО, который включает в себя установленные в натуре по периметру их ограждения в радиусе от 15 до 25 метров вокруг скважин. Эксплуатация ЗСО осуществляется с соблюдением санитарных требований. Существующий водозабор г. Ермолино расположен в пределах границ ЗСО 2 и 3 поясов, установленных для водозаборов г. Обнинска. Необходимость в организации 2 и 3 поясов ЗСО для водозабора г. Ермолино по указанной причине отсутствует. Целевой пласт имеет надежную естественную защиту от поверхностного загрязнения в виде региональных водоупоров. На расстоянии до 2-3 км от водозабора отсутствуют заброшенные стволы артезианских скважин, через которые может произойти

загрязнение подземных вод. Потенциально опасные по бактериологическому загрязнению объекты вблизи водозабора не обнаружены.

Водоочистные сооружения в г. Ермолино отсутствуют.

Водопроводная сеть.

Основное строительство и прокладка водоводов и сетей водопроводов пришлась на 50-70 годы прошлого века. Чугунные трубы находятся в использовании более 20 лет:

1. центральная часть г. Ермолино и район ОПХ «Ермолино» протяженность 10,5 км, износ 78%;

2. район ул. Русиново - общая протяженность водопроводных сетей 3,1 км, из них водоводы 1,0 км. (на балансе ООО «Калужский областной водоканал»). Все сети чугунные. Сетей имеющих износ от 90 до 100% нет, износ - 73%.

протяженность-7,6 км (на балансе ОАО «БЗРТО»), износ - 54%.

На водопроводных сетях обслуживается 16 водоразборных колонок. Имеется две водонапорные башни объемом 12 и 25 м³. Водонапорная башня Рожновского типа объемом 12 м³. Вторая водонапорная башня кирпичная. Водонапорные башни имеют износ 68,7 %.

Обеспеченность жилищного фонда:

в целом по г. Ермолино - 96,6%;

среднесуточное водопотребление на 1 чел. - 152 л/сут.

Водоотведение.

Канализационные магистральные сети - протяженность, техническое состояние:

центральная часть г. Ермолино (МУП «ЕСЕЗ») - 6,9 км, износ - 78,3%;

район ул. Русиново (ООО «Калужский областной водоканал») - 3,3 км, из них 0,3 км - керамика, 0,4 км - асбестоцемент и 2,6 км - железобетонные сети. Износ сетей - 75,0%;

район ул. Русиново - район ОПХ «Ермолино» - 18,9 км, износ - 57,0%.

Ранее до 03.04.2008 г. стоки поступали на муниципальные очистные сооружения, расположенные на правобережной пойме р. Протва на расстоянии 0,5 км от моста, выведены из работы путем консервации. На сегодняшний день стоки поступают на районные очистные, размер СЗЗ составляет 400 м. Проектная производительность районных очистных - 10000 м³/сут. Годовой лимит 1335,84 тыс. м³, суточный 4880,26 м³, очистка биологическая, место сброса очищенных стоков - р. Протва. Отмечается загрязнение реки Протвы ниже сброса сточных вод. Потребуется проведение капитального ремонта, реконструкции и технологической наладки работы ОСК.

Обеспеченность жилищного фонда канализацией:

В целом по г. Ермолино - 95,7%.

Канализование промышленных предприятий.

Локальные очистные сооружения промышленных предприятий г. Ермолино отсутствуют. Промышленные канализационные стоки принимаются на очистные сооружения и после биологической очистки сбрасываются в р. Протва.

Объемы сброса сточных вод после биологической очистки всего 561,1 тыс. м³/год, в том числе хозяйственно-бытовых сточных вод - 449,0 тыс. м³/год.

II.IV.2 Газоснабжение

Существующее положение.

Природный сетевой газ потребителям города Ермолино поступает с магистрального газопровода Серпухов-Ленинград. Отвод от магистрального газопровода введен в эксплуатацию в 1980 году. Его протяженность 8,2 км, диаметр – 168 мм. Распределение газа осуществляется от ГРС Балабаново (qпроект=50000 м³/час, qфактич.=7750 м³/час), расположенную за чертой города, ГРС Боровск - отвод от магистрального газопровода введен в эксплуатацию в 1966 г, (qпроект=10000 м³/час). Характеристики газа: теплотворная способность – 7950 ккал/ м³, плотность – 0,68 кг/ м³.

Город обслуживает филиал «Малоярославецмежрайгаз». Заключение договоров на поставку газа и учетом потребленного газа занимается ООО «Калугарегионгаз».

Распределение газа по давлению осуществляется по 2- и 3-ступенчатой схеме газопроводами высокого давления II категории с рабочим давлением до 0,5 МПа; газопроводами среднего давления до 0,3 МПа и газопроводами низкого давления до 0,005 МПа. Связь между ступенями предусматривается только через стационарные и шкафные газорегуляторные пункты (ГГРП, ГРП, ШРП).

Расчетное потребление

Название н/п	население		население		котельные		Общий годовой расход, тыс. м ³	Общий часовой расход, тыс. м ³ /час
	численность, тыс. чел.	кол-во индив. домов и квартир, шт.	годовой расход, тыс. м ³	часовой расход, м ³	годовой расход, тыс. м ³	часовой расход, м ³ /час		
ГРС Балабаново								
Ермолино	10.427	3582	5018.36	2382.97	11325.13	3772.22	16343.49	6155.19

очистные сооружения	0.000	0	0.00	0.00	128.00	111.11	128.00	111.11
ГРС Боровск								
БЗРТО	0.000	0	0.00	0.00	1 474.00	805.56	1 474.00	805.56

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).

II.IV.3 Связь

Телефонная связь.

Телефонная связь в г. Ермолино как и в целом в России, на протяжении последних 6 лет активно развивается.

Наблюдается большой прирост номерной ёмкости АТС, внедрение современных цифровых средств связи и оптико-волоконной техники на линиях связи, развитие сотовой телефонной связи.

Услуги телефонной связи жителям г. Ермолино предоставляются посредством смонтированного выносного концентратора смонтированной ёмкостью 1640 номеров и выносного концентратора в п. Русиново смонтированной ёмкостью 600 номеров. Удовлетворение заявок на установку телефона возможно за счет расширения ёмкости цифровых АТС и концентраторов, а в районах нового строительства за счет открытия новых стационарных мощностей.

Обеспечение связью: Калужский филиал ОАО «ВымпелКом» (Билайн), «МТС», «Мегафон». Обслуживает город КФ ОАО "Центр Телеком", ЦФ ОАО «Ростелеком».

Радиофикация и телевидение.

Услуги эфирного телевизионного и радиовещания на территории г. Ермолино представляет Филиал ФГУП РТРС «Калужский ОРТПЦ» и коммерческие компании-вещатели. Кроме этого телевизионное вещание в городе осуществляется через кабельную сеть. Данные услуги предоставляются ИП Неделько А.В. и ООО «Домофон». Осуществляется вещание 16 телепрограмм.

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

II.IV.4 Теплоснабжение

Теплоснабжение жилищного фонда и объектов соцкультбыта г. Ермолино осуществляется от четырех котельных, работающих на газовом топливе. Суммарная мощность котельных - 27,0 Гкал/час. Котловое оборудование котельных представлено следующим образом:

№ п/п	Наименование котельной	Ведомств. принадлежность	Вид топлива	Марка котлов	Год ввода в экспл.	Кол-во	Суммарн. мощность, Гкал/час
1.	Котельная № 1 «Ермолино»	муниципальная	газ	ТВГ-8М	1976	2	16,6
2.	Котельная № 2 ОПХ «Ермолино»	муниципальная	газ	НР-18	1998	4	3,2
3.	Котельная № 3 «Русиново»	муниципальная	газ	«Турботерм-2000», «Турботерм-1000»	рекон. 2006	2 2	5,3
4.	Котельная № 5 ул. Молодежная	не определена	газ	«ЭТС-500»	2007	2	0,9

Износ котельного оборудования котельных № 1, № 2, в среднем составляет 65,0%. Локальных систем теплоснабжения не существует. Централизованные системы теплоснабжения в целом представляют из себя трубопроводы теплосети и линий горячего водоснабжения (ГВС) протяженностью 20,3 км (теплосети) и 14,2 км (ГВС), в том числе соответственно: муниципальной собственности - 17,7 км и 13,4 км. Износ тепловых сетей и трубопроводов ГВС составляет в среднем 70,0%. Баланс тепловых нагрузок г. Ермолино является положительным, дефицита мощностей источников теплоснабжения нет.

Способ прокладки тепловых сетей – надземная и подземная.

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

II.IV.5 Электроснабжение

1. Обслуживание потребителей Боровского района осуществляется Обнинским предприятием электросетей ОАО «Калугаэнерго». Базовой подстанцией, от которой запитаны подстанции 110-35кВ расположенные на территории района является ПС-

220/110/6кВ «Мирная», которая входит в состав Филиала ОАО ФСК ЕЭС - Приокское ПМЭС «Калужский РМЭС», подстанция 110 кВ «Ворсино» через ВЛ-110 «Ворсино-Мишуково» связана с сетями Московской объединенной электросетевой компанией.

2. На территории города расположены следующие подстанции 110-35кВ:

ПС-110/35/10 «Русиново», год ввода в эксплуатацию 1978-1985 с трансформаторами Т-1 типа ТДТН-25000 кВА, Т-2 типа ТДТН 40000 кВА, нагрузка смешанная, загрузка трансформаторов Т-1 -45%, Т-2 22%.

ЛЭП - 110 Русиново-Вега I,II; Обнинск-Русиново с отп.; Балабаново-Русиново с отп.; ЛЭП - 35 Русиново-Боровск I,II на подстанцию «Текстильная».

Потребителями города являются промышленные и коммунально-бытовые предприятия города, а также население.

Распределение электроэнергии по потребителям производится, как непосредственно с шин подстанции, так и через распределительные пункты и трансформаторные подстанции.

Основными потребителями электроэнергии являются:

- промышленные потребители;
- строительство;
- коммунально-бытовые потребители;
- сельскохозяйственные потребители;
- транспорт.

II.IV.6 Ритуальное обслуживание населения

В черте МО ГП г. Ермолино расположены 2 кладбища, расположенные: кладбище в западной части МО ГП - «Русиновское» на сегодняшний день - закрытое, и в южной части МО ГП в существующей границе города, действующее, но степень заполнения 95% , в связи с этим необходимо расширить кладбище, за счет испрашиваемого участка 3,0 га, переданного в постоянное пользование, на перспективу с включением его в городскую черту. **Площадь кладбищ должна составлять 0,24 га на 1000 чел.**

Разбивка секторов кладбища рекомендуется для трех типов захоронений: почетных, семейных и рядовых. Участки семейных захоронений ориентировочно по 25 м², условно на 5 могил.

Характеристика кладбищ

Адрес	Название	Площадь (га)	Размер санитарно- защитной зоны (м)	Характеристика		
				Открытое (степень заполнения %)	Закрытое (год закрытия)	Разрешено подхоронение (да, нет)
1	2	3	4	5	6	7
ул. 1 Мая	Кладбище	4,0	лесополоса	95	-	да
ул. Русиново	Кладбище	4,2		95	2007	нет