



Год основания 1988

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Лицензии № МОГ-05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г.
Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации.
Свидетельство 01-И-№0161, выданное 06 августа 2009 г. Ассоциацией инженерных
изысканий в строительстве.

Международные сертификаты ISO 9001:2000 и IQNet



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

*Договор подряда
от 01.03.2011г. № 11-38
Экземпляр № 1*

ПРОЕКТ

**ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ДЕРЕВНЯ АСЕНЬЕВСКОЕ»
БОРОВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННОМУ ПУНКТУ
ДЕРЕВНЯ ТИШНЕВО**

КАЛУГА

2010



Год основания 1988

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Лицензии № МОГ-05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г.
Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации.
Свидетельство 01-И-№0161, выданное 06 августа 2009 г. Ассоциацией инженерных
изысканий в строительстве.

Международные сертификаты ISO 9001:2000 и IQNet



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

*Договор подряда
от 01.03.2011г. №11-38
Экземпляр № 1*

ПРОЕКТ

**ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «ДЕРЕВНЯ АСЕНЬЕВСКОЕ»
БОРОВСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННОМУ ПУНКТУ
ДЕРЕВНЯ ТИШНЕВО**

Председатель кооператива

К.Г. Чистов

Начальник отдела

С.Г. Чистова

КАЛУГА

2010

Авторский коллектив

начальник космоаэрогеодезического отдела

Чистова С. Г.

инженер - программист

Шарафеев М. А.

инженер-землеустроитель

Федулова И. В.

горный инженер-геолог

Есипов В. П.

главный геолог

Соломников И. Д.

ведущий инженер-программист

Дегтярев Д. Н.

Оглавление

Введение.....	6
1. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА.....	9
I. Анализ состояния территории, проблем и направлений ее комплексного развития.....	9
I.I. Природные условия.....	9
I.I.1 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение.....	9
I.I.2 Климат.....	10
I.I.3 Ресурсы поверхностных и подземных вод	12
I.I.4 Инженерно-геологические условия.....	13
I.II. Комплексная оценка территории деревни по планировочным ограничениям	14
I.II.1 Оценка территории для строительного освоения.....	14
I.II.2 Территориальные ограничения градостроительной деятельности.....	14
I.II.3 Планировочные природоохранные ограничения.....	17
I.II.4 Историко-культурные рекреационные ресурсы	19
I.II.5 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям.....	20
I.III. Современное использование территории.....	27
I.III.1 Современная функциональная и планировочная организация деревни.....	27
I.III.2 Жилищный фонд.....	29
I.III.3 Культурно-бытовое обслуживание.....	30
I.III.4 Транспортная инфраструктура.....	31
I.IV. Социально-экономическая ситуация: анализ, оценка, направления развития	32
I.IV.1 Население. Социально-демографическая характеристика.....	32
I.IV.2 Занятость населения.....	34
2. ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ.....	35
II. Цели и задачи территориального планирования.....	35
III. Положения по градостроительному развитию и реорганизации территории деревни (мероприятия по территориальному планированию и последовательность их выполнения).....	36
III.I. Мероприятия по развитию функционально-планировочной структуры деревни.....	36

III.П. Мероприятия по градостроительному развитию территорий жилой застройки.....	36
III.П.1 Расчет объемов жилищного фонда на расчетный срок.....	37
III.П.2 Функциональное зонирование территории населенного пункта.....	38
III.Ш. Мероприятия по градостроительному развитию системы культурно-бытового обслуживания.....	39
III.Ш.1 Учреждения культурно-бытового назначения.....	39
III.Ш.2 Торговая сеть.....	40
III.Ш.3 Спортивные сооружения.....	41
III.Ш.4 Мероприятия по градостроительному развитию рекреационных зон.....	42
IV. Положения генерального плана по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры.....	42
IV.И. Улично-дорожная сеть.....	42
IV.П. Инженерно-техническая база.....	43
IV.П.1 Водоснабжение.....	43
IV.П.2 Водоотведение.....	44
IV.П.3 Газоснабжение.....	44
IV.П.4 Теплоснабжение.....	45
IV.П.5 Электроснабжение.....	46
IV.П.6 Связь.....	46
IV.П.7 Ритуальное обслуживание населения.....	47
V. Положения Генерального плана по улучшению состояния окружающей среды.....	49
V.И. Мероприятия по улучшению экологической обстановки и охране природы.....	49
V.П. Формирование природно-экологического каркаса.....	51
VI. Положения генерального плана по инженерной подготовке территории.....	52
VII. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	53
VII.И. Положения об обеспечении первичных мер пожарной безопасности.....	56
VII.П. Перечень первичных мер пожарной безопасности.....	56
Список используемой литературы:.....	61

Введение

Генеральный план Муниципального образования Сельского поселения «Деревня Асеньевское» Боровского района Калужской области применительно к населенному пункту деревня Тишнево, входящего в состав Муниципального образования Сельского поселения «Деревня Асеньевское» выполняется по заказу Администрации сельского поселения «Деревня Асеньевское» (договор от 01.03.2011 г.)

Основной целью Генерального плана дер. Тишнево является обеспечение градостроительными средствами благоприятных условий проживания населения, устойчивого социально-экономического, экологического, инженерно-технического и архитектурно - пространственного развития деревни.

В соответствии с Градостроительным Кодексом Российской Федерации (далее - РФ) в генеральном плане определяется назначение территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территории, инженерной, транспортной и социальной инфраструктур с учетом интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

Цель разработки - формирование стратегии градостроительного развития дер. Тишнево до 2036 года.

Основные задачи - определение стратегических направлений градостроительной деятельности:

- преобразования сложившейся функционально-планировочной структуры деревни;
- обеспечения пространственной целостности, функциональной достаточности, эстетической выразительности, гармоничности и многообразия деревенской среды;
- определения потребности в территориях для нового строительства и направлений территориального развития деревни;
- формирования на территории деревни 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 внутридеревенской рекреационной системы и созданием сети «инфраструктуры досуга», включающей зоны отдыха жилых и общественных территорий, культурно-просветительские, зрелищно-развлекательные, лечебно-оздоровительные и спортивные комплексы;
- формирование системы социальной инфраструктуры;
- улучшения жилищных условий, физического состояния и качества жилищного фонда;
- повышения надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктур деревни;
- обеспечения экологической безопасности деревенской среды и повышение устойчивости природного комплекса деревни.

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

Содержание Генерального плана деревни:

В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ содержание Генерального плана состоит из материалов по обоснованию проектных решений и положений о территориальном планировании, в составе текстовых и графических материалов.

Материалы по обоснованию проекта Генерального плана в текстовой форме включают в себя:

- анализ состояния соответствующей территории, проблем и направлений ее комплексного развития;
- обоснование вариантов решения задач по территориальному планированию;
- перечень мероприятий по территориальному планированию;
- обоснование предложений по территориальному планированию, этапы их реализации;
- перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Карты (схемы) в составе материалов по обоснованию проекта Генерального плана деревни Тишнево представляются в составе:

- Схема границ зон с особыми условиями использования территории (система планировочных ограничений);
- Опорный план;
- Схема ландшафтно-геоморфологического районирования;
- Схема размещения инженерных сетей;
- Схема функционального зонирования территории.

Положения о территориальном планировании включают в себя текстовые материалы:

- цели и задачи территориального планирования;
- перечень мероприятий по территориальному планированию и указание на последовательность их выполнения.

Карты (схемы) в составе материалов Положений о территориальном планировании представляются в составе:

- Проектный чертеж.

1. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

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

I.I. Природные условия

I.I.1 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение

Территория деревни Тишнево расположена в пределах Протвинской низины ландшафтный фон которой сложился в период развития московского оледенения. Абсолютные отметки поверхностных вод изменяются от 158 м на юге участка до 189,2 м в пределах поселения Тишнево. Абсолютный перепад высот составляет 31,2 м. Относительные перепады высот в пределах эрозионных понижений не превышают 2-5 м. В зависимости от геологического строения, геоморфологии и рельефа выделено пять типов ландшафтов.

Первый тип - пологоволнистая моренно-водноледниковая слаборасчлененная равнина. В геологическом плане он сложен сверху вниз: супесями, песками до глубины 5-10 м; далее залегают моренные грубозернистые суглинки мощностью 2-6 м; их подстилают иловатые озерно-водноледниковые глины мощностью до 8-11 м; в подошве четвертичных образований залегает слой песчано-гравийного материала мощностью 2-6 м. Грунтовые воды (верховодка) появляется в песках на глубинах 4-9 м. Коренные породы представлены известковой толщей протвинского горизонта. Рельеф хорошо сдренирован. Почвы дерново-слабоподзолистые на супесчаной основе.

Второй тип - полого-холмистая водноледниковая слаборасчлененная равнина. В геологическом плане сложена сверху вниз: песками, супесями мощностью до 10 м; ниже залегают водноледниковые суглинки с прослоями песчано-гравийного материала мощностью до 10 м. Коренные породы известняки протвинского горизонта нижнего карбона. Грунтовые воды залегают в песках на глубинах 2-5 м, в межхолмовых понижениях 0,5-1,0 м. Почвы дерново-слабоподзолистые на супесчаной основе.

Третий тип - плоская пологонаклонная слаборасчлененная водноледниковая равнина (сквозная долина стока ледниковых вод). Сложена сверху вниз супесями, тонкозернистыми и озерно-болотными суглинками мощностью до 5-15 м. Коренные породы известняки протвинского горизонта. Грунтовые воды находятся на глубинах 0,5-0,2 м. Почвы дерново-подзолистые глееватые на песчаной основе.

Четвертый тип - плоская аллювиальная равнина-пойма, высокая пойма ручьев. Геологическое строение аналогично третьему типу. Грунтовые воды залегают на глубине 0,0-0,5 м. В весеннее время этот ландшафт полностью затопляется. Почвы дерново-подзолистые глеевые.

Пятый тип - заболоченная равнина. Пониженные участки в пределах второго типа ландшафта. Уровень стояния грунтовых вод близкий к нулевой отметки. Почвы торфянистые глеевые.

1.1.2 Климат

Климат деревни Тишнево, как и всего Боровского района 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. В конце лета - начале осени, нередко во второй половине зимы и весной, преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательным летом.

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

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

Температура воздуха в среднем за год положительная, изменяется по территории с севера на юг от 4,0 до 4,6°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°C. В течение холодного периода (с ноября по март месяцы) часты оттепели. Оттепелей не бывает только в отдельные суровые зимы. В то же время в некоторые теплые зимы оттепели следуют одна за другой, перемежаясь с непродолжительными и несущественными похолоданиями. Июль - самый теплый месяц года. Средняя температура воздуха в это время, незначительно изменяясь по территории, колеблется около +18°C. В отдельные годы в жаркие дни максимальная температура воздуха достигала +36...+39°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 заснеженности и температурного режима изменяется глубина промерзания почвы, которая колеблется в отдельные зимы от 25 до 100 см, в среднем составляя 64 см.

Расчетные показатели температурного режима

таблица 1

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

Многолетняя средняя продолжительность промерзания почвы составляет 150-180 дней.

Осадки По количеству выпадающих осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год в среднем за многолетний период выпадает 654 мм осадков. 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.

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).

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 не продуваемых долинах ручьев, оврагов отмечается существенное снижение скорости ветрового потока (до 25%), увеличивается вероятность образования застойных зон.

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 застройке.

1.1.3 Ресурсы поверхностных и подземных вод

Ресурсы поверхностных вод используются в следующих целях:

- хозяйственно-бытовых;
- рыболовных;
- рекреационных.

Основными водоносными горизонтами для данной местности являются известняки протвинского горизонта нижнего карбона. Воды гидрокарбонатнокальциевые, умеренно жесткие, содержание железа варьирует от 0,05 мг/л до 4,7 мг/л. Удельный дебит отдельных скважин изменяется от 1-2 кв. м./ч до 48 кв.м./ч. Водоносный горизонт в зависимости от абсолютной отметки местности, находится на глубинах 20-35 м.

1.1.4 Инженерно-геологические условия

Основной особенностью данной территории является наличие в верхней части геологического разреза суффозионно неустойчивых грунтов.

Инженерно-геологическое районирование

таблица 2

Области (морфологические типы рельефа)	Районы (стратиграфо-генетические комплексы)		Инженерно-геологические особенности. Прогнозируемые изменения свойств грунтов, процессов и явлений. Условия строительного освоения территории.
	Краткая геологическая характеристика	Экзогенные геологические процессы	
Ландшафты эрозионно-аккумулятивных равнин Типы ландшафтов 1	Развития среднечетвертичных моренных и водноледниковых образований московского ледника. Подстилаются известняками протвинского горизонта нижнего карбона.	Наблюдается плоскостной смыв. Глубина залегания грунтовых вод свыше 5м.	Наличие супесчано-песчаных разностей грунтов способствует суффозионной неустойчивости. Глубина залегания грунтовых вод свыше 5 м. Условия строительства простые.
		Развитие среднечетвертичных водноледниковых и озерно-болотных образований. Подстилаются известняками протвинского горизонта.	
	Тоже	Глубина залегания грунтовых вод 0,5-2,0 м.	Супесчано-песчаные разности грунтов суффозионно-неустойчивые, легко размываются при мантикальных воздействиях вод с развитием суффозионного выноса сопровождаемого проявлениями деформации грунтов. Глубина залегания грунтовых вод 2-5 м. Условия для строительства простые. Рекомендуются организация стока поверхностных вод и дренаж подземных вод. Тоже. Глубина залегания грунтовых вод 0,5-20,0 м. Условия для строительства средние и сложные.
	Развитие современных аллювиальных и болотных образований. Подстилаются различными стратиграфическими комплексами четвертичного времени.	Глубина залегания грунтовых вод 0,0-0,5м. Сезонное подтопление и затопление территории.	Условия для строительства потенциально неблагоприятные (сложные).

I.П. Комплексная оценка территории деревни по планировочным ограничениям

I.П.1 Оценка территории для строительного освоения

Для оценки территории по условиям строительного освоения использована методика Федерального Государственного Унитарного предприятия «Производственный и научно-исследовательский институт по инженерным изысканиям в строительстве» (ФГУП-ПНИИИС). В соответствии с данной методикой определены основные два инженерно-геологических типа участков для освоения территории. В пределах проектных границ деревни по инженерно-геологическим условиям выделяются следующие зоны:

1. Благоприятные для застройки территории.

Участки надпойменных террас и водоразделов склонов, отличающихся спокойным рельефом поверхности с уклоном от 0,5 до 10%. В зоне заложения фундаментов эта территория сложена устойчивыми грунтами, удовлетворяющими требованиям фундирования (в основном, рыхлыми песчано-глинистыми осадками: суглинками, песками, супесями, глинами, реже - известняками). Грунтовые воды постоянных водоносных горизонтов залегают глубже 3-5 м от поверхности.

2. Относительно благоприятные для строительного освоения.

Это участки вероятной активизации и проявления одного из характерных для территории процессов. Сюда следует отнести участки потенциально вероятного проявления суффозионного разуплотнения грунтов, набухания, новообразования оползней, линейной эрозии. Освоение таких участков требует организации незначительных предупредительных мероприятий инженерной защиты с целью не допущения новообразований техногенных процессов.

3. Территории, исключенные из застройки.

Шумовая зона от автомобильной дороги, технические коридоры от линий электропередач, кабеля связи, защитные прибрежные полосы рек и ручьев.

I.П.2 Территориальные ограничения градостроительной деятельности

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

2. 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.

3. 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, до 35 кВ – 15 метров, 110 кВ – 20 метров.
- для мачтовой ТП (МТП) санитарно-защитная зона составляет 10 м.

2. 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).

3. 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

таблица 3

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	наружной бровки кювета или подошвы 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	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.

В использовании территории зон 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;
- загромождать подъезды и подходы к объектам инженерии;
- складывать материалы;
- самовольно производить ремонт или какое-либо вмешательство в работу инженерного оборудования.

I.П.3 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», 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.

Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов

На данных территориях в соответствии с водным законодательством Российской Федерации, законов субъектов Российской Федерации, нормативно-правовых актов органов местного самоуправления допускается ограниченная хозяйственная деятельность при соблюдении установленного режима охраны.

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 территории которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

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

- до 10 км - в размере 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 прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет 30 метров для обратного или нулевого уклона, 40 метров для уклона до трех градусов и 50 метров для уклона три и более градуса.

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 ст. 23 п. 3 Земельного кодекса Российской Федерации существует право ограниченного пользования чужим земельным участком (сервитут) в части обеспечения свободного доступа к прибрежной защитной полосе.

Согласно ст. 27 Земельного кодекса Российской Федерации об оборотоспособности земельных участков запрещается приватизация земельных участков в пределах береговой полосы, установленной в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации.

I.П.4 Историко-культурные рекреационные ресурсы

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

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

На основании пункта 2 статьи 36 и пункта 1 статьи 37 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (далее Федеральный закон) в случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 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 землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности 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.

ПЕРЕЧЕНЬ
объектов культурного наследия (памятников истории и культуры),
расположенных на территории деревни Тишнево

таблица № 4

№ п/п	Наименование объекта	Датировка объекта	Местоположение объекта
	<i>Выявленные объекты культурного наследия</i>		
1	Братская могила	-	в центре деревни

I.II.5 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям

Экологическая обстановка

Самоочищающая способность природной среды данной территории обладает следующими потенциалами:

- относительно благоприятным для воздушного бассейна;
- умеренным для почв и поверхностных вод.

В числе основных задач повышения качества деревни Тишнево предусматривается:

- обеспечение экологической безопасности среды и повышение устойчивости природного комплекса;
- повышение эффективности использования территории.

Проектом предусматривается рациональное, эффективное использование территории в пределах черты рассматриваемого населенного пункта, а также реабилитация и сохранение ландшафтного и биологического разнообразия прилегающих территорий.

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

таблица 5

<i>Атмосфера</i>	<i>Земля</i>	<i>Водные ресурсы</i>	<i>Гидрологический режим</i>
Загрязнение воздуха	Отчуждение земель из хозяйственного оборота (использования), а также утрата почвенно-растительного слоя.	Загрязнение подземных вод	Нарушение гидрологического режима в районе работ.

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

- Существующие характеристики состояния окружающей среды в районе расположения объекта;
- Виды, основные источники и интенсивность существующего техногенного воздействия в рассматриваемом районе;

- Характер, объем и интенсивность предполагаемого воздействия проектируемого объекта на компоненты окружающей среды в процессе строительства и эксплуатации;
- Возможность аварийных ситуаций на объекте и их последствия.

Состояние воздушного бассейна

Таблица 6

Критерии оценки состояния атмосферы воздуха по комплексному показателю

Оценочные показатели	Классы экологического состояния атмосферы			
	I Нормы, (Н)	II Риска, (Р)	III Кризиса, (К)	IV Бедствия, (Б)
Уровни загрязнения воздуха, (%)	менее 5 (зона экологической нормы или класс удовлетворительного (благоприятного) состояния среды, когда отсутствует заметное снижение прямых критериев оценки состояния экосистем ниже ПДК или фоновых значений)	5-8	8-15	более 15

Ресурсный потенциал для деревни Тишнево устанавливается на основе оценки ее способности к рассеиванию и выведению примесей (всю территорию деревни окружают земли сельскохозяйственного назначения). Оценка рассеивающей способности атмосферы осуществляется на основе комплексной характеристики:

- повторяемости метеорологических условий - потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА), способствующего рассеиванию загрязняющих воздушный бассейн примесей;
- параметра потребления воздуха (ПВ). ПВ представляет собой объем чистого воздуха, необходимый для разбавления выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) до уровня средней концентрации.

Оценка ресурсного потенциала атмосферы проводится с учетом гигиенического обоснования комфортности климата территории и возможности использования ее в рекреационных и селитебных целях.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе данного района имеют следующие значения (По заключению ГУ «Калужский Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»):

- взвешенные вещества - 170 мкг/м^3 ($0,17 \text{ мг/м}^3$ - при норме ПДК – $0,5 \text{ мг/м}^3$);
- диоксид азота - 50 мкг/м^3 ($0,050 \text{ мг/м}^3$ - при норме ПДК – $0,085 \text{ мг/м}^3$);
- оксид азота - 21 мкг/м^3 ($0,21 \text{ мг/м}^3$ - при норме ПДК – $0,4 \text{ мг/м}^3$);
- оксид углерода - $1,5 \text{ мг/м}^3$ (при норме ПДК – 5 мг/м^3);
- диоксид серы - 15 мкг/м^3 ($0,015 \text{ мг/м}^3$ - при норме ПДК – $0,3 \text{ мг/м}^3$).

В деревне расположены промышленных предприятия. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха деревни Тишнево являются выбросы предприятий и выбросы от автомобильного и других видов транспорта (передвижные источники загрязнения атмосферы).

Автотранспорт относится к основным источникам загрязнения окружающей среды. Его выбросы оказывают негативное воздействие на состояние атмосферного воздуха жилых зон, а также является источниками загрязнения сельскохозяйственных земель вдоль автомагистралей. Удельный вес выбросов автомобильного транспорта в суммарных выбросах стационарных и передвижных источников является достаточно стабильным и составляет примерно 70% от общего количества техногенной нагрузки.

Основная доля выбросов от передвижных источников приходится на автомобильную дорогу общего пользования регионального значения, которая проходит по центральной части деревни Тишнево.

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности

Негативное воздействие на качество атмосферного воздуха будет наблюдаться в период строительства. Воздействие при выполнении строительных работ носит кратковременный характер и по срокам прекращается по окончании строительства.

Так как основная доля выбросов вредных веществ приходится на передвижные источники, необходимо дополнительно провести посадку зеленых насаждений вдоль дороги для снижения уровней шума и концентраций загрязняющих веществ в воздухе.

Мероприятия по уменьшению загрязняющих веществ в атмосфере

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

- Сбалансированное распределение схем движения транспортных потоков в центральной части деревни и его окружных дорог;
- Ограничение выбросов движения транспортных потоков в периоды неблагоприятных метеорологических условий;
- Ужесточение контроля за техническим состоянием транспортных средств и использованием этилированного бензина;
- Совершенствование структуры сети мониторинга загрязнения Боровского района.

Состояние водных ресурсов

Подземные воды:

Основными водоносными горизонтами для данной местности являются известняки протвинского горизонта нижнего карбона. Воды гидрокарбонатнокальциевые, умеренно жесткие, содержание железа варьирует от 0,05 мг/л до 4,7 мг/л. Удельный дебит отдельных скважин изменяется от 1-2 куб. м./ч до 48 куб.м./ч. Водоносный горизонт в зависимости от абсолютной отметки местности, находится на глубинах 20-35 м.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

таблица 7

Наименование источника водоснабжения	Границы зон санитарной охраны от источника водоснабжения		
	<i>I пояса</i>	<i>II пояса</i>	<i>III пояса</i>

Определение границ ЗСО водопроводных сооружений и водоводов 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), водоводов - 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 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водопроводов более 1000 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, исключая 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 8

<i>Гидрологические условия</i>	<i>T_m (в сутках)</i>
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.

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:

1. размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

2. применение удобрений и ядохимикатов;

3. 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).

Образование и размещение отходов

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

В настоящее время, для сбора твердых бытовых отходов на территории деревни Тишнево установлены контейнеры: по ул. Садовой – 2 шт.

На территории сельского поселения твердые бытовые отходы (далее по тексту ТБО) вывозит по договору со службой единого заказчика муниципального образования «Город Боровск» на полигон ТБО, расположенный в городе Боровск. Данная система удаления отходов крайне неудобна, т.к. невозможно составить маршрут и график движения машины, чтобы он был всем удобен.

В целях улучшения состояния почв необходимо провести комплекс следующих мероприятий:

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора в деревне Тишнево;
- снижение объемов мусора (свести к минимуму потребление продуктов одноразового пользования);
- благоустройство мест массового отдыха населения.

Удаление твердых бытовых отходов обеспечивает санитарную очистку поселка и создает необходимые санитарно-экологические условия существования населенного пункта.

Все работы по складированию, уплотнению и изоляции ТБО на полигонах необходимо выполнять механизировано.

Заключение

В целях снижения негативного воздействия среды обитания на здоровье населения в деревне Тишнево необходима реализация следующего комплекса мероприятий:

Улучшение состояния атмосферного воздуха:

- увеличение площади зелёных насаждений вдоль автодорог;
- ужесточение контроля за техническим состоянием транспортных средств и использованием этилированного бензина;
- совершенствование структуры сети мониторинга загрязнения населенных мест.

Улучшение состояния поверхностных водоемов:

- развитие систем канализации и очистки вод: хозяйственно-бытовых, ливневых;
- благоустройство мест массового отдыха населения.

Улучшение состояния почв:

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора.

ВЫВОД: Воздействие на природную среду будет в пределах допустимой нормы, при соблюдении всех мероприятий, изложенных в проекте.

I.Ш. Современное использование территории

I.Ш.1 Современная функциональная и планировочная организация деревни

Территория деревни Тишнево находится в северо-западной части Боровского района, в 12,5 км от города Боровск. Через деревню проходит автодорога общего пользования регионального значения Боровск - Федорино - «Медынь - Веря». На юге от деревни проходит дорога автодорога общего пользования регионального значения «Боровск - Федорино - «Медынь - Веря» - Асеньевское. На территории деревни железнодорожный транспорт отсутствует.

Деревня представляет собой территорию, разделенную на ряд функциональных зон.

Характеристика и параметры развития функциональных зон

Предлагаемое проектом функциональное зонирование территории деревни в целом сохраняет сложившееся функциональное зонирование, выделяет зоны специализированного и смешанного функционального назначения, содержит предложения по упорядочению их внутренней структуры и возможной трансформации существующего функционального использования отдельных участков территории.

В проектных границах площадь деревни Тишнево будет составлять 2,7 км² (площадь вычислена средствами Mapinfo). Согласно градостроительному зонированию в границах населенного пункта можно выделить ряд функциональных зон:

Зоны жилого назначения (Ж):

Зона сформирована одним типом жилой застройки.

Ж-1 - зона застройки индивидуальными жилыми домами;

Ж-5 - зона садово-дачных участков.

Зоны общественно-делового назначения (ОД):

Предназначены для размещения объектов культуры, торговли, здравоохранения, общественного питания, бытового обслуживания, административных и общественных зданий, центров деловой и финансовой активности и других сооружений, включая жилые группы и стоянки автомобильного транспорта. Зона характеризуется многофункциональным характером использования.

ОД-1 – зона делового, общественного и коммерческого назначения.

Зона сельскохозяйственного использования (СХ):

Установлена на землях, предоставленных для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства:

СХ-1 – зона сельскохозяйственных угодий;

Зоны промышленные, инженерной и транспортной инфраструктур (П):

П1 - зона размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли, объектов производственно-хозяйственного комплекса.

П2 - зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду.

Зона особо охраняемых территорий (ОХ):

ОХ-2 - зона территорий объектов культурного наследия.

Ограничения по использованию земельных участков в границах территории выявленных объектов культурного наследия, расположенных на территории деревня Тишнево устанавливаются в соответствии с федеральным и областным законодательством в области охраны объектов культурного наследия.

Зона рекреационного назначения (Р):

Р1 - зона городских лесов, скверов, парков, бульваров, городских садов.

Р 2 - водные объекты (реки, пруды, озёра).

Экспликация земель

таблица № 9

Наименование территории по использованию	Всего, га	В % к итогу
Селитебная территория, в т. ч.	126,5	100
Зоны жилого назначения	63,5	50,2
Зоны промышленные, инженерной и транспортной инфраструктур	3,3	2,6
Зеленые насаждения общего пользования	3,3	2,6
Сельскохозяйственные угодья	55,6	43,9
Водные поверхности	0,3	0,3
Зона территорий объектов культурного наследия	0,1	0,1
Зоны общественно-делового назначения	0,4	0,3

Возможности территориального развития

Проектом «Схема территориального планирования Боровского района» предусматривается расширение границ населенного пункта за счет включения земельных

участков сельскохозяйственного назначения. Перспективное территориальное развитие жилой зоны возможно в южном направлении деревни.

За границей населенного пункта на юге деревни намечено строительство малоэтажных жилых домов на площади 141,1 га.

Таблица площадей планируемого перевода земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населённых пунктов

таблица 10

<i>Местоположение участка</i>	<i>Наименование зоны</i>	<i>Площадь, га</i>
дер. Тишнево 40:03:081305:6	Жилая	86,3
	Зоны сельскохозяйственных угодий – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами и другими)	0,5
	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	3,5
	Зона специализированного некоммерческого использования объектов учебного и научного назначения	1
	Зона специализированного коммерческого использования объектов спортивно - зрелищного назначения	1,5
	Зона размещения объектов капитального строительства транспортной инфраструктуры	14
	Зона размещения инженерных сетей	5,3
	Зона размещения объектов капитального строительства инженерной инфраструктуры	1
	Территории скверов, парков	19
	Зона рекреационных объектов	1,5
	Зона зеленых насаждений санитарно-защитного назначения	7,5
	ИТОГО:	141,1

Предполагаемые сроки развития 2011-2036 года

Таким образом, в деревне Тишнево из земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населенного пункта переводится участок общей площадью **141,1** га, из которых **86,3** га под жилищное строительство.

І.ІІ.2 Жилищный фонд

Жилищный фонд деревни Тишнево представлен индивидуальными жилыми домами, которые находятся в частной собственности. Муниципального жилья нет.

Распределение жилого фонда по материалу стен, времени постройки и проценту износа

таблица № 11

<i>Наименование показателей</i>	<i>Общая площадь жилых помещений, тыс. м²</i>	<i>Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий), единиц</i>	<i>Число многоквартирных жилых домов, единиц</i>
<i>А</i>	<i>1</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
По материалу стен:			
Каменные, кирпичные	3/220 кв.м.	26	3
Панельные		-	
Блочные		1	
Смешанные		-	
Деревянные	1800 кв.м.	25	
Прочие		-	
По годам возведения:			
до 1920			
1921-1945			
1946-1970		5	
1971-1995		20	
После 1995 г.		-	
По проценту износа:			
от 0 до 30%		-	
от 31% до 65%		25	3
от 66% до 70%			
Свыше 70%	-	-	-

При разработке проекта генерального плана были выявлены проблемы по жилищному фонду:

- инженерное благоустройство жилищного фонда отсутствует;
- строительство жилых домов в общем объеме ввода жилья построено населением за свой счет и с помощью кредитов;
- неравномерное обеспечение инженерными сетями жителей деревни и соседних дачных обществ.

I.Ш.3 Культурно-бытовое обслуживание

В деревне Тишнево полностью отсутствуют объекты первичного обслуживания – детские сады, школы, объекты общественного питания, бытового обслуживания.

Социальное обслуживание населения осуществляется на базе объектов населенного пункта деревня Асеньевское.

В деревне Асеньевское имеются:

- библиотека 17 534 экз.;

- общеобразовательная школа проектной вместимостью 1000 мест, фактическая вместимость 300 мест;
- магазины товаров первой необходимости;
- амбулатория - штат 4 врача;
- детский сад «Солнышко» проектной вместимостью 240 мест, фактическая вместимость 150 мест;
- дом культуры - на 300 мест;
- стадион - площадь 1,5 га.

На территории деревни Асеньевское также имеются детские спортивные площадки.

I.Ш.4 Транспортная инфраструктура

Внешний транспорт

Внешние транспортно-экономические связи дер. Тишнево осуществляются автомобильным транспортом.

Через деревню проходит автодорога общего пользования регионального значения Боровск - Федорино - «Медынь - Веря». На юге от деревни проходит автодорога общего пользования регионального значения «Боровск - Федорино - «Медынь - Веря» - Асеньевское, материал покрытия - асфальтобетон. По автомобильной дороге осуществляется пригородное автобусное сообщение по маршруту. Вдоль дороги расположены автобусные остановки.

При проектировании улично-дорожной сети деревни и участков под застройку учитывалась ориентация на преимущественное использование легковых автомобилей.

Транспортная сеть на территории деревни подразделяется на основные и второстепенные улицы.

Износ дорожного полотна на дорогах с твердым покрытием по улицам

таблица № 13

№ п/п	Наименование улиц	Протяженность м	Тип покрытия	Износ, %
1.	ул. Садовая	2,5	асфальтобетон	40

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

I.IV.1 Население. Социально-демографическая характеристика

Разработка Генерального плана населенного пункта деревни Тишнево предусматривает обоснование принципов и стратегических направлений градостроительного развития при определении его отраслевой специализации, перспективной численности населения на основе оценки возможностей социально-экономического развития населенного пункта.

Деревня Тишнево занимает территорию ориентировочно 1,26 км². Постоянное население на 01.01.2011 года составляет 64 чел. Демографическая ситуация, сложившаяся за последние годы, характеризуется сокращением численности населения.

таблица 14

Населенный пункт	Территория, кв. км	Численность населения, чел. 01.01.2011г.	Плотность населения. (чел./1 кв. км)
Деревня Тишнево	1,26	64	51

Основную роль в изменении численности населения района играет естественное и механическое движение. Характерной особенностью миграционного поведения населения последних лет является сохранение тенденции снижения его подвижности (сумма прибывших в населенный пункт и выбывших из него).

Основной причиной сокращения численности населения по-прежнему остается его естественная убыль. В связи с этим основными приоритетами демографической политики являются - увеличение уровня рождаемости, снижение уровня смертности, а также принятие мер по сокращению оттока населения из села, привлечению и закреплению мигрантов, прибывающих в поселок. 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. 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 деревне, особенно молодежи, а также по повышению уровня жизни и инвестиционной привлекательности деревни можно обеспечить положительное сальдо миграционных процессов, несмотря на общий демографический кризис и снижение интенсивности внешней миграции в стране.

Динамика численности населения, чел.

таблица 15

Населенный пункт	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год
дер. Тишнево	76	76	77	72	73	70	70	63	64	64

Естественное движение населения, чел.

таблица 16

Годы	Численность родившихся	Численность умерших
2005	2	7
2006	1	-
2007	-	3
2008	-	-
2009	1	7
2010	1	-

Механическое движение населения, чел.

таблица 17

Годы	Механическое движение населения	
	Прибыло	Убыло
2006	1	-
2007	-	3
2008	-	-
2009	-	7
2010	1	-
2011	-	1

Половозрастная структура населения

таблица 18

Возрастные группы	01.01.2002 (перепись)	01.01.2009
	Чел.	Чел.
Численность постоянного населения, всего	76	64
в том числе:		
моложе трудоспособного возраста	12	14
Муж	3\9	4\10
Жен		
трудоспособного возраста	24	20
Муж	13\11	12\8
Жен		
старше трудоспособного возраста	40	30
Муж	10\30	8\22
Жен		

I.IV.2 Занятость населения

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

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

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

Структура занятости населения

таблица 19

<i>Показатели</i>		<i>2011 г., чел.</i>
1		2
Занято всего:		13
В отраслях материального производства		12
1	Промышленность	
2	Строительство	
3	Сельское и лесное х-во	6
5	Прочие отрасли материального производства	6
В отраслях непроизводственной сферы		1
6	Торговля, общественное питание, заготовки, мат. снабжение и сбыт	-
7	Образование, культура и искусство	-
9	Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение	1
10	Кредитование, финансирование, страхование и пенсионное обеспечение	-
11	Жилищно-коммунальное хозяйство и непроизводственные виды бытового обслуживания	-

2. ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ

II. Цели и задачи территориального планирования

В современных социально-экономических и политических условиях Генеральный план, как стратегический документ, должен стать инструментом управления градостроительной деятельностью, определяющий направления развития деревни Тишнево и ключевые условия их достижения – основные позиции градостроительной политики.

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

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

- обеспечение экологической безопасности среды и повышение устойчивости природного комплекса деревни;
- сохранение ландшафтного и архитектурно-пространственного своеобразия деревни;
- повышение эффективности использования территорий;
- обеспечение пространственной целостности, функциональной достаточности, эстетической выразительности, гармоничности и многообразия среды;
- определение направлений дальнейшего территориального развития деревни на расчетный срок;
- повышение надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктур деревни;
- комплексное благоустройство и озеленение территории.

III. Положения по градостроительному развитию и реорганизации территории деревни (мероприятия по территориальному планированию и последовательность их выполнения)

III.I. Мероприятия по развитию функционально-планировочной структуры деревни

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

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

- природно-ландшафтные и урбанизированные каркасы деревни;
- исторически сложившиеся планировочные членения территории: естественные и искусственные пространственные рубежи, определяющие относительную территориальную обособленность функционирования отдельных частей деревни;
- пространственные морфотипы застройки и открытых пространств, обуславливающие особенности зрительного восприятия территории.

Наиболее целесообразным для развития селитебной застройки принято западное направление территориального развития деревни.

Предложенная Генеральным планом Схема функционального зонирования территории позволяет создать открытую и компактную структуру функционально-планировочной организации деревни, позволяющую в дальнейшем беспрепятственно развиваться всем основным функциональным зонам, при обеспечении наибольшей экономической эффективности организации транспортной инфраструктуры и целостности среды селитебной зоны.

III.II. Мероприятия по градостроительному развитию территорий жилой застройки

Основная цель – планировочными средствами обеспечить создание благоустроенной и комфортной среды проживания, закрепить изменения использования земельных участков из сельскохозяйственного назначения в жилое, что позволит расширить зону жилищного строительства и улучшить среду жизнедеятельности сезонного населения.

Проектное решение предполагает четкую функциональную организацию и упорядочение использования земельных участков. Проектом предусмотрено изменение границы деревни с включением новой территории под жилищное строительство (коттеджная

застройка). Целесообразным для развития селитебной и общественной застройки принято южное направление территориального развития деревни.

III.II.1 Расчет объемов жилищного фонда на расчетный срок

Параметры жилищного строительства

Территорию свободную от застройки, общей площадью ориентировочно **141,1 га**, потенциально можно рассматривать для формирования жилой застройки коттеджного типа.

Для новой жилой застройки предлагается следующая типология жилого фонда:

- коттеджная – жилые зоны с участками до 0,25 га, застроенные индивидуальными жилыми домами в 1-3 этажа на 1 семью общей площадью 150-200 м² и более. Территории коттеджной застройки не предназначены для ведения личного подсобного хозяйства;
- малоэтажная застройка с ведением подсобного хозяйства - жилые зоны с участками до 0,25 га, застроенные индивидуальными жилыми домами в 1-2 этажа на 1 семью общей площадью 120-150 м² и более. Территории застройки предназначены для ведения личного подсобного хозяйства.

Проект разбит на 3 поселка. План застройки предусматривает строительство 702 единиц пяти различных типов индивидуального и малоэтажного жилья: от усадеб на участках по 30 соток до блокированных жилых домов. Участки в трех поселках дифференцированы.

Технико-экономические показатели для объектов индивидуального и малоэтажного жилищного строительства:

702 участка, общая площадь **76,3** га из них:

232 участка размером 6-8 соток, общая площадь: **16,59** га

259 участка размером 10-12 соток, общая площадь: **28,47** га

109 участка размером 12-15 соток, общая площадь: **15,21** га

61 участок размером 50-20 соток, общая площадь: **13,06** га

5 участков под таунхаусы (37 секций), общая площадь: **3** га

Малоэтажная жилая застройка коттеджного типа

На новом участке под застройку возможно размещение **702** индивидуальных жилых домов коттеджного типа общей площадью – **140400 м²**, жилищной обеспеченностью – **66 м²/чел.**

Технико-экономические показатели

таблица 20

<i>№ п./п.</i>	<i>Наименование показателей</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>В проектной границе (численное значение)</i>
1	Площадь проектируемой территории – всего	га	141,1
2	Территории объектов транспортной инфраструктуры	га	14
3	Зона размещения инженерных сетей	га	5,3
4	Зона зеленых насаждений общего пользования	га	7,5
5	Население		
5.1	Численность населения	чел.	2170
6	Количество жилых домов	дом	702

III.П.2 Функциональное зонирование территории населенного пункта

Расчет площадей населенного пункта по градостроительному зонированию представлен в таблице:

таблица 21

<i>№п.п.</i>	<i>Наименование зоны</i>	<i>Площадь зоны</i>
<i>В существующей границе:</i>		
1	Жилая (застройка малоэтажными жилыми домами)	63,5 га
2	Промышленной, инженерной и транспортной инфраструктур	3,3 га
3	Сельскохозяйственных угодий (сельхозугодья, огороды)	55,6 га
4	Зеленые насаждения общего пользования	3,3 га
5	Зоны общественно-делового назначения	0,4 га
6	Акваторий	0,3 га
7	Зона территорий объектов культурного наследия	0,1 га
<i>Итого в существующей границе: 126,5 га</i>		
<i>В проектной границе:</i>		
1	Жилая (застройка малоэтажными жилыми домами)	149,8 га
2	Общественно-деловая	6,4 га
3	Сельскохозяйственных угодий (сельхозугодья, огороды)	56,1 га
4	Зона размещения объектов капитального строительства инженерной инфраструктуры	1,0 га
5	Инженерной и транспортной инфраструктуры	22,6 га
6	Зеленых насаждений общего пользования	29,8 га
7	Зона объектов рекреации	1,5 га
8	Акваторий	0,3 га
9	Зона территорий объектов культурного наследия	0,1 га
<i>Итого в проектной границе: 267,6 га</i>		

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

Формирование и развитие системы культурно-бытового обслуживания способствует достижению главной цели градостроительной политики деревни – обеспечения комфортности проживания населения.

Анализ современного состояния элементов социальной структуры показал, что зоны вновь застраиваемых территорий должны быть обеспечены учреждениями обслуживания местного уровня.

Главнейшим фактором создания полноценной среды является комплексная иерархическая система обслуживания, соответствующая запросам деревни.

Формирование системы обслуживания происходит по двум направлениям:

- номенклатура и емкость учреждений обслуживания;
- формирование общественно-деловых зон.

По номенклатуре и емкости учреждений Генеральным планом предлагается:

- доведение до нормативного уровня обеспеченности учреждениями культурно-бытового обслуживания;
- учет при формировании зон обслуживания сопряженного населения прилегающих сельских населенных пунктов.

Развитие общественно-деловых зон предусматривает организацию рекреационных зон деревни, концентрирующих комплексы объектов по обслуживанию населения. Обеспечение жителей населенного пункта услугами первой необходимости осуществляется в пределах пешеходной доступности не более 30 мин. (2-2,5 км), при этом размещение учреждений более высокого уровня обслуживания, в том числе периодического, предусмотрено в пределах границ муниципальных образований с пешеходно-транспортной доступностью не более 60 мин.

III.III.1 Учреждения культурно-бытового назначения

Основная цель развития системы культурно-бытового обслуживания остается прежней – создание полноценных условий труда, быта и отдыха жителей, достижение, как минимум, нормативного уровня обеспеченности всеми видами обслуживания при минимальных затратах времени.

В Сельском Поселении «Деревня Асеньевское» имеются учреждения культурно-бытового назначения, которые обслуживают население деревень, входящих в состав муниципального образования.

В деревне Тишнево полностью отсутствуют объекты первичного обслуживания -детские сады, школы, объекты общественного питания, объекты бытового обслуживания. Жители деревни пользуются услугами соответствующих учреждений близлежащего более развитого центра с радиусом доступности около 5 километров, а именно: деревня Асеньевское.

Генеральным планом предусматривается развитие и совершенствование структуры обслуживания с учетом сложившихся факторов.

По временной доступности и частоте спроса все проектируемые и существующие учреждения делятся на:

- учреждения повседневного спроса – первая ступень обслуживания для постоянного населения – детские дошкольные учреждения, общеобразовательные школы, магазины продовольственных и промышленных товаров, спортплощадки.

- учреждения периодического пользования (межпоселкового обслуживания) вторая ступень обслуживания, размещаются в центрах сельских поселений.

Учреждения повседневного спроса должны находиться в пределах пешеходной доступности и размещаются в каждом населенном пункте. В нашем случае они размещаются в деревне Асеньевское.

Для постоянного населения: средние школы, амбулатории, клубы, стадионы, комбинаты бытового обслуживания, магазины обслуживают населенные пункты в пределах 30 минутной транспортной доступности.

В связи с дальнейшим развитием деревни генеральным планом предусматривается строительство новых учреждений обслуживания. На первую очередь намечается строительство начальной школы совместно с детским дошкольным учреждением. Проектная емкость будет определена на последующей стадии проектирования.

III.III.2 Торговая сеть

В существующей границе населенного пункта имеется два магазина.

Дислокация объектов розничной торговли

таблица 22

№№	Наименование объектов	Организационно - правовая форма	Специализация	Торговая площадь, кв.м.	К-во работающих
1	Магазин стройматериалов	частная собственность	стройматериалы	326	3
2	Магазин продукты		продукты	102	2

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

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

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

- размещения учреждений торговли с соблюдением радиусов доступности;
 - укрупнения объектов путем создания торговых комплексов и центров;
 - перевода торговли из мелких временных объектов в стационары;
 - формирования в поселке торговых улиц, торговых зон;
 - формирования полифункциональных торговых комплексов и центров совместно с другими видами обслуживания (зрелищные, спортивные, общественное питание, бытовое обслуживание и т.д.);
- установления отдельных прилавков без (или с низкой) арендной платой для торговли населения сельхозпродуктами собственного производства.

В системе учреждений и предприятий коммунально-бытового обслуживания, Генеральным планом для увеличения спектра услуг предоставляемых населению *предлагается* размещение:

- химчистки,
- часовой мастерской,
- ателье по пошиву и ремонту одежды,
- автостоянки и автомойки,
- услуг по резке стекла.

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

III. III.3 Спортивные сооружения

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

- отсутствие системы проведения физкультурно-массовой работы;
- нехватка спортивных сооружений для организации занятий физической культурой и спортом, для организации и проведения массовых физкультурно-оздоровительных занятий с населением.

Для решений перечисленных проблем Генеральным планом предлагается:

- организовать спортивный комплекс на проектируемой территории, который будет включать: футбольное поле, площадку для мини-баскетбола, зал для работы спортивных секций, теннисные корты;
- организовать детскую площадку на площади не менее 50 кв.м на проектируемой территории.

III.3.4 Мероприятия по градостроительному развитию рекреационных зон

Рекреационные зоны предназначены для организации массового отдыха населения и обеспечения благоприятной экологической обстановки, включают территории парков, садов, скверов, озелененных набережных, лесов, а также лесопарков пригородной зоны.

Развитие рекреационных зон предусматривает - сохранение, регенерацию и развитие территорий зеленых насаждений общего пользования. Проектом предусмотрено развитие рекреационных зон на территории деревни. Так же генеральным планом предлагается размещение «Якорного объекта».

IV. Положения генерального плана по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры

IV.1. Улично-дорожная сеть

Необходимое развитие улично-дорожной сети определяется как размещением новых районов строительства так и существующей жилой зоны с необходимостью организации транспортных связей.

Проектом предлагается:

- в пределах существующей зоны жилой застройки реконструкция местных дорог и проездов, с целью приведения их технических параметров к нормативным (дороги посыпать гравием и поддерживать в проезжем состоянии);
- в пределах территории предполагаемой под строительство осуществить адресную привязку улиц, с учетом существующего положения;
- создание рациональной сети внутриквартальных проездов в районе нового строительства, обеспечивающей связь внутриквартальных проездов с существующей улично-дорожной сетью деревни Тишнево и автомобильной дорогой регионального значения Боровск - Федорино - «Медынь - Веря» и автомобильной дорогой регионального «Боровск - Федорино - «Медынь - Веря» - Асеньевское, обеспечивая связь с другими населенными пунктами. Проезды обеспечивают подъезд к отдельным зданиям от дороги. Расчетная скорость на проездах не должна превышать 30 км/ч;

- устройство гостевых стоянок на участках жилых домов.

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

Основным видом транспорта в проектируемой зоне жилой застройки будет являться индивидуальный легковой транспорт.

IV.П. Инженерно-техническая база

IV.П.1 Водоснабжение

Существующее положение:

Водоснабжение на территории деревни Тишнево осуществляется из подземных источников. Подземные воды в большей степени используются на хозяйственно-питьевые нужды, использование для производственно-технических нужд допускается с ограничениями. В деревне существует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Проектное предложение:

В качестве водоснабжения новой жилой застройки проектом предлагается устройство водозаборного сооружения (водозаборный узел - ВЗУ). На ВЗУ вода "добывается" из артезианских скважин в резервуар с помощью насосов первого подъема. Насосы второго подъема забирают воду из резервуара и проводят ее по насосной станции для ее дальнейшей очистки и обеззараживания. Современная насосная станция должна быть оснащена ультрафиолетовыми лампами, угольными фильтрами, системами управления и вентиляции. ВЗУ обязательно имеет зоны санитарной охраны источников.

Артезианские скважины начинаются с глубины 30-130 метров. Вода, полученная с такой глубины, надежно защищена от бактерий, нитратов и прочих отходов плотными глинистыми слоями.

Суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды на один коттедж составляет 0,75 куб.м/сут. Удельное суточное водопотребление на одного жителя - 250 л/сут. Максимальный суточный расход воды на один коттедж - 0,9 куб.м./сут.

Водопотребление на полив одного участка составляет 0,15 куб.м/сут. Суммарный расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды для одного коттеджа составит 1,05 куб.м./сут.

IV.П.2 Водоотведение

Существующее положение:

На территории деревни отвод поверхностных вод осуществляется с помощью открытых водоотводящих устройств.

Жилые дома имеют индивидуальные системы канализования: колодец для приема стоков и их периодической откачкой и вывозом автомашинами, или индивидуальные выгребные дворовые уборные сухого типа (пудр-клозет).

Проектное предложение:

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

Расчетное удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод от жилых зданий принимается равным расчетному удельному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

IV.П.3 Газоснабжение

Существующее положение:

На данный момент деревня Тишнево не газифицирована.

Проектное предложение:

Проектом предусматривается газификация деревни. Газификация сложившейся и новой застройки будет осуществляться от ГРПП среднего давления (параметры газа редуцируются до параметров низкого давления), запроектированного в южной части деревни газопроводами низкого давления газ подается потребителям. Система газоснабжения деревни двухступенчатая, газопроводами среднего и низкого давлений. Проектом предусмотрено обеспечение жилых зон застройки децентрализованно от автономных источников тепла (АИТ), работающих на природном газе. Для АИТ

предлагаются аппараты комбинированные, обеспечивающие потребности отопительного и горячего водоснабжения. Предлагаются индивидуальные двухконтурные (бытовые) газовые котлы мощностью 9-25 кВт по основному контуру, горячее водоснабжение по 2-му контуру с дополнительной мощностью 6-12 кВт.

Направление расходования газа:

- бытовые потребности населения;
- энергоноситель для теплоисточников;
- для коттеджного строительства – пищеприготовление и отопление (от автономных тепловых источников АТИ) предусматриваются на едином энергоносителе – природном газе.

IV.11.4 Теплоснабжение

Существующее положение:

Источником теплоснабжения каждого жилого дома является местная система теплоснабжения с использованием газовых котлов отечественного и импортного производства.

Проектное предложение:

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

Проектом предлагаются основные направления развития системы теплоснабжения:

- обеспечение децентрализованного теплоснабжения (с использованием индивидуальных отопительных систем) нового жилищного строительства с использованием газа и электроэнергии;
- применение для строящихся и реконструируемых тепловых сетей прокладку труб повышенной надёжности (с долговечным антикоррозийным покрытием, высокоэффективной тепловой изоляцией из сверхлёгкого пенобетона или пенополиуретана и наружной гидроизоляцией) с целью снижения процента аварийности подземных тепловых сетей;
- сокращение теплопотерь зданий за счет энергосберегающих проектных решений;
- повышение теплозащитных характеристик теплотрасс.

Часовой расход тепла на отопление одного коттеджа составит 0,0326 Гкал/час;

Часовой расход тепла на горячее водоснабжение (ГВС) одного коттеджа составит 0,0018 Гкал/час. Норма расхода воды на горячее водоснабжение на одного человека составляет 150 л/сут.

Суммарный часовой расход тепла на отопление и ГВС на один коттедж составит 0,0344 Гкал/час.

IV.П.5 Электроснабжение

Существующее положение:

На юге за границей населенного пункта походит линия электропередач 10 кВ. Основной источник питания ПС 35/10 кВ «Тишнево-Федорино». Услуги по передаче электрической энергии осуществляет «филиал Калугаэнерго» ОАО «Межрегиональная сетевая компания Центра и Приволжья».

Потребителями электроэнергии на рассматриваемой территории являются население, сельскохозяйственные потребители и объекты строительства.

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

Проектное предложение:

Предлагается произвести освещение улиц в существующей жилой застройке, а также устройство освещения на территории новой жилой застройки.

Энергопотребление одного коттеджа составит 3,6 кВт.

Энергопотребление новой жилой застройки составит 2527,2 кВт.

IV.П.6 Связь

Существующее положение:

Большинство домов оснащены индивидуальными антеннами для приема каналов телевидения. Услуги эфирного телевизионного вещания на территории деревни Тишнево предоставляет филиал ФГУП РТРС «Калужский ОРТПЦ» и коммерческие компании – вещатели. Осуществляется вещание телевизионных программ «Первый канал», «ТК Россия», «Культура», «НТВ», «Ника-ТВ», «REN-TV». Телевизионное вещание ведется от ретрансляции радиотелевизионных передающих станций, расположенных в городе Обнинске.

Услуги эфирного УКВ ЧМ вещания на территории деревни Тишнево предоставляет Филиал ФГУП РТРС «Калужский ОРТПЦ» и коммерческой компании – вещатели. Осуществляется вещание общегосударственных и региональных радиопрограмм, в том

числе: «Маяк», «Юность», «Ника-FM», «Радио «Шансон», «Русское радио», «Серебряный дождь», «Авторadio», «Love radio», «Европа+». Вещание ведется передатчиками радиопередающих станций, расположенных в городе Обнинске.

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

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

Перечень услуг предоставляемых почтальонами: доставка пенсий и социальных пособий; прием и вручение заказной письменной корреспонденции; продажа знаков почтовой оплаты, открыток, печатной продукции, товаров народного потребления; прием коммунальных и других видов платежей; доставка денежных переводов; доставка отправлений ускоренной почты: «EMS- Почта России» и «Отправления 1 класса»; подписка на периодические издания; доставка телеграмм и др.

Предоставление услуг телефонной связи для жителей деревни осуществляется за счет установленной АТС в деревне Асеньевское емкостью 150 номеров. В деревне Тишнево установлено 7 телефонных аппаратов, в том числе у организаций 2. Для оказания услуг местной, внутризоновой, междугородней и международной телефонной связи в рамках реализации проекта «Универсальная услуга связи» установлен беспроводной таксофон. Удовлетворение заявленного спроса на услуги местной телефонной связи и услуги широкополосного доступа к сети Интернет планируется осуществлять с использованием технологии радиодоступа.

Проектное предложение:

Расчет числа абонентов телефонной сети общего пользования производится из условия один телефон на коттедж. Исходя из этого, в деревне потребуется установить в зоне нового строительства порядка 702 телефонов. Трассы линий связи к АТС, трассы телефонной канализации и установки коммутационного оборудования должны быть разработаны в рабочем проекте и согласованы на стадии проектирования.

Радиофикацию домов планируется выполнить за счет ресурсов сети эфирного радиовещания, посредством использования эфирных бытовых радиоприемников.

IV.П.7 Ритуальное обслуживание населения

На территории деревни Тишнево действующие или закрытые кладбища отсутствуют. Проектом не предусмотрено размещение нового кладбища на территории

деревни Тишнево. Захоронение будет производиться на территории существующего кладбища в с. Красное и г. Боровск, площадь которых составляет 6 га.

В связи с увеличением численности населения деревни Тишнево (до 2106 человек) произведен расчет потребности территориях специального назначения.

Расчет нормы-площади земельного участка на 1000 чел. – для кладбищ традиционного захоронения в соответствии с Рекомендациями по проектированию объектов ритуального назначения:

$$S_T = \frac{NK \cdot 100}{70} T$$

где Т - общая площадь кладбища на расчетный период;

Н - норма земельного участка на одно захоронение;

К - коэффициент смертности (число умерших в год на 1000 чел.);

Т - расчетный период, равный 20 годам для гроба с телом.

Расчетная норма на одно захоронение гроба с телом умершего 5 кв.м., урны с прахом - 1 кв.м.

Площадь захоронений должна составлять 65-70 % общей площади кладбища.

Расчетная норма - площадь земельного участка на 1000 чел. - определяется в зависимости от относительной смертности (в год на 1000 чел.).

В Калужской области смертность в сельской местности за 2011 г. составила 25,0 человека на 1000 граждан.

Расчет нормы-площади земельного участка на 1000 чел. составит 0,53 га.

V. Положения Генерального плана по улучшению состояния окружающей среды

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

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Генеральным планом предлагается ряд мероприятий направленных на оздоровление воздушного бассейна за счет комплекса защитных мер технологического, санитарно-технического и планировочного характера. Основными путями снижения загрязнения атмосферного воздуха в целях сокращения суммарных выбросов в атмосферу стационарными источниками выделения предлагается:

- увеличение площади зелёных насаждений вдоль основных автодорог и улично-дорожной сети в проектной территории;
- создание и благоустройство санитарно-защитных зон промышленных предприятий и иных источников загрязнения атмосферного воздуха, водоемов,
- восстановление растительного покрова в местах сильной деградации зеленых насаждений;
- целенаправленное формирование крупных насаждений, устойчивых к влиянию антропогенных и техногенных факторов;
- посадка газонов на площадях, не занятых дорожным покрытием, для предотвращения образования пылящих поверхностей.

Мероприятия по охране водных объектов

Генеральным планом предусматриваются следующие мероприятия по восстановлению и предотвращению загрязнения водных объектов:

- организация и благоустройство водоохраных зон и прибрежных защитных полос, расчистка прибрежных зон от мусора и зарослей кустарника;
- организация контроля уровня загрязнения поверхностных и грунтовых вод;
- разработка проекта установления границ поясов ЗСО подземных источников водоснабжения;
- строительство канализационных очистных сооружений;
- строительство сливной станции для сбора жидких отходов по существующей индивидуальной застройке.

Мероприятия по охране и восстановлению почв

Для обеспечения охраны и рационального использования почвы необходимо предусмотреть комплекс мероприятий по ее рекультивации. Рекультивации подлежат земли, нарушенные при:

- разработке месторождений полезных ископаемых;

- прокладке трубопроводов, строительстве и прокладке инженерных сетей различного назначения;
- складировании и захоронении промышленных, бытовых и прочих отходов;
- ликвидации последствий загрязнения земель.

Для предотвращения загрязнения и разрушения почвенного покрова Генеральным планом планируется проведение следующих мероприятий:

- выявление ликвидации несанкционированных свалок, захламленных участков с последующей рекультивацией территории;
- проведение технической рекультивации земель, нарушенных при строительстве и прокладке инженерных сетей;
- контроль за качеством и своевременностью выполнения работ по рекультивации нарушенных земель.

Мероприятия по санитарной очистке территории

Основными положениями организации системы санитарной очистки являются:

- сбор, транспортировка, обезвреживание и утилизация всех видов отходов;
- организация сбора и удаление вторичного сырья;
- уборка территорий от мусора, смета, снега.
- организация сбора и вывоза ТБО и ЖБО из домовладений.

Сбор, вывоз ЖБО (по заявкам) осуществляет специализированное предприятие с помощью вакуумной машины КО-503.

Бытовые отходы должны собираться по плано-регулярной системе и транспортироваться для обезвреживания на полигон твердых бытовых отходов.

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

Для сбора ТБО в деревне Тишнево необходимо установить:

- несменяемые контейнеры объемом 0,75 м³ – 5-10 штук, целесообразно установить на площадках, расстояние от которых до границ участков жилых домов и озелененных площадок не менее 50 м не более 100 м, согласно СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства».

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

Уборка территории

Основные принципы уборки территории в летнее и зимнее время сохраняются, с развитием и модернизацией парка спец. машин и усовершенствованием снежных свалок по санитарным правилам.

Летняя уборка включает подметание, мойку и поливку усовершенствованных покрытий, полив зеленых насаждений общественного пользования, очистку колодцев дождевой канализации, с последующим вывозом смета и отходов на места обезвреживания.

К зимней уборке относятся: очистка проезжей части от выпавшего снега, борьба с образованием ледяной корки, ликвидация гололедов, удаление снежно-ледяных накатов и уплотненной корки снега, удаление снежных валов с улиц, расчистки перекрестков, остановок общественного транспорта.

Проектные предложения по санитарной очистке населенного пункта позволят решить следующие задачи:

- рационально использовать данную территорию;
- снять угрозу непредсказуемых загрязнений почвы, подземных и поверхностных вод;
- повысить экологическую безопасность проживания населения.

V.П. Формирование природно-экологического каркаса

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

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

- максимальное сохранение и восстановление зеленых насаждений всех видов пользования;
- обеспечение соблюдения режимов охраны, проведение работ по регенерации зеленых насаждений;
- озеленение зон охраны линий электропередач, защитных полос вдоль транспортных путей;
- усиление средозащитной роли зеленых насаждений на склонах оврагов, в пределах водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов;
- формирование на вновь осваиваемых территориях жилой застройки участков зеленых насаждений общего пользования, планировочно взаимосвязанных с массивами лесов.

VI. Положения генерального плана по инженерной подготовке территории

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

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

При проектировании оснований и выборе способов производства работ рекомендуется:

- при устройстве котлованов - почвенный слой, а также грунты, пронизанные корневой системой растений, выбрать из-под фундаментов;
- предусмотреть прокладку водоводов в специальных каналах, позволяющих осуществлять контроль за возможными утечками;
- учесть наличие в разрезе супесей и песков, суффозионно неустойчивых в обводненном состоянии при механическом воздействии, т.е. при вскрытии песчаных пород применять ручную зачистку дна котлована непосредственно перед заложением фундаментов, при необходимости произвести песчано-щебеночную подготовку;
- предусмотреть вертикальную планировку с отводом от площадки поверхностных вод на период строительства и эксплуатации.

При использовании грунтов в качестве естественных оснований должны применяться методы строительных работ, не допускающие ухудшения свойства грунтов и качество подготовленного основания вследствие неорганизованного замачивания, размыва грунтовыми и поверхностными водами, повреждения механизмами и транспортными средствами, выветривания, промерзания и применения открытого водоотлива.

К основным сооружениям и мероприятиям инженерной защиты от затопления и подтопления следует относить:

- искусственное повышение поверхности территории;
- устройство дамб обвалования;
- регулирование стока и отвода поверхностных и подземных вод;
- дренажные системы и отдельные дренажи;
- спрямление и углубление русел, их расчистка, заключение в коллектор;

- агролесомелиорацию.

Основные мероприятия по понижению вод:

- устройства системы водостоков и вертикальной планировки, устройство локальных кольцевых дренажей с выпуском в водосточную сеть. Глубина заложения водосточной сети на данных участках определяется необходимой величиной понижения уровня грунтовых вод;

- закрепление бровок и оголенных склонов посадкой деревьев и кустарников, посев трав на слое растительного грунта;

- недопущение выпуска хозяйственно-фекальных и других сточных вод в овраги и беспорядочной засыпки оврагов строительным и бытовым мусором.

VII. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Чрезвычайная ситуация (ЧС) - это обстановка в зоне проектируемого объекта, сложившаяся в результате опасного природного явления или аварии, что может повлечь или повлекло за собой ущерб здоровью или жизни людей, значительные материальные потери или нарушение условий жизнедеятельности.

В деревне Тишнево в условиях мирного времени гипотетически возможны ЧС природного и техногенного характера, среди которых следует выделить:

ЧС природного характера:

- геологические опасные явления;
- метеорологические и агрометеорологические опасные явления (бури, ураганы, смерчи, крупный град, сильный гололед, снегопад, сильная жара и пр.);
- гидрологические опасные явления (высокий уровень воды в реках, повышения уровня грунтовых вод, ранний ледостав и пр.);
- природные пожары (лесные, подземные);
- инфекционная заболеваемость.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Территория Боровского района не имеет группы по гражданской обороне, образует загородную зону и не входит в зону светомаскировки.

Деревня Тишнево не попадает в зону возможных сильных разрушений, в зону возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения), в зону опасного химического заражения.

Для защиты различных категорий населения использовать существующий фонд защитных сооружений гражданской обороны.

Противорадиационные укрытия должны обеспечивать защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых в течение до двух суток.

Проектные решения по инженерным системам разработать в соответствии с требованиями нормативных документов.

Исходя из географического положения и климатических условий на территории деревни не прогнозируются катастрофические явления, однако территория подвержена воздействию почти всех опасных природных явлений и процессов геологического, гидрологического и метеорологического происхождения. Вызывают осложнение в деятельности отраслей экономики, транспорта, сельского хозяйства и причиняют значительный материальный ущерб смерчи, ливневые дожди, засуха, сильный град, заморозки, весеннее половодье и природные пожары.

Возможными источниками ЧС техногенного характера могут быть аварии на транспортных коммуникациях.

На территории сельского поселения «Деревня Асеньевское» Боровского района не располагаются потенциально опасные объекты в соответствии с перечнем ПОО Калужской области, утвержденным комиссией КЧСиПБ при Правительстве Калужской области.

ЧС техногенного характера:

- транспортные аварии и катастрофы;
- пожары и взрывы;
- внезапные обрушения;

- аварии на энергосистемах;
- аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

VII.I. Положения об обеспечении первичных мер пожарной безопасности

Схемой территориального планирования МР «Боровский район», запроектировано пожарное депо между деревнями Висящево и Асеньевская слободка. Если учитывать расстояние от этих деревень до деревни Тишнево, равное 6 км, то время прибытия подразделения пожарной охраны к месту вызова не превышает 20 минут, в соответствии с требованиями п 1, статьи 76 Федерального Закона от 22 июля 2008 г. № 123 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Проектом генерального плана предусматривается размещение на территории деревни Тишнево пожарных гидрантов.

Основные понятия и термины:

Первичные меры пожарной безопасности - реализация принятых в установленном порядке норм и правил по предотвращению пожаров, спасению людей и имущества от пожаров, являющихся частью комплекса мероприятий по организации пожаротушения;

Противопожарный режим - правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания помещений (территорий), обеспечивающие предупреждение нарушений требований безопасности и тушение пожаров;

Профилактика пожаров - совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий;

Первичные средства пожаротушения - переносимые или перевозимые людьми средства пожаротушения, используемые для борьбы с пожаром в начальной стадии его развития.

VII.II. Перечень первичных мер пожарной безопасности

К первичным мерам пожарной безопасности на территории населенного пункта относятся:

- обеспечение необходимых условий для привлечения населения к работам по предупреждению пожаров (профилактике пожаров), спасению людей и имущества от пожаров в составе подразделений добровольной пожарной охраны;
- проведение противопожарной пропаганды и обучения населения мерам пожарной безопасности;
- оснащение первичными средствами тушения пожаров;

- соблюдение требований пожарной безопасности при разработке градостроительной и проектно-сметной документации на строительство и планировку застройки территории населенного пункта;

- разработку и выполнение мероприятий, исключающих возможность переброски огня при лесных и торфяных пожарах на здания, строения и сооружения;

- обеспечение исправной телефонной или радиосвязью для сообщения о пожаре в государственную пожарную охрану;

- своевременную очистку территории от горючих отходов, мусора, сухой растительности;

- содержание в исправном состоянии в любое время года дорог, за исключением автомобильных дорог общего пользования регионального и федерального значения, в границах населенного пункта, проездов к зданиям, строениям и сооружениям;

- содержание в исправном состоянии систем противопожарного водоснабжения;

- содержание в исправном состоянии имущества и объектов, а также первичных средств пожаротушения на объектах муниципальной собственности;

- утверждение перечня первичных средств пожаротушения для индивидуальных жилых домов;

- содействие деятельности добровольных пожарных, привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности;

- установление особого противопожарного режима;

- профилактика пожаров в населенных пунктах поселения.

Основными задачами обеспечения первичных мер пожарной безопасности являются:

- организация и осуществление мер по предотвращению пожаров (профилактике пожаров);

- спасение людей и имущества при пожарах.

В целях защиты территорий от пожаров необходимо организовать работу по:

- устройство наружного противопожарного водоснабжения (пожарные гидранты, искусственные и естественные водоемы объемом не менее 60 м.куб., оборудование устройствами для забора воды пожарными автомобилями водонапорных башен) повсеместно на территории деревни. Установку пожарных гидрантов планируется размещать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 метра от края проезжей части, но не менее 5 метров от стен зданий. Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения, строения или их части не менее чем от 2 гидрантов при расходе

воды на наружное пожаротушение 15 и более литров в секунду, при расходе воды менее 15 литров в секунду - 1 гидрант. Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении должен быть не менее 10 м. Свободный напор в сети противопожарного водопровода высокого давления должен обеспечивать высоту компактной струи не менее 10 м при полном расходе воды на пожаротушение и расположении пожарного ствола на уровне наивысшей точки самого высокого здания. Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60 м.

Расход воды на наружное пожаротушение жилых и общественных зданий

таблица 23

Наименование зданий	Расход воды на наружное пожаротушение жилых и общественных зданий независимо от их степени огнестойкости на один пожар, литров в секунду, при объеме зданий, тысяч кубических метров				
	не более 1 тысячи кубических метров	более 1 тысячи, но не более 5 тысяч кубических метров	более 5 тысяч, но не более 25 тысяч кубических метров	более 25 тысяч, но не более 50 тысяч кубических метров	более 50 тысяч, но не более 150 тысяч кубических метров
Жилые здания односекционные и многосекционные при количестве этажей:					
не более 2	10	10	-	-	-
более 2, но не более 12	10	15	15	20	-
Общественные здания при количестве этажей:					
не более 2	10	10	15	-	-
более 2, но не более 6	10	15	20	25	30

- водоемы необходимо обеспечить подъездами с твердыми площадками размером 12x12 м, для установки пожарного автомобиля. При устройстве наружного противопожарного водоснабжения необходимо учитывать, что радиус обслуживания одного водисточника составляет 200 метров. Поддержание в постоянной готовности искусственных водоемов, подъездов к водисточникам и водозаборных устройств возлагается на соответствующие организации (в населенных пунктах - на органы местного самоуправления). Использование для производственных и хозяйственных целей запаса воды, предназначенного для нужд пожаротушения, не разрешается.

- при проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям, в том числе со встроенно-пристроенными помещениями, и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любую квартиру или помещение. Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 м. Тупиковые проезды должны заканчиваться

площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15×15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

1. С двух продольных сторон - к зданиям многоквартирных жилых домов высотой 28 и более метров (9 и более этажей), к иным зданиям для постоянного проживания и временного пребывания людей, зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений, организаций по обслуживанию населения, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, научных и проектных организаций, органов управления учреждений высотой 18 и более метров (6 и более этажей);

2. Со всех сторон - к односекционным зданиям многоквартирных жилых домов, общеобразовательных учреждений, детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений со стационаром, научных и проектных организаций, органов управления учреждений.

Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям, сооружениям и строениям в случаях:

1. этажностью меньше 28 м;
2. двусторонней ориентации квартир или помещений;
3. устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий.

Расстояние от края проезда до стены здания, как правило, следует принимать 5 - 8 м для зданий до 10 этажей включительно и 8 - 10 м для зданий свыше 10 этажей. В этой зоне не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Вдоль фасадов зданий, не имеющих входов, допускается предусматривать полосы шириной 6 м, пригодные для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или грунт.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности

таблица 24

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, метры		
		I, II, III C0	II, III, IV C1	IV, V C2, C3
I, II, III	C0	6	8	10
II, III, IV	C1	8	10	12

IV, V	C2, C3	10	12	15
-------	--------	----	----	----

Соответствие степени огнестойкости и предела огнестойкости строительных конструкций зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков

таблица 25

Степень огнестойкости зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков	Предел огнестойкости строительных конструкций						
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные несущие стены	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
настилы (в том числе с утеплителем)				фермы, балки, прогоны	внутренние стены	марши и площадки лестниц	
I	R 120	E 30	REI 60	RE 30	R 30	REI 120	R 60
II	R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60
III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 60	R 45
V	R 15	E 15	REI 15	RE 15	R 15	REI 45	R 15
V	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется

Примечание. Порядок отнесения строительных конструкций к несущим элементам здания, сооружения и строения устанавливается нормативными документами по пожарной безопасности.

Противопожарные расстояния от границ застройки деревни с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой до лесных массивов должны составлять не менее 15 метров.

Сеть улиц и дорог деревни проектируется без тупиковых проездов.

Список используемой литературы:

1. Федеральный закон от 24 июня 2008 г. N 93-ФЗ "О внесении изменения в статью 64 Федерального закона "Об охране окружающей среды".
2. Федеральный закон от 06.10.03 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ».
3. ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», 1995 г.
4. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
5. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
6. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ.
7. Водный кодекс РФ от 03.06.06 № 74-ФЗ.
8. Постановление Губернатора Калужской области № 137 от 18.04.1997 г.
9. Схемы территориального планирования Боровского района
10. Доклад о состоянии природных ресурсов и охране окружающей среды на территории Калужской области в 2009 г. Министерство природных ресурсов Калужской области, Калуга, 2010 г.
11. Региональные нормативы «Градостроительство. Планировка и застройка населенных пунктов Калужской области». Калуга, 2010 г.
12. Атлас Калужской области «Золотая Аллея». Калуга, 2001 г.
13. Красная книга Калужской области «Золотая аллея». Калуга, 2006 г.
14. Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест. МУ 2.1.7.730-99.