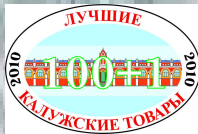




ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Лицензии № МОГ- 05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г.
Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации.

Свидетельство 01-И-№0161, регистрационный номер АИИС И-01-0161-06082009,
выдано 06.08.2009г. Некоммерческим партнерством содействия развитию
инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в
строительстве», саморегулируемая организация.



Международные сертификаты
системы менеджмента качества
ISO 9001:2008 и IQNet

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

*Договор подряда
от 30.06.2010г. №10-133
Экземпляр № 1*

ПРОЕКТ

**ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ «СЕЛО НИЖНИЕ ПРЫСКИ»
КОЗЕЛЬСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЁННОМУ ПУНКТУ
ДЕРЕВНЯ СЕНИНО, ВХОДЯЩЕМУ В СОСТАВ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
«СЕЛО НИЖНИЕ ПРЫСКИ»**

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, регистрационный номер АИИС И-01-0161-06082009,
выдано 06.08.2009г. Некоммерческим партнерством содействия развитию
инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в
строительстве», саморегулируемая организация.



Международные сертификаты
системы менеджмента качества
ISO 9001:2008 и IQNet

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

*Договор подряда
от 30.06.2010г. №10-133
Экземпляр № 1*

ПРОЕКТ

**ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ «СЕЛО НИЖНИЕ ПРЫСКИ»
КОЗЕЛЬСКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЁННОМУ ПУНКТУ
ДЕРЕВНЯ СТЕНИНО, ВХОДЯЩЕМУ В СОСТАВ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
«СЕЛО НИЖНИЕ ПРЫСКИ»**

Председатель кооператива

К. Г. Чистов

Начальник отдела

С. Г. Чистова

КАЛУГА

2010

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

начальник космоаэрогеодезического участка

Чистова С. Г.

горный инженер-геолог

Есипов В. П.

инженер-эколог

Дегтярёва Т. Г.

главный геолог

Соломников И. Д.

ведущий инженер-программист

Дегтярёв Д.Н.

Начальник отдела ведения кадастра,
землеустроительной и градостроительной
документации муниципального района
«Козельский район» - и о. главного архитектора

Маслобоев А.П.

ОГЛАВЛЕНИЕ

I. ВВЕДЕНИЕ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА.....	5
II. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЁ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ.....	8
II.I Природные условия, природно-ресурсный и рекреационный потенциал.....	8
II.I.1 Климатическая характеристика.....	9
II.I.2 Почвенный покров.....	11
II.I.3 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение.....	12
II.I.4 Инженерно-геологические условия.....	14
II.I.5 Ресурсы подземных вод.....	18
II.I.6 Ресурсы поверхностных вод.....	19
II.I.7 Лесные ресурсы.....	20
II.I.8 Природно-рекреационный потенциал.....	21
II.II Комплексный анализ территории деревни по планировочным ограничениям...23	23
II.II.1 Оценка территории для строительного освоения.....	23
II.II.2 Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов.....	23
II.II.3 Планировочные природоохранные ограничения на землях особо охраняемых природных территорий.....	25
II.II.4 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям. Экологическая обстановка.....	26
II.II.5 Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов.....	33
II.II.6 Охранные коридоры коммуникаций.....	34
II.III Анализ современного использования территории.....	41
II.III.1 Целевое назначение земель.....	41
II.III.2 Использование земель сельскохозяйственного назначения.....	43
II.III.3 Использование земель транспорта.....	45
II.III.4 Использование земель особо охраняемых территорий и объектов.....	45
II.III.5 Использование земель лесного фонда.....	52
II.III.6 Использование земель водного фонда.....	52
II.III.7 Использование земель населенного пункта	53
II.III.8 Социально-демографическая характеристика и занятость населения.....	56
II.III.9 Жилищный фонд.....	59
II.III.10 Социальная инфраструктура.....	59
II.III.11 Транспортная инфраструктура.....	60
II.IV Инженерно-техническая база.....	61
II.IV.1 Водоснабжение, водоотведение, канализация, инженерная защита территории..	61
II.IV.2 Теплоснабжение и газоснабжение.....	64
II.IV.3 Электроснабжение.....	65
II.IV.4 Связь.....	66
II.IV.5 Радиофикация и телевидение.....	66

III. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ	68
III.I Цели и задачи территориального планирования.....	68
III.II Архитектурно - планировочная организация территории.....	68
III.II.1 Планировочная организация территории.....	72
III.III Мероприятия по градостроительному развитию системы культурно-бытового обслуживания.....	76
III.IV Мероприятия по градостроительному развитию системы транспортного обслуживания.	77
III.V Мероприятия по инженерно-технической подготовке территории.....	79
III.VI Инженерное оборудование территории.....	80
III.VI.1 Водоснабжение.....	80
III.VI.2 Теплоснабжение и газоснабжение.....	81
III.VI.3 Электроснабжение.....	82
III.VI.4 Связь.....	82
IV. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ.....	83
IV.I Порядок перевода земель из других категорий в земли населенного пункта.....	83
IV.II Мероприятия по охране окружающей среды.....	84
IV.II.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	84
IV.II.2 Мероприятия по охране водных объектов.....	84
IV.II.3 Мероприятия по охране и восстановлению почв.....	85
IV.II.4 Мероприятия по охране недр, минерально-сырьевых ресурсов, подземных вод.	85
IV.II.5 Мероприятия по благоустройству, санитарной очистке территории.....	85
V. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА	87
V.I ЧС природного характера:.....	87
V.II ЧС техногенного характера.....	90
V.II.1 Положения об обеспечении первичных мер пожарной безопасности.....	93
V.II.2 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....	97
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	101

I. ВВЕДЕНИЕ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА.

Генеральный план деревни Стенино СП «Село Нижние Прыски» МР «Козельского района» Калужской области разработан ПК «ГЕО» по заказу Администрации (исполнительно-распорядительного органа) муниципального района «Козельский район» Договор № 10-133 от 30 июня 2010 года и является градостроительным документом, определяющим основные идеи развития населённого пункта на ближайшие 20 лет, долгосрочные перспективы планировочной организации территории, в том числе для установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных и муниципальных нужд, зон с особыми условиями использования территорий, долгосрочные перспективы планировочной организации селитебных территорий и зон отдыха. Содержание отчёта сформировано в соответствии с Градостроительным кодексом РФ (глава 3, статья 19) и законом Калужской области «О градостроительной деятельности в Калужской области».

Необходимость разработки градостроительной документации возникла в связи с введением в действие с 29.12.2004 г. Градостроительного кодекса Российской Федерации, коренным образом изменившего принципиальный подход в решении вопросов юридического, экономического и социального характера и являющегося комплексным законодательным актом, регулирующим общественные отношения в сфере территориального планирования, градостроительного регулирования, проектирования и собственно строительства.

Цель работы – обеспечение градостроительными средствами благоприятных условий проживания населения, устойчивого социально-экономического, экологического, инженерно-технического и архитектурно - пространственного развития деревни Стенино.

Генеральный план на современном этапе является документом, определяющим устойчивое развитие территорий при осуществлении градостроительной деятельности с обеспечением безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека с ограничением негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и с обеспечением охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

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

- обеспечение экологической безопасности среды проживания и повышение устойчивости природного комплекса;
- комплексное благоустройство и озеленение территории;
- охранение историко-культурного наследия, ландшафтного и архитектурно-пространственного своеобразия муниципального образования;
- повышение эффективности использования территорий;

- обеспечение пространственной целостности, функциональной достаточности, эстетической выразительности, гармоничности и многообразия деревенской среды;
- определение направлений дальнейшего территориального развития;
- развитие и равномерное размещение на территории общественных и деловых центров, расширение выбора услуг и улучшение транспортной доступности объектов системы обслуживания, мест приложения труда и рекреации;
- улучшение жилищных условий, физического состояния и качества жилищного фонда, достижение многообразия типов жилой среды и комплексности застройки жилых территорий;
- повышение надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктур.

Генеральный план деревни Стенино разработан на следующие проектные периоды:
I этап (первая очередь) – 2020 г.

II этап (расчетный срок) – 2030 г.

В результате анализа использования территории населённого пункта проектом предложена градостроительная модель комплексного решения экономических, социальных, экологических проблем, направленных на обеспечение устойчивого развития данной территории, а именно:

- функциональное зонирование территории;
- организация структуры автомобильных дорог и увязка их с внешней транспортной структурой;
- освоение новых территорий, прилегающих к существующей застройке, на основе развития инфраструктуры, транспорта, инженерных коммуникаций и сооружений, структуры обслуживания;
- организация новых центров обслуживания в проектируемых жилых районах;
- развитие и освоение рекреационной природной зоны.

Земли, включенные в границу населённого пункта, используются настоящими землепользователями по прямому назначению до момента их освоения под застройку с соблюдением условий и ограничений, определённых генеральным планом.

В составе проекта выполнен комплексный анализ существующего использования территории с отображением границ земель различных категорий, границ ограничений, диктующих определённые регламенты по использованию земельных участков, границ зон с особыми условиями использования территорий, границ зон негативного воздействия объектов капитального строительства.

Генеральным планом определяются планируемые границы функциональных зон с отображением параметров их планируемого развития, устанавливается порядок и очередность реализации предложений по территориальному планированию.

Утверждённый проект генерального плана может быть использован в качестве основы для создания территориального градостроительного кадастра, банка

данных для разработки всех последующих градостроительных программ развития населённого пункта.

Генеральным планом максимально учтены существующая застройка, инженерно-транспортная и озеленяющая структуры населённого пункта, наличие памятников историко-культурного и археологического наследия.

Для обоснования решений выполнен детальный анализ существующего положения всех функциональных систем в виде анкетирования объектов социальной инфраструктуры и жилого фонда.

Выявлены территориальные ресурсы для развития деревни, прослежены демографические процессы, увеличения численности населения за счёт внешней миграции и естественного прироста населения.

Проектирование осуществлялось в соответствии с положениями и требованиями:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 24.12.2004 г.;
- Земельного кодекса Российской Федерации;
- СНиПа 2.07.01. – 89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- санитарных, противопожарных и других норм проектирования.

Проект генерального плана оценивает основные конкурентные преимущества и природно-хозяйственные возможности территории, которые обосновывают целевые направления развития планируемой территории. Поддержка таких преимуществ и возможностей средствами градостроительной деятельности и территориального планирования осуществляется в рамках ряда ограничений и соблюдения обязательных условий развития – социальных, природно-экологических, техногенных, инженерно-геологических и других.

Финансирование градостроительного развития в новых условиях осуществляется не только из средств местного и государственных бюджетов, но в основной своей части – за счёт внебюджетных инвестиций в развитие территории: строительство, реконструкцию и модернизацию объектов инженерной инфраструктуры. Таким образом, при подготовке градостроительных решений наряду с общественными и государственными интересами важнейшими становятся направления и объекты градостроительного развития, которым отдают предпочтение платёжеспособные инвесторы, что и определяет рыночный спрос на земельные участки с находящимися на них объектами недвижимости, либо предложения их строительства.

С целью сохранения баланса государственных, муниципальных и частных интересов, предложенные в составе генерального плана градостроительные решения подлежат до их принятия общественному обсуждению. Таким образом, генеральный план, определяющий стратегию и тактику развития территории, становится важным документом общественного согласия. При этом генеральный план не является документом прямого действия, обращённым непосредственно к потребителю, а служит основанием и руководством к действию при разработке документов о застройке территории и правил землепользования и застройки.

Содержание Генерального плана:

В соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации 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 деревни Стенино в текстовой форме включают в себя:

1. Анализ современного использования территории, проблем и направлений её комплексного развития.
2. Обоснование вариантов решения задач территориального планирования, этапы их реализации.
3. Перечень мероприятий по территориальному планированию.
4. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Карты (схемы) в составе материалов по обоснованию проекта Генерального плана деревни Стенино представлены в составе:

1. Схема современного использования территории;
2. Опорный план;
3. Схема ландшафтно-геоморфологического районирования;
4. Схема границ зон с особыми условиями использования территории;
5. Схема границ зон с особыми условиями использования территории по уровню благоприятности для строительства;
6. Схема функционального зонирования территории;
7. Схема размещения объектов электроснабжения и связи;
8. Схема размещения инженерных сетей газо -, водо-, теплоснабжения и водоотведения.

Положения о территориальном планировании включают в себя текстовые материалы:

1. Цели и задачи территориального планирования.
2. Перечень мероприятий по территориальному планированию и указание на последовательность их выполнения.

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

1. Проектный чертеж.

II. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРОБЛЕМЫ И НАПРАВЛЕНИЯ ЕЁ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ.

II.I Природные условия, природно-ресурсный и рекреационный потенциал

Природно-ресурсный потенциал определяет характер использования территории. В состав раздела включена характеристика природных особенностей и природных ресурсов, определены возможности их использования при градостроительном развитии территории.

II.1 Климатическая характеристика

Климат умеренно континентальный с чётко выраженными сезонами года. Характеризуется тёплым летом, умеренно холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

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

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

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

Температура воздуха в среднем за год положительная, изменяется по территории с севера на юг от 4,0 до 4,6°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 -8,9-10°C. Минимальная температура воздуха составляет -46°C, а максимальная - +38°C. В пониженных или защищенных от ветра местах абсолютный минимум достигал -48... -52°C. Многолетняя амплитуда температур воздуха составляет 84°C, что говорит о континентальности климата. В течение холодного периода (с ноября по март месяцы) часты оттепели. Оттепелей не бывает только в отдельные суровые зимы. В то же время в некоторые теплые зимы оттепели следуют одна за другой, перемежаясь с непродолжительными и несущественными похолоданиями. 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 снежности и температурного режима изменяется глубина промерзания почвы, которая колеблется в отдельные зимы от 25 до 100 см, в среднем составляя 64 см.

В таблице представлены основные строительно-климатические характеристики температурного режима.

Расчётные показатели температурного режима

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

Многолетняя средняя продолжительность промерзания почвы составляет 150-180 дней.

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

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

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

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

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

Средняя годовая скорость ветра на территории составляет 3,6 м/с. Самые ветреные месяца со средней скоростью ветра более 4,0 м/с – это период с ноября по март включительно. Наименьшие скорости ветра отмечаются в августе. Максимальные скорости ветра в зимний период фиксируются при ветрах южных и

юго-западных направлений (4,9-5 м/сек), в летний период – при ветрах северо-западного и западного направления (3,3-3,8 м/сек).

Скорость ветра возможна 1 раз:

в год – 18 м/сек;

в 5 лет – 21 м/сек;

в 10 лет – 22 м/сек;

в 15 лет – 23 м/сек;

в 20 лет – 24 м/сек.

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

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

Микроклиматические особенности. Важное значение в формировании ветрового режима играют орографические особенности рельефа. В непродуваемых долинах рек, ручьев, оврагов отмечается существенное снижение скорости ветрового потока (до 25%), увеличивается вероятность образования застойных зон. Повышение скорости ветровых потоков на 20%-30% по сравнению со средними значениями возможно вдоль долины р. Жиздры.

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

II.1.2 Почвенный покров.

Наиболее характерной особенностью данной территории является преобладание в почвенном покрове наиболее ценных, в сельскохозяйственном отношении, светло-серых почв. Их преобладание особенно заметно в южной части по левобережью р. Жиздра.

Северная, западная и восточная части развиты дерново-слабоподзолистыми почвами.

По естественной производительности (в условной 100 бальной системе) на большей части данной территории преобладают земли наиболее плодородные с производительностью 70-80 баллов. В долинных комплексах наиболее плодородны пойменные дерновые и луговые почвы (до 80 баллов), но небольшая мощность почвенного профиля обуславливает весьма осторожное их использование, особенно для пропашных культур. Они могут, служит преимущественно базой для возделывания кормовых травосмесей.

II.3 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение.

Деревня Стенино расположена в зоне развития ландшафтов долины р. Жиздры и водноледниковых процессов времен московского ледника.

Долина р. Жиздры древнего дочетвертичного заложения. Абсолютные отметки рельефа изменяются от 134,1 м на востоке и до отметок свыше 181 м на западе площади. Абсолютный перепад в рельефе составляет свыше 47 м. На данной территории выделено пять типов ландшафта.

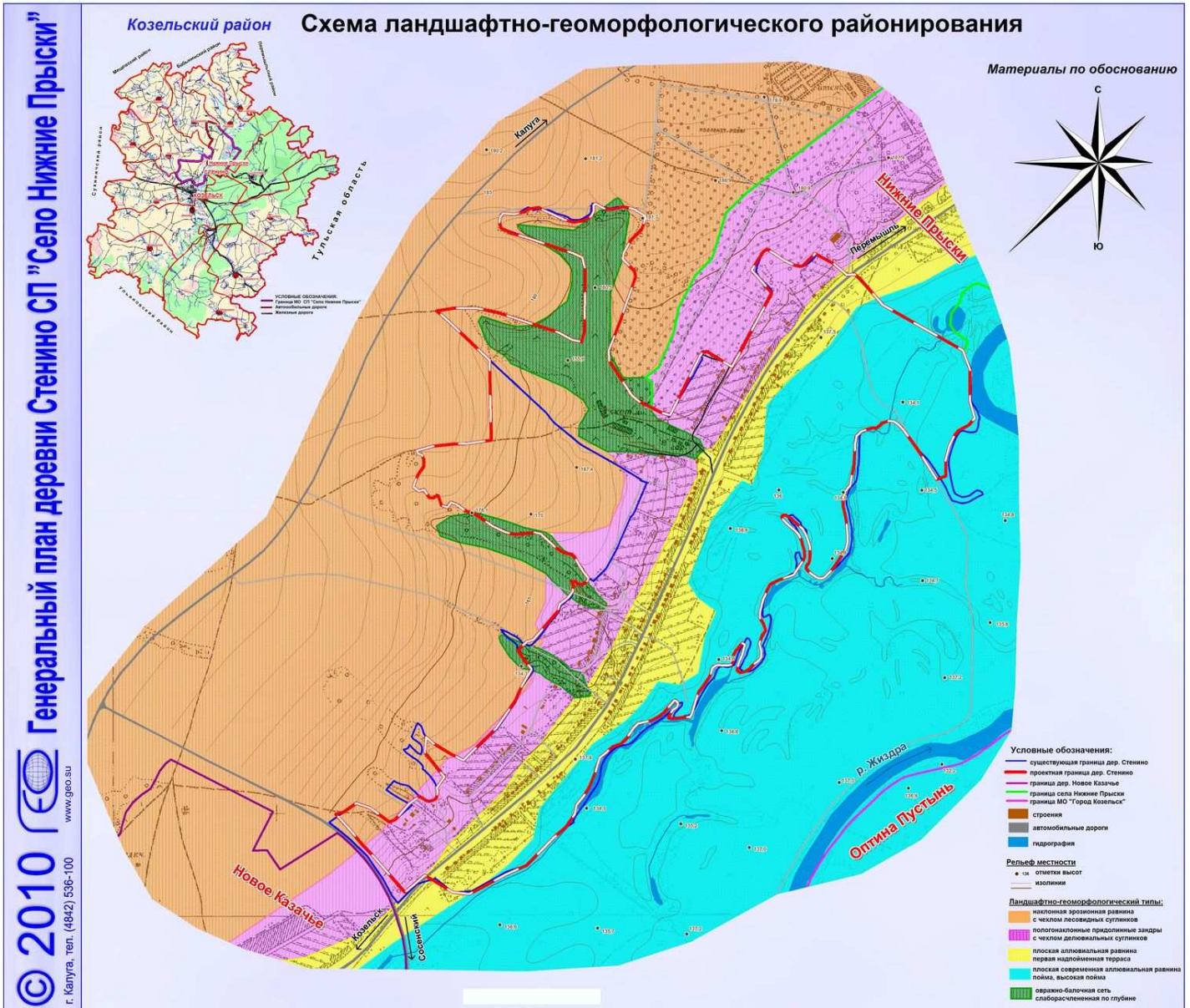
Первый тип. Наклонная эрозионная равнина с чехлом лессовидных суглинков. В геологическом разрезе четвертичных отложений присутствуют водноледниковые песчаные суглинки, озерные глины, гравелистые пески. В кровле все эти образования перекрыты покровными суглинками. Общая мощность четвертичных пород составляет 20-25 м. Глубина залегания грунтовых вод 5-10 м. Почвы светло-серые лесные на суглинистой основе.

Второй тип. Пологонаклонные зандры с чехлом делювиальных суглинков (древнеаллювиально-флювиальные образования). Четвертичные породы те же, что в первом типе. Наблюдается плоскостная эрозия геологической среды с образованием промоин. Общая мощность четвертичных отложений 15-20 м. Глубина залегания вод 5-10 м. Почвы светло-серые лесные смытые.

Третий тип. Плоская аллювиальная равнина-первая надпойменная терраса. Сложен ландшафт аллювиальными тонкопесчаными суглинками, песками, галечниками. Глубина залегания грунтовых вод 2,5-3,5 м. Данный ландшафт в весенний паводок подтопляется. Почвы намытые светло-серые с наложившимся культурным слоем позднего средневековья.

Четвертый тип. Плоская современная аллювиальная равнина-пойма, высокая пойма. Рельеф выровнен и увлажнен. Сложен ландшафт аллювиальными суглинками, песками, галечниками, торфом, старичным илом, сапропелем. Глубина залегания грунтовых вод 0-0,5 м. Зона постоянного подтопления и затопления в период весеннего паводка.

Пятый тип. Овражно-балочная сеть слаборасчленённая по глубине. Данный ландшафт развит в рыхлых отложениях и поэтому подвержен линейной эрозии. Коренными породами для всей территории являются известняки и доломитизированные известняки хованского горизонта верхнего отдела девонской системы. Глубина залегания этих пород изменяется от 30 м на западе и до 15 м в пойме р. Жиздры.



II.4 Инженерно-геологические условия.

Основные особенности данной территории в том, что она расположена на стыке долинных ландшафтов р. Жиздры и пологих склонов водноледниковых равнин сложенных относительно рыхлыми отложениями четвертичного времени. Долинные склоны подвержены, при нарушении их геологической среды линейной эрозии. Инженерно-геологические особенности данной территории представлены в таблице.

Области (морфогенетические типы рельефа)	Районы (стратиграфо-генетические комплексы)		Инженерно- геологический особенности. Прогнозируемые изменения свойства грунтов, процессов и явлений. Условия строительного освоения территории.	
	Краткая геологическая характеристика	Экзогенные геологические процессы		
1	2	3	4	
Ландшафты эрозийных равнин, плоский эрозионно-аккумулятивный рельеф	Типы ландшафтов местностей 1	Развитие среднечетвертичных водно-ледниковых и озеро-ледниковых отложений времени максимального распространения ледников. Подстилаются породами различных стратиграфо-генетических комплексов.	Наблюдаются промоины, балки, лощины. Густота эрозионного расчленения составляет от 0,7 до 1,0 км/км ²	Наличие в геологическом разрезе песчаных и супесчаных грунтов характеризуются суффозионной неустойчивостью с развитием процессов выноса мелких и пылеватых частиц в зонах разгрузки подземных вод на склонах речных долин, в бортах крупных оврагов или откосах строительных выемок. Условия строительства на преобладающей площади простые. Рекомендуется закрепление вершин и склонов растущих оврагов растительностью.
	2	Развитие среднечетвертичных аллювиально-флювиогляциальных отложений. Подстилаются породами хованского горизонта.	Возможна линейная эрозия.	Грунты песчаного состава и суглинки могут быть использованы в качестве фундаментов при строительстве сооружений любого типа. Условия строительства, в основном, простые: несущие свойства

				<p>грунтов лимитируются подстилающими породами и глубиной залегания грунтовых вод. Рекомендуется применять гидроизоляцию подвальных помещений и проведения мероприятий по организации стока поверхностных вод.</p>
	3	<p>Развитие четвертичных отложений первой надпойменной террасы. Подстилаются известняками хованского горизонта девонской системы.</p>	<p>Боковая эрозия склонов. На крупных реках отмечается заболоченность. Глубина залегания грунтовых вод 2,5-3,5 м.</p>	<p>Возможны деформации грунтов из-за суффозионной неустойчивости и подверженности размыва при локальных воздействиях.</p> <p>Условия строительства, в основном, потенциально неблагоприятные, несущие свойства пород лимитируются подстилающими породами и глубиной залегания грунтовых вод. Рекомендуется применять свайные фундаменты и гидроизоляцию подвальных помещений. При рытье котлованов предусмотреть водоотливные и дренажные мероприятия. Террасы благоприятны для пашен, многолетних трав, овощных культур.</p>
	4,5	<p>Развития современных аллювиальных пойменных террас. Подстилаются известняками хованского горизонта верхнего девона.</p>	<p>Боковой подмыв пойм. На крупных реках поверхность пойм осложнена старицами. Глубина залегания грунтовых вод 0-0,5м. В местах близкого залегания глины отмечается заболачивание пойм. Боковая эрозия склонов.</p>	<p>Супесчано-песчаные разности грунтов неустойчивые, легко размываются при локальных воздействиях вод с развитием суффозионного выноса, сопровождаемого проявлениями деформации грунтов.</p> <p>Условия строительства сложные: из-за периодической затопляемости территории во время</p>

				<p>паводков, высокого уровня стояния грунтовых вод, заболачивания. Рекомендуются мероприятия по организации стока поверхностных вод, благоустройство береговой полосы. Наличие повышенной трещиноватости в подстилающих породах требует проведения детальных инженерно- геологических исследований при строительстве крупных технических сооружений.</p>
--	--	--	--	--

II.1.5 Ресурсы подземных вод.

Территория Муниципального района «Козельский район» расположена в пределах Московского артезианского бассейна и относится к его юго-западной части. В песчаных отложениях аллювиального происхождения развит четвертичный водоносный горизонт, который приурочен к известняковой толще хованского времени верхнего девона.

Водоносный упинский карбонатный комплекс распространён на всей площади района, исключая древние долины рек Жиздры, Вытебети и Клютомы, где он размыт. Подстиляет упинские известняки малевский водоупор, а перекрывают, в зависимости от положения в рельефе, отложения четвертичного и каменноугольного периодов. Водовмещающими породами являются известняки, залегающие на глубинах от нескольких метров в низовье р. Серены до 100 м и более на водоразделах. В целом горизонт слабонапорный и только на склонах древних долин безнапорный.

Ниже дается характеристика упинского водоносного горизонта по Бурнашевскому водозабору.

Горизонт безнапорный. Обводненная мощность отложений изменяется от 5 до 22 м, а глубина залегания уровней от 16 до 38 м. Водообильность горизонта характеризуется величиной удельного дебита скважин 0,1-1,0 л/с редко до 6-8 л/с. По химическому составу подземные воды пресные, гидрокарбонатные кальциевые с минерализацией 0,3-0,5 г/л.

Водоносный комплекс в Козельском районе используется достаточно широко.

Водоносный озерско-хованский карбонатный комплекс имеет повсеместное распространение и залегает под глинами малевского горизонта или под четвертичными аллювиальными отложениями в древних долинах на глубинах от 30 до 50 м на водоразделе до 120-130 м. Мощность комплекса достигает 40 м.

В подошве комплекса развиты слабо трещиноватые доломиты и мергели кудеяровского горизонта, играющие роль относительного водоупора.

Водовмещающими отложениями являются трещиноватые известняки и доломиты, в нижней части с прослоями гипсов. Комплекс напорный, глубины залегания статического уровня 30-46 м. Напор над кровлей не превышает 3-5 м (в единичных случаях – 11 м, в пределах существующих водозаборов).

Движение подземного потока происходит в сторону вышележащих пород.

Водообильность отложений изменяется в значительных пределах и контролируется, в основном, структурно-тектоническими условиями. Удельный дебит скважин колеблется от 0,0 до 3,4 л/сек., в отдельных случаях до 8-10 л/сек. Водопроницаемость пласта характеризуется величинами «КМ» от 100 до 1000 м²/сут.

По химическому составу подземные воды комплекса относятся к различным гидрохимическим типам. Для верхней дренированной зоны характерны пресные гидрокарбонатно-сульфатные воды с минерализацией 0,3-0,7 г/л, мощность зоны пресных вод около 20-25 м. В нижней части комплекса, в связи с появлением в разрезе гипсов, минерализация подземных вод возрастает до 1,0-2,5 г/л и воды становятся сульфатными или хлоридно-сульфатными. В долине р. Жиздры между

г. Козельском – монастырем Оптина Пустынь – дер. Стенино верхние воды сильно заражены хлоридно-сульфатными отложениями и непригодны для хозяйственно-питьевого назначения. В северо-западной части дер. Стенино вода гидрокарбонатно-кальцивая с повышенным содержанием сульфатов и хлоридов и относится к слабоминерализованным с общим остатком свыше 1000 мг.экв./л используется местным населением для хозяйственно-питьевых целей.

Питание водоносного комплекса происходит за счёт перетекания из вышележащих отложений и инфильтрации речных вод, разгрузка – в долину р. Жиздры. Подземные воды комплекса широко используются для индивидуального и централизованного водоснабжения населения района.

Качество подземных вод в целом удовлетворительное: концентрация тяжелых металлов в водах каменноугольных и девонских отложений находятся в допустимых пределах, в частности, свинец – до 0,028 мг/л, медь – до 0,014 мг/л, молибден – менее 0,04 мг/л. Вместе с тем, по данным химанализов воды из ряда скважин отмечены отклонения от нормативов СанПиН 2.1.4.1074-2001 в виде превышений ПДК по железу (до 18 ПДК), марганцу (до 1,92 ПДК), хрому (1,9 ПДК), стронцию (1,8 ПДК). Указанные отклонения имеют природный характер.

В подземных водах озерско-хованского комплекса в/ч 22034 отмечается превышение ПДК по железу – 4,7 мг/л – 15,6 ПДК, марганцу – 0,19 мг/л – 1,9 ПДК, стронцию – 12,62 мг/л – 1,8 ПДК.

Ресурсы пресных подземных вод, пригодных для хозяйственно-питьевого потребления ограничены. Для рассматриваемой территории становится актуальной проблема обеспечения населения качественной питьевой водой.

II.1.6 Ресурсы поверхностных вод.

Вся восточная граница деревни Стенино расположена в пойме р. Жиздра, русло которой слегка меандрирует и подмывает берега, сложенные супесями и аллювиальными суглинками. Врез русла в террасу поймы составляет 2-4 м. Река Жиздра зарождается из родников, расположенных между деревнями Заболотье и Суглицы, Людиновского района Калужской области. Имеет много притоков, из которых наибольшими являются: Рессета, Вытебень, Серена, Брынь. Жиздра - крупный левый приток Оки, в которую она впадает у деревни Нижние Вялицы в 3,5 километрах от Перемышля.

Русло реки извилистое, дно большей частью песчано-илистое, местами каменистое. Река Жиздра протекает по широкой долине среди поймы, богатой озерами - старицами. Средние глубины от 2 до 2,5 метров. Ширина 50 - 60 метров. Ихтиофауна Жиздры не отличается от Оки и Угры это: лещ, судак, плотва, краснопёрка, налим, окунь, ёрш.

Река Жиздра по величине и среднегодовым расходам относится к малым (среднегодовой расход не превышает 36 – 40 м³/сек.) рекам. Площадь её бассейна 9170 км², длина составляет 233 км, в пределах Козельского района 73,5 км. Типичная река доледникового времени, с поймой и тремя надпойменными террасами. Долина р. Жиздра пойменная с глубиной вреза до 20 м, шириной от 0,5 до 4,0 км, скорость течения – 0,2-0,3 м/сек. Русло реки значительно меандрирует, а в пределах Козельского поднятия – сильно, не разветвленное на рукава с

преобладающей шириной 20-40 м в среднем и 50-60 м в нижнем течении. Средний годовой расход 35 м³/сут., а наибольший 1530 м³/сут. (1970г.). В русле немало топляка – мореного дуба.

Река Жиздра питается подземными, дождевыми и талыми снеговыми водами, причём последние значительно преобладают (около 60%).

Подъём воды в период весеннего половодья в верховьях не превышает 1,5-2,0 м над летней меженью, в низовьях может достигать 11 м.

В древности р. Жиздра являлась важным водным путём. В настоящее время, вследствие обмеления русла, река утратила судоходное назначение. Большинство водоёмов и рек используются местным населением для рекреационных целей. Ресурсы поверхностных вод используются в следующих целях:

- хозяйственно-бытовых;
- транспортных;
- орошения сельскохозяйственных полей;
- рыболовных;
- рекреационных.

Возможность использования речных ресурсов в тех или иных целях определяется основными гидрологическими характеристиками водотоков.

II.1.7 Лесные ресурсы.

Леса оказывают огромное влияние на экологическое состояние природных комплексов, выполняя такие биоэкологические функции, как регулирование и фильтрация водного стока, предотвращение эрозии почв, сохранение биологического разнообразия, обогащение атмосферы кислородом и поглощение углерода, влияние на формирование климата и предотвращение загрязнения воздушного бассейна.

Небольшие лесные участки, расположенные на западе деревни Стенино, относятся к Козельскому лесничеству и занимают сравнительно небольшую территорию общей площадью 7,5 га.

Задача лесничества - сохранение экологического потенциала и биологического разнообразия лесов, воспроизводство лесов, поддержание состава и структуры лесного фонда.

Для этих целей проводятся лесовосстановительные работы, рубки ухода, все виды ландшафтных и санитарных рубок в лесопарковой зоне. Лесные угодья Козельского лесничества могут использоваться:

- для побочного лесопользования: сенокошения, пастьбы скота, размещения ульев и пасек, заготовки и сбора дикорастущих плодов, ягод, грибов, лекарственных растений и технического сырья и др.;
- для заготовки второстепенных лесных ресурсов (еловых и сосновых лап, новогодних ёлок и др.)
- в охотничьих, научно-исследовательских, культурно-оздоровительных, туристских и спортивных целях.

II.1.8 Природно-рекреационный потенциал.

Оценка территории деревни Стенино, как и в целом по Козельскому району для рекреационной деятельности по природным условиям складывается из оценки основных природных факторов, которые определяют возможности рекреации: климатических, гидрографических, ландшафтных и бальнеологических. В соответствии с географическим положением в центре Восточно-Европейской равнины и орографическими особенностями рассматриваемая территория в целом характеризуется высоким природно-рекреационным потенциалом.

Климатические условия, характерные для данной территории благоприятны для зимних и летних видов отдыха. Преобладание в летний период ветров западного и северо-западного направления обеспечивают необходимую аэрацию. Территория расположена в зоне ультрафиолетового комфорта, с апреля по сентябрь возможна гелиотерапия. Продолжительность купального сезона с температурой воды основных водных объектов 18-24 составляет 80-90 дней, однако развитие циклонической деятельности обуславливает неустойчивость погодных условий, что несколько ограничивает водные процедуры на открытом воздухе.

Продолжительность комфортного периода для зимних видов отдыха со среднесуточными температурами $-5 - 15^{\circ}\text{C}$ составляет около четырех месяцев. Для зимних видов отдыха и спорта благоприятен продолжительный период устойчивого снежного покрова, который в среднем по территории продолжается 140 дней, хотя в отдельные годы этот период может сокращаться из-за частых оттепелей. Организация зимней рекреации должна учитывать особенности ветрового режима, который характеризуется усилением скорости ветра юго-западных направлений, преобладающих в холодный период года. В связи с чем при размещении рекреационных объектов и разработке трасс туристских маршрутов необходимо учитывать особенности рельефа и микроклимата. Наиболее благоприятны подветренные склоны холмов, лесные территории, непродуваемые долины рек.

Важную роль при оценке природно-рекреационных ресурсов играет характеристика гидрографической сети. Наибольшее рекреационное значение имеет река Жиздра, а также многочисленные озера - старицы. Акватории Жиздры, ширина русла, которых составляет соответственно 70-80 м, благоприятны для байдарочной и лодочной гребли. Микроклиматические условия приречных территорий определяют возможность организации рекреационных зон для стационарного отдыха с различным набором туристских услуг.

Согласно постановлению Правительства РФ от 10 февраля 1997г №148 «О создании в Калужской области Национального парка «Угра» из земель лесного фонда предоставлено во владение национальному парку 43922 га земель, из земель водного фонда 1326га. Национальный парк «Угра» относится к землям особо охраняемых территорий. На территории Козельского района расположен один из трех участков Жиздринский с урочищем «Чертово Городище». Вся территория парка разбита на 6 функциональных зон:

- заповедная,
- особо охраняемая (ограниченное посещение);

- зона охраняемого ландшафта (не исключена из хозяйственного использования, предназначена для познавательного туризма);
- зона охраны историко-культурных объектов;
- рекреационная;
- зона обслуживания посетителей.

Территория Национального парка «Угра» обладает такими сочетаниями природных и культурно- исторических ресурсов, которое обеспечивает ему особое место не только в регионе, но и в Центральной России в целом. В границах парка насчитывается около 200 объектов туристского осмотра. К моменту организации парка уже стихийно сложились основные маршруты водного и пешеходного туризма, частично или полностью находящиеся в его границах. Те же факторы повлияли на создание ряда баз отдыха.

Для отдыха на воде в пределах Национального парка «Угра» организованы водные маршруты – «По реке Жиздре» и «По реке Серене», а также комбинированные маршруты - «Святыни и капища Козельска», «Природа и история Козельского края». Местным населением используются индивидуальные лодочные средства, широко распространена рыбная ловля. Реки Козельского района несудоходны, что позволяет её использование для водных экскурсий на немоторных лодках, для туристских туров с остановками как на организованных базах отдыха, а также стихийных местах продолжительностью несколько дней. Наиболее высокое рекреационное значение среди водоёмов имеют озеро «Ленивое» (усадьба Оболенских) длиной 550м, шириной около 30м; озеро Боровое площадью 1 га, озера Гороженное, Ямное и Орешек, площадь зеркала которых составляет 2,5; 2 и 1,5 га соответственно. Все эти озера-старицы Жиздринской поймы отличаются своеобразной флорой и фауной. Всего в парке произрастает около 1000 видов сосудистых растений, из которых 165 являются регионально редкими, а 5 занесены в Красную книгу природы России (орхидные и водный орех-чилиим в озере Гороженное). Наряду с богатым разнообразием пойменных разнотравных лугов, уникальных участков типчаковой степи и старовозрастных широколиственных лесов здесь фауна представлена такими редкими представителями животного мира как серая цапля и черный аист, бобры, русский выхухоль и вертлявая камышовка (в настоящее время эти редкие исчезающие виды внесены в Международную Красную книгу).

В национальном парке могут быть проложены разнообразные туристские маршруты, может получить развитие широкий диапазон как летних, так и зимних видов отдыха (купание, рыбалка, катание на лыжах, сбор грибов и ягод, верховая езда, лыжные, пешеходные и велосипедные прогулки, катание на коньках, езда на русских тройках и др.) В границах парка активно развивается автомобильный туризм, чему способствует большая сеть дорог с твёрдым покрытием, а также паломнический туризм, ориентированный на посещение знаменитых духовных центров территории. Значительны ресурсы парка и в области научного туризма: археологические памятники, дворянские усадьбы, наблюдения за птицами, озерно-болотные комплексы, старовозрастные широколиственные леса.

Привлекательная природа и благоприятная экологическая ситуация, выгодное географическое положение, транспортные связи и близость мегаполиса Москвы, наличие квалифицированных кадров, всё это создает реальные предпосылки для развития регулируемого отдыха и туризма.

Граница охранной зоны территории Национального парка «Угра» проходит вдоль всей восточной границы деревни Стенино.

II. II Комплексный анализ территории деревни по планировочным ограничениям.

II. II.1 Оценка территории для строительного освоения.

Для оценки территории предполагаемой застройки по условиям строительного освоения использована характеристика условий:

- поверхности с уклонами до 10%; рельеф слаборасчлененный, поверхность плоской моренно-водноледниковой равнины;
- почвы: дерново-среднеподзолистые;
- механический состав грунтов: средние суглинки, пески в разной степени глинистые;
- уровень грунтовых вод глубже 3 м;
- незатопляемая паводками территория;
- стабилизировавшийся овраг глубиной до 5 м с пологим склоном;
- оползни — отсутствуют;
- карст поверхностей не наблюдается;
- размыв и подмыв овражной сети и мелких ручьев отсутствует;
- территория хорошо проветривается, открыта возможным сильным ветрам и бурям;
- нормально инсолируемая в течение всего года.

Вывод:

Территория деревни Стенино соответствует средним инженерно-строительным условиям.

II. II.2 Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов.

На данной территории в соответствии с водным законодательством РФ, законов субъектов РФ, 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, озёр, 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 ручьёв устанавливается от их истока для рек или ручьёв 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 водоохраной 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.

Вдоль всей восточной границы деревни Стенино протекает р. Жиздра, помимо этого в юго-восточной части расположены озера-старицы и ручьи. Краткие характеристики водных объектов представлены в таблице.

Название реки	Общая длина, км	Ширина водоохраной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м	Ширина береговой линии, м
р. Жиздра (правый приток реки Оки)	223	200	50	20
ручей	0,9	50	50	20
озёра-старицы		50	50	20

Согласно п. 15 ст. 65 Водного Кодекса российской Федерации:

А) В границах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 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 твёрдое покрытие.

В) В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями запрещается:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

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.

II. II.3 Планировочные природоохранные ограничения на землях особо охраняемых природных территорий.

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 природной среды» (2002 г.), Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.), Законом Калужской области «Об охране окружающей среды на территории Калужской области» (N 173-ОЗ от 10 января 2003 года) Земельным кодексом Российской Федерации (N 136-ФЗ от 25 октября 2001 года), Лесным кодексом Российской Федерации (N 200-ФЗ от 4 декабря 2006 года), специальными статьями Градостроительного Кодекса Российской Федерации (N 190-ФЗ от 29 декабря 2004 года), а также положениями об отдельных категориях ООПТ, водоохранных зонах водных объектов и некоторыми другими подзаконными актами.

В целях защиты земель особо охраняемых природных территорий от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним земельных участках могут создаваться охранные зоны или округа с регулируемым режимом хозяйственной деятельности. В границах этих зон запрещается деятельность, оказывающая негативное (вредное) воздействие на природные комплексы особо охраняемых природных территорий. Границы охранных зон должны быть обозначены специальными информационными знаками. Земельные участки в границах охранных зон у собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков не изымаются и используются ими с соблюдением установленного для этих земельных участков особого правового режима.

В целях создания новых и расширения существующих земель особо охраняемых природных территорий органы государственной власти субъектов Российской Федерации вправе принимать решения о резервировании земель, которые предполагается объявить землями особо охраняемых природных территорий, с последующим изъятием таких земель, в том числе путем выкупа, и об ограничении на них хозяйственной деятельности.

Земли и земельные участки государственных заповедников, национальных парков находятся в федеральной собственности и предоставляются им в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Земельные участки в границах государственных заповедников и национальных парков не подлежат приватизации. В отдельных случаях допускается наличие в границах национальных парков земельных участков иных пользователей, а также собственников, деятельность которых не оказывает негативное (вредное) воздействие на земли национальных парков и не нарушает режим использования земель государственных заповедников и национальных парков. Национальные парки имеют исключительное право приобретения указанных земель.

На землях особо охраняемых природных территорий федерального значения запрещаются:

- 1) предоставление садоводческих и дачных участков;**
- 2) строительство автомобильных дорог, трубопроводов, линий электропередачи и других коммуникаций, а также строительство и эксплуатация промышленных, хозяйственных и жилых объектов, не связанных с разрешенной на особо охраняемых природных территориях деятельностью в соответствии с федеральными законами;**
- 3) движение и стоянка механических транспортных средств, не связанные с функционированием особо охраняемых природных территорий, прогон скота вне автомобильных дорог;**
- 4) иные виды деятельности, запрещенные федеральными законами.**

Согласно письма № 2270-10 Министерства экологии и благоустройства Калужской области от 19.10.2010 г. на территории дер. Стенино особо охраняемые природные территории отсутствуют. В непосредственной близости от восточной границы деревни проходит граница охранной зоны Национального парка «Угра».

Помимо этого, согласно письма №13-3/1703-10 от 02.09.2010 г. Министерства культуры Калужской области на проектируемой территории деревни Стенино по имеющимся в настоящее время сведениям объекты культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия отсутствуют.

II. II.4 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям. Экологическая обстановка.

Поскольку деревня Стенино территориально расположено в Козельском районе, оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям рассматривается в разрезе района. В целом экологическая ситуация оценивается как

удовлетворительная. Однако в последние годы прослеживается тенденция ухудшения состояния отдельных компонентов природной среды, прежде всего почв и качества поверхностных и подземных вод.

Состояние почвенного покрова.

Серьезной проблемой не только для данной территории, но и для всей Калужской области остается загрязнение почв отходами производства и потребления, а также образованные нигде не зарегистрированных свалок, загрязнение водоёмов, что ведёт к отрицательным последствиям для целостности и устойчивости природных сообществ.

В числе основных задач повышения качества природной среды деревни Стенино предусматривается:

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

Проектом предусматривается рациональное, эффективное использование территории в пределах черты населённого 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:

Атмосфера	загрязнение воздуха пылью и газом
Земля	отчуждение земель из хозяйственного оборота (использования), а также утрата почвенно-растительного слоя; изменение рельефа при выполнении строительных и планировочных работ; увеличение нагрузки на грунты оснований от веса различных сооружений
Водные ресурсы	загрязнение подземных вод, изменение условий поверхностного стока
Гидрологический режим	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.

В целом в целях улучшения состояния почв данной территории необходимо проведение комплекса мероприятий:

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора;
- определение конкретных организаций, ответственных за санитарную очистку данной территории;
- благоустройство мест массового отдыха населения;
- система управления, контроля за местами захоронения отходов (биотермической ямы) осуществлять согласно существующим требованиям и ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения отходов.

Оценка воздействия на атмосферу

Постоянный рост автомобильного парка выдвинул автотранспорт на одно из первых мест среди источников загрязнения атмосферного воздуха. Основными компонентами, загрязняющими атмосферу, в выбросах автотранспорта являются оксид углерода, углеводороды, оксид азота. Вредные вещества поступают в атмосферу в зоне дыхания человека, поэтому автомобильный транспорт относится к одному из наиболее опасных источников загрязнения атмосферного воздуха. Автотранспорт является интенсивным источником не только химического загрязнения атмосферного воздуха, но шума, вибрации, электромагнитного излучения, загрязнения водоёмов и подземных вод, деградации растительности.

Выводы:

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

- увеличение площади зелёных насаждений в центральной части деревни. Для этого необходимо дополнительно провести посадку зелёных насаждений вдоль дороги, для снижения уровней шума и концентраций загрязняющих веществ в воздухе, шириной не менее 10 м;
- ужесточение контроля за техническим состоянием транспортных средств и использованием этилированного бензина;
- совершенствование структуры сети мониторинга загрязнения района в целом.

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 Стенино устанавливается на основе оценки его способности к рассеиванию и выведению примесей. 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 учётом гигиенического обоснования комфортности климата территории и возможности использования её в рекреационных и селитебных целях.

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

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

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

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

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

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

Промышленные предприятия на территории населённого пункта отсутствуют, поэтому, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются выбросы от автомобильного и других видов транспорта (передвижные источники загрязнения атмосферы). Основная доля выбросов от передвижных источников приходится на областную автодорогу Калуга-Перемышь, которая проходит по северной границе деревни с запада на восток.

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 зелёных насаждений вдоль дороги для снижения уровней шума и концентраций загрязняющих веществ в воздухе.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения.

Основной водоём - р. Жиздра - находится в удовлетворительном санитарном состоянии. Так как промышленные предприятия на данной территории отсутствуют, экологическое состояние р. Жиздра будет определяться интенсивной антропогенной нагрузкой в виде сточных вод ближайших населённых пунктов, ливневых, хозяйственно-бытовых и сельскохозяйственных сточных вод. Однако, необходима очистка дна от водорослей и его углубление, а также очистка прибрежной зоны от деревьев и кустарниковых пород.

В юго-восточной части от границы деревни расположены озера-старицы, которые постепенно зарастают, в результате зарастания нарушается экосистема. На перспективу: необходимо проводить работы по очистке и благоустройству озёр.

Случаев инфекционных заболеваний, связанных с подземным водоснабжением не обнаружено.

Мониторинг поверхностных и подземных вод на сегодняшний день не осуществляется.

Рекомендации:

1. Необходим забор и исследование проб питьевой воды на бактериологический и химический анализ.
2. Не рекомендуется сброс поверхностного стока в водные объекты в пределах населённого пункта, особенно в местах, специально отведённых для пляжей, в замкнутых лощинах и низинах, в местах подверженных заболачиванию.
3. В связи с тем, что канализационных сетей на данной территории нет, рекомендуется строительство очистных сооружений, а так же разработать водоохранные мероприятия, включающие в себя работы по восстановлению, рациональному использованию и охране водных объектов для этого

на первом этапе:

- каждый дом оборудовать частным септиком (специальные емкости очищаются по мере их заполнения),
- проводить организованный вывоз жидких биологических отходов (далее - ЖБО) (не реже одного раза в полгода).

на втором этапе:

- строительство и ввод в эксплуатацию очистных сооружений;
- прокладка ливневой канализации вдоль обочин дорог при проектном строительстве в местах новой застройки, а также в местах реконструкций старого дорожного покрытия в исторически сложившейся части деревни.

Образование и размещение отходов.

В результате жизни и деятельности людей образуется значительное количество отходов, которые можно подразделить на твёрдые и жидкие. К твёрдым отходам (ТБО) относится домовый мусор, уличный смёт, пыль от работы некоторых производств, строительный мусор, отбросы промышленных предприятий. Жидкие отходы (ЖБО) образуются в жилых домах, банно-пачечных заведениях, столовых на промышленных предприятиях, на улицах в виде дождевого стока.

Отходы вредны для человека. Под действием микроорганизмов они способны разлагаться, и в них значительное время сохраняются и размножаются возбудители инфекционных заболеваний, возникает неприятный запах. Для создания нормальных санитарных условий все отходы необходимо своевременно удалять с территории деревни. Для этого администрацией сельского поселения «Село Нижние Прыски» заключен договор с Сосенским полигоном бытовых отходов по вывозу мусора.

Для обеспечения рациональной переработки мусора необходимо организовать на месте или открыть передвижной пункт по приёмке у населения вторсырья:

макулатуры, бутылок, металлолома. Для организации сбора твёрдых бытовых отходов из домовладений организованы площадки с установленными на них мусоросборников (контейнеров). Для определения потребности в средствах транспорта, необходимого для вывоза образовавшихся масс мусора подсчитывают годовое и суточное накопление мусора в целом по деревне.

$$Q = p \times m,$$

где p – норма накопления мусора на 1 чел. в год составляет 250 кг ($0,63\text{м}^3$), при условии, что пищевые отходы не вывозятся, а утилизируются на территории домовладений.

m – численность населения деревни.

Среднесуточное накопление домового мусора подсчитывают делением годового накопления домового мусора на число дней в году (365) и умножают на коэффициент неравномерности накопления мусора по дням недели – 1,2 или 1,3. Исходя из полученных цифр и учитывая существующих конкретных условий: наличия и уровня техники, общего благоустройства и расстояния вывоза бытовых отходов периодичность вывоза мусора по согласованию с санитарной эпидемиологической станцией составляет примерно один выезд в три дня. Число контейнеров для сбора отходов у населения необходимо устанавливать исходя из числа жителей, принятой периодичности вывоза и норм накопления отходов на одного человека в год м^3 , определяемых опытным путём. Расположение площадок и расстановка контейнеров должны исключать необходимость сложного маневрирования мусоровозов и соответствовать условиям погрузочно-разгрузочных работ. Эти площадки должны быть изолированы от окружающей среды озеленением, затенены и ограждены кирпичом или металлической сеткой.

Уборка территории.

Развитие деревни, а также постоянно растущие требования к качеству уборки обуславливают постоянное повышение степени механизации работ, что влияет на параметры проездов и дорог. Уборку территории разделяют на летнюю и зимнюю. Летняя уборка включает в себя подметание улиц и проходов к домовладениям, уход за зелёными насаждениями, окашиванию прилегающих к домовладениям территорий и других зон. Зимняя уборка заключается в сборе и удалении снега и льда, создании безопасных условий для движения транспорта и пешеходов.

В настоящее время механизированная уборка территории населённого пункта (комплексная уборка улиц) не осуществляется из-за недостаточного финансирования и отсутствия специализированной техники.

Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве.

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

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

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

Рекомендации и предложения по предотвращению и снижению неблагоприятных последствий, восстановлению и оздоровлению природной среды:

1. Предусмотреть устройство инженерных сооружений по дренажу грунтовых вод типа «верховодка» с площадки строительства.
2. Предусмотреть специальные защитные меры на местности для предотвращения загрязнения водоёмов и грунтовых вод.
3. Во время производства строительно-монтажных работ предусмотреть процессы, обеспечивающие минимальное количество отходов строительных и отделочных материалов.
4. При строительстве применять наиболее современную, экологически менее опасную строительную технику и технологии.

Заключение

В целях снижения негативного воздействия среды обитания на здоровье населения деревни Стенино, необходима реализация следующего комплекса мероприятий:

КРИТЕРИЙ	МЕРОПРИЯТИЯ
Улучшение состояния атмосферного воздуха	<ul style="list-style-type: none"> • увеличение площади зелёных насаждений вдоль автодороги; • ужесточение контроля за техническим состоянием транспортных средств и использованием этилированного бензина; • совершенствование структуры сети мониторинга загрязнения населённых мест.
Улучшение состояния поверхностных водоемов	<ul style="list-style-type: none"> • развитие систем канализации и очистки вод: хозяйственно-бытовых, ливневых; • благоустройство мест массового отдыха населения.
Улучшение состояния почв	<ul style="list-style-type: none"> • совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора.

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

II.11.5 Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов.

При разработке генерального плана, в качестве эффективных и необходимых мер по охране окружающей среды, вокруг предприятий и объектов, являющихся источниками вредного воздействия на среду обитания и здоровье человека, имеющих в своем составе источники выбросов в атмосферу, предусматривается установление санитарно-защитных зон. Организации, промышленные объекты и производства, являющиеся источником воздействия на среду обитания и здоровье человека, необходимо отделять санитарно защитными зонами от территории жилой застройки.

Промышленных предприятий на рассматриваемой территории нет, однако в непосредственной близости от населённого пункта расположен скотомогильник бывшего колхоза «Победа». Местность, где расположен скотомогильник благополучна по инфекционным заболеваниям и в частности, общим для животных и человека. Скотомогильник заполнен на ¼ объема. Законсервирован 26.06.2007 года. Размер санитарно-защитной зоны от скотомогильника до:

- жилых, общественных зданий, животноводческих ферм (комплексов) – 500 м;
- скотопрогонов и пастбищ – 100 м;
- автомобильных дорог в зависимости от их категорий – 25-150 м.

Для автомобильных дорог, проходящих по территории деревни и за её пределами устанавливаются следующие санитарно-защитные зоны:

- расстояние от бровки земляного полотна для автомобильных дорог III технической категории до застройки принимается не менее 100 м;
- расстояние от бровки земляного полотна для автомобильных дорог IV технической категории до застройки принимается не менее 50 м.

Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей предусмотрена полоса зелёных насаждений вдоль дороги шириной не менее 10 м.

Часть территории населённого пункта на юго-западе деревни Стенино попадает в санитарно-защитную зону законсервированного скотомогильника, принадлежащего бывшему СПК «Победа», ныне АО «Победа» и расположенного в районе деревни Новое Казачье.

II.2.6 Охранные коридоры коммуникаций.

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.

Охранная зона газораспределительных сетей – это территория с особыми условиями использования, устанавливаемая вдоль трасс газопроводов и других объектов газораспределительной сети в целях обеспечения нормальных условий её эксплуатации и исключения возможности её повреждения.

Для **газораспределительных сетей** устанавливаются следующие **охранные зоны**:

- вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2 м с каждой стороны газопровода;
- вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 м, по 3 м с каждой стороны газопровода;
- вдоль трасс магистральных газопроводов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 100 м с каждой стороны;
- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 м от границ этих объектов.

Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранная зона не регламентируется.

На земельные участки, входящие в охранные зоны газораспределительных сетей, в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), в соответствии с которыми лица, использующие земельные участки, не вправе:

- строить объекты жилищно-гражданского и производственного назначения; сносить и реконструировать мосты, коллекторы, автомобильные дороги с расположенными на них

газораспределительными сетями без предварительного выноса этих газопроводов по согласованию с эксплуатационными организациями;

- разрушать берегоукрепительные сооружения, водопропускные устройства, земляные и иные сооружения, предохраняющие газораспределительные сети от разрушений;
- перемещать, повреждать, засыпать и уничтожать опознавательные знаки, контрольно – измерительные пункты и другие устройства газораспределительных сетей;
- устраивать свалки и склады, разливать растворы кислот, солей, щелочей и других химически активных веществ;
- огораживать и перегораживать охранные зоны;
- разводить огонь и размещать источники огня;
- рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3 м.

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**:

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,
- 20 кВ – 10 метров,
- 35 кВ – 15 метров,
- 110 кВ – 20 метров.

Для мачтовой ТП (МТП), будки трансформаторной санитарно-защитная зона составляет 10 м.

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

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;
- осуществлять всякого рода погрузочно-разгрузочные, взрывные, мелиоративные работы, производить посадку и вырубку деревьев и кустарников, располагать полевые станы, устраивать загоны для скота;
- совершать проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередач);
- производить земляные работы на глубине более 0,3 метра, а также планировку грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередач).

Во избежание несчастных случаев и повреждения оборудования **запрещается:**

- размещать автозаправочные станции и хранилища горюче-смазочных материалов в охранных зонах электрических сетей;
- посторонним лицам находиться на территории и в помещениях электросетевых сооружений, открывать двери и люки электросетевых сооружений, производить переключения и подключения в электрических сетях;
- загромождать подъезды и подходы к объектам электрических сетей;
- набрасывать на провода, опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры;
- устраивать всякого рода свалки (в охранных зонах электрических сетей и вблизи них);
- складировать корма, удобрения, солому, торф, дрова и другие материалы, разводить огонь (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- устраивать спортивные площадки, стадионы, рынки, стоянки всех видов машин и механизмов.

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

Санитарный разрыв до жилых и общественных зданий
от подземных сетей инженерии

Инженерные сети	Расстояние (м) по горизонтали (в свету) от подземных сетей до		
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги
1	2	3	4
Водопровод и напорная канализация	5	3	1
Самотечная канализация (бытовая и дождевая)	3	1,5	1
Газопроводы горючих газов давления, МПа (кгс/см ²):			
низкого до 0,005 (0,05)	2	1	1
высокого св. 0,3 (3) до 0,6 (6)	7	1	1
высокого св. 0,6 (6) до 1,2 (12)	10	1	2
Тепловые сети (от наружной стенки канала, тоннеля)	2 (см. прим. 3)	1,5	1

Инженерные сети	Расстояние (м) по горизонтали (в свету) от подземных сетей до		
	фундаментов зданий и сооружений	фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог	наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги
1	2	3	4
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.

Регламенты использования территории зон санитарной охраны сетей инженерной инфраструктуры

Запрещается
<ul style="list-style-type: none"> • 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 станы, устраивать загоны для скота, сооружать проволочные ограждения, шпалеры для виноградников и садов, а также производить полив сельскохозяйственных культур; • осуществлять добычу руды; • загромождать подъезды и подходы к объектам инженерии; • складывать материалы; • самовольно производить ремонт или какое либо вмешательство в работу инженерного оборудования.

Зоны санитарной охраны водопроводных сооружений и водопроводов.

Санитарные правила и нормы (СанПиН) «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» разработаны на основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Настоящие санитарные нормы определяют санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

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

I пояс строгого режима включает территорию расположения водозаборов, в пределах которых запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водозабору. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

II и III пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Наименование источника водоснабжения	Границы зон санитарной охраны от источника водоснабжения		
	I пояса	II пояса	III пояса
Подземные источники Скважины, в том числе: - защищённые воды	не менее 30 м	по расчёту в зависимости от T_m ²⁾	по расчёту в зависимости от T_m ²⁾
- недостаточно защищённые воды	не менее 50 м	по расчёту в зависимости от T_m ²⁾	по расчёту в зависимости от T_m ²⁾

Санитарная охрана водопроводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

В каждом из трёх поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Дальность распространения загрязнения зависит от: вида источника водоснабжения (поверхностный или подземный); характера загрязнения (микробное или химическое); степени естественной защищенности от поверхностного загрязнения (для подземного источника); гидрогеологических или гидрологических условий.

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 (строгoго режима), водоводов - санитарно-защитной полосой и принимается на расстоянии:

- от стен запасных и регулирующих ёмкостей, фильтров и контактных осветителей - не менее 30 м;
- от водонапорных башен – не менее 10 м;
- от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) – не менее 15 м.

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

- при отсутствии грунтовых вод не менее 10 м при диаметре водопроводов до 1 000 мм и не менее 20 м при диаметре водопроводов более 1 000 мм;
- при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водопроводов.
- при использовании защищённых подземных вод. К защищённым подземным водам относятся воды напорных и безнапорных водоносных пластов, имеющих в пределах всех поясов зоны сплошную водоупорную кровлю, исключающую 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 водоёмом, если расстояние между ними менее 150 м.
2. Граница II пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчётами 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

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

3. Граница III пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчётами. При этом следует исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчётного 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 учётом правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора.

Определение границ поясов ЗСО поверхностного источника.

В соответствии с санитарными правилами р. Жиздра входит во второй и третий пояс ЗСО Окского водозабора.

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

- при равнинном рельефе местности – не менее 500 м;
- при гористом рельефе местности – до вершины первого склона, обращённого в сторону источника водоснабжения, но не менее 750 м при пологом склоне и не менее 1000 м при крутом.

В соответствии с нормативными документами размер ЗСО от р. Жиздра принимается 500 м.

Границы третьего пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 километров, включая притоки. Границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

Основные мероприятия на территории ЗСО:

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

- во втором и третьем поясе: выявление, тампонирующее или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов; бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора; запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

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

Разработка проекта ЗСО (определение границ зоны и составляющих ее поясов, план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника, правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО).

II. III Анализ современного использования территории

II. III.1 Целевое назначение земель.

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, глава 1, статья 7 «Состав земель в Российской Федерации» земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

1. земли сельскохозяйственного назначения;
2. земли населённых пунктов;
3. земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли специального назначения;
4. земли особо охраняемых территорий и объектов;
5. земли лесного фонда;
6. земли водного фонда;
7. земли запаса.

Земли используются в соответствии с установленным для них целевым назначением. Правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования в соответствии с зонированием территорий.

В границах исследуемой территории по современному состоянию расположены земли следующих категорий:

1. земли сельскохозяйственного назначения;
2. земли населённого пункта.

3. земли транспорта;
4. земли особо охраняемых территорий и объектов;
5. земли лесного фонда;
6. земли водного фонда.

II.III.2 Использование земель сельскохозяйственного назначения.

В соответствии с Земельным кодексом РФ землями сельскохозяйственного назначения признаются земли за чертой поселений, предоставленные для нужд сельского хозяйства, а также предназначенные для этих целей.

В составе земель сельскохозяйственного назначения выделяются сельскохозяйственные угодья, земли занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, древесно-кустарниковой растительностью, предназначенной для обеспечения защиты земель от воздействия негативных (вредных) природных, антропогенных и техногенных явлений, замкнутыми водоемами, а также зданиями, строениями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции.

Земли сельскохозяйственного назначения могут использоваться:

- гражданами, в том числе ведущими крестьянские (фермерские) хозяйства, личные подсобные хозяйства, садоводство, животноводство, огородничество;
- хозяйственными товариществами и обществами, производственными кооперативами, государственными и муниципальными унитарными предприятиями, иными коммерческими организациями;
- некоммерческими организациями, в том числе потребительскими кооперативами, религиозными организациями;
- опытно-производственными, учебными, учебно-опытными и учебно-производственными подразделениями научно-исследовательских организаций, образовательных учреждений.

Сельскохозяйственные угодья – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами, виноградниками и другими), в составе земель сельскохозяйственного назначения имеют приоритет в использовании, и подлежат особой охране. Фактическое использование сельскохозяйственных земель по сельскохозяйственным предприятиям приводится по материалам «инвентаризация земель сельскохозяйственного назначения Козельского района», выполненной ПК «ГЕО» в 2005 году.

Территория прилегающая к деревни Стенино входит в бывшее СПК «Победа», ныне АО «Победа».

Хозяйственный центр расположен в селе Нижние Прыски, являющийся центром сельского поселения «Село Нижние Прыски». Общая площадь в границах бывшего колхоза 6799 га. Из них 4285 га находится в коллективно-долевой собственности, в фонде перераспределения 161 га, в бессрочном (постоянном) пользовании 716 га. Структуру землепользования АО «Победа» составляют сельскохозяйственные угодья 4438 га (86 %) от всех закрепленных за хозяйством земель, в том числе: пашня 2250 га (43 %), кормовые угодья 1609 га (31 %).

На закреплённой за хозяйством территории находятся 20 посторонних землепользователей. Среди них самые крупные:

- сельское поселение «Село Нижние Прыски» (768 га),
- крестьянско-фермерские хозяйства (142 га),

также на территории хозяйства расположены коллективно-садоводческие хозяйства, автомобильные дороги областного значения, ГЗВ и другие землепользователи. Структура земель колхоза «Победа» представлена в таблице.

Наименование угодий	Всего, га	в т.ч.		
		Коллективно-долевой собственности, га	Фонд перераспределения, га	Бессрочное (постоянное) пользование, га
Пашня	2249	2101	148	-
Многолетние насаждения	3	3	-	-
Залежь	590	590	-	-
Сенокос	790	790	-	-
Пастбища	806	799	7	-
Итого с/х угодий:	4438	4283	155	-
Лес, кустарник	548	-	6	542
Болото	17	-	-	17
Под водой	46	-	-	46
Под дорогами	48	-	-	48
Застроенная территория	47	1	-	46
Прочие	18	1	-	17
<i>Итого по хозяйству:</i>	<i>5162</i>	<i>4285</i>	<i>161</i>	<i>716</i>
Посторонние землепользователи	1637	-	-	-
Всего:	6799	-	-	-

По результатам инвентаризации выявлено, что площадь пашни уменьшилась на 575 га в результате не использования её по целевому назначению. Из них 34 га пашни зарастает кустарником и мелколесьем и переведены в залежь залесенную, 541 га пашни переведены в залежь чистую.

Участки земель сельскохозяйственного назначения, расположенные в непосредственной близости от дер. Стенино, находятся в муниципальной собственности и в собственности у граждан. Используются, в основном, для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства.

Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения, примыкающих к границе дер. Стенино, проводившаяся в соответствии с государственной кадастровой оценкой, утвержденной Постановлением Губернатора Калужской области от 21 апреля 2005 г. составляет 15249 руб./га, в среднем по области 10 996 руб./га.

II.Ш.3 Использование земель транспорта.

Землями транспорта признаются земли, которые используются или предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов автомобильного, морского, внутреннего водного, железнодорожного, воздушного и иных видов транспорта и права на которые возникли у участников земельных отношений по основаниям, предусмотренным Земельным Кодексом, федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации.

В целях обеспечения дорожной деятельности земельные участки предоставляются для:

- 1) размещения автомобильных дорог;
- 2) размещения объектов дорожного сервиса, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, стационарных постов органов внутренних дел;
- 3) установления полос отвода автомобильных дорог.

Земельные участки в границах полос отвода автомобильных дорог могут предоставляться в установленном настоящим Кодексом порядке гражданам и юридическим лицам для размещения объектов дорожного сервиса. Для создания необходимых условий использования автомобильных дорог и их сохранности, обеспечения соблюдения требований безопасности дорожного движения и обеспечения безопасности граждан создаются придорожные полосы автомобильных дорог. Установление границ полос отвода автомобильных дорог и границ придорожных полос автомобильных дорог, использование таких полос отвода и придорожных полос осуществляются в соответствии с законодательством Российской Федерации об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности.

В целях обеспечения дорожной деятельности на землях транспорта, прилегающих к границе дер. Стенино, размещаются автомобильные дороги:

1Р 92 «Калуга – «Перемышль-Белев-Орел»-Козельск» III технической категории, «Оптина Пустынь-Нижние Прыски» - «Сосенский-Шепелево» III технической категории.

Полосы отвода автомобильных дорог.

Установление границ полос отвода и границ придорожные полосы автомобильных дорог. Использование таких полос отвода и придорожных полос осуществляются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Для рассматриваемых автомобильных дорог полоса отвода составляет соответственно:

- для дороги III технической категории – 25 м,
- для дороги IV технической категории – 18 м.

II.Ш.4 Использование земель особо охраняемых территорий и объектов.

К землям особо охраняемых территорий, согласно Земельного кодекса РФ, относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное

значение, которые изъяты в соответствии с постановлениями федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим.

К землям особо охраняемых территорий относятся земли:

- 1) особо охраняемых природных территорий, в том числе лечебно-оздоровительных местностей и курортов;
- 2) природоохранного назначения;
- 3) рекреационного назначения;
- 4) историко-культурного назначения;
- 5) иные особо ценные земли в соответствии с настоящим Кодексом, федеральными законами.

Земли особо охраняемых природных территорий, земли, занятые объектами культурного наследия Российской Федерации, используются для соответствующих целей. Использование этих земель для иных целей ограничивается или запрещается в случаях, установленных Земельным кодексом РФ, федеральными законами.

Граница населённого пункта дер. Стенино с юга-востока по северо-восток проходит в непосредственной близости от земель особо охраняемых природных территорий - национального парка «Угра».

Национальный парк «Угра» организован в соответствии с Постановлением Правительства Калужской области №1 от 7 августа 1996 года и учрежден Правительством РФ в 1997г. с включением земель лесного и водного фонда в состав федеральной собственности. Профиль парка комплексный, статус федеральный. Основные задачи парка:

- сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков и объектов;
- сохранение историко-культурных объектов;
- экологическое просвещение населения;
- создание условий для регулируемого туризма и отдыха;
- разработка и внедрение научных методов охраны природы и экологического просвещения;
- осуществление экологического мониторинга;
- восстановление нарушенных природных и историко-культурных комплексов и объектов.

Территория парка, общая площадь которого составляет 98,6 тыс. га располагается на территории 6 районов Калужской области и состоит из трёх основных участков: Угорский, Жиздринский и Воротынский. Жиздринская часть парка, с отдельным участком «Чертово городище», включает долину р. Жиздра с прилегающими землями от границы Ульяновского и Козельского районов на юге, до её впадения в Оку на севере. Расстояние от р. Жиздра до границ парка колеблется от 1 до 20 км. Жиздринский участок находится в двух административных районах — Козельском и Перемышльском. На севере Жиздринский участок Национального парка «Угра» примыкает к заповеднику

«Калужские засеки» и протягивается до впадения Жиздры в Оку (Перемышльский район).

Вокруг участка парка выделена охранный зона с ограниченным режимом природопользования для защиты природных комплексов от неблагоприятных антропогенных воздействий прилегающих территорий.

На правом берегу Жиздры расположен центр духовной жизни - Свято-Введенский монастырь Оптина Пустынь, являющийся объектом культурного наследия (памятником истории и культуры) федерального значения.

Согласно постановления правительства Калужской области от 05.02.2009 г. № 27 «Об утверждении границ зон охраны, режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах зон охраны монастыря Оптина Пустынь в Козельском районе Калужской области» были утверждены границы зон охраны объекта культурного наследия федерального значения монастыря Оптина Пустынь.

Зона А охраняемого ландшафта монастыря проходит вдоль всей восточной границы деревни Стенино с юга на север.

Зона А - территория, в пределах которой устанавливается режим использования земель, запрещающий строительство новых зданий и сооружений и ограничивающий хозяйственную деятельность в целях сохранения природного ландшафта, включая долину р. Жиздры, водоемы, леса и открытые пространства, связанные композиционно с монастырским комплексом.

Зона А входит в границу территории национального парка "Угра", отнесенной к землям особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Разрешается:

- На землях сельскохозяйственного назначения традиционная экологически чистая сельскохозяйственная деятельность, не требующая возведения капитальных построек, с сохранением границ исторических открытых пространств полей, лугов и растительности оврагов и ложбин, традиционное соотношение луговых участков и насаждений традиционных пород, характерных особенностей историко-культурного и природно-ландшафтного комплекса, исторически ценного рельефа местности, основных характерных панорам и секторов обзора пейзажей, монастырского комплекса. Сенокосение на всех территориях, кроме береговой линии 20 м, и выпас скота на луговых землях при согласовании с государственным учреждением "Национальный парк "Угра".
- Мероприятия по сохранению леса.
- Восстановление утраченных исторических зданий и сооружений монастырского комплекса, в том числе монастырских дач или скитов на земельных участках, исторически принадлежавших монастырю Оптина Пустынь, входящих в зону охраняемого природного ландшафта, на основании письменного разрешения и задания на проведение указанных работ, выданных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия в соответствии с проектной документацией, разработанной и согласованной в

установленном порядке в соответствии со статьями 35 и 45 Федерального закона N 73-ФЗ.

- Благоустройство и озеленение территории с учетом основных секторов обзора объектов культурного наследия, пейзажных "картин", панорам, исторических характерных ландшафтов и монастырского комплекса.
- Любая деятельность, связанная с социально-экономическим развитием хозяйствующих субъектов, при соблюдении требований природоохранного законодательства и после получения согласования с государственным учреждением "Национальный парк "Угра" и Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Калужской области.
- Обеспечение соблюдения требований Водного кодекса Российской Федерации (статья 65) на участках зоны А, расположенных в водоохранной зоне, прибрежной и береговой полосе р. Жиздры, при осуществлении любой деятельности в части обеспечения свободного доступа к водному объекту общего пользования, с исключением строительства любого вида на территории береговой полосы, равной 20 м, а также проектирование, размещение, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов в границах водоохранной зоны р. Жиздры, равной 200 м, 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.
- Обеспечение пожарной безопасности охраняемого природного ландшафта.

Запрещается:

- Хозяйственная деятельность, ведущая к разрушению, искажению внешнего облика исторических ландшафтов, нарушающая целостность монастырского комплекса:
 - перепашка или ликвидация иным способом трасс, старинных дорог - объектов археологического наследия;
 - размещение производственных объектов, ферм, теплиц, иных построек в неустановленных местах;
 - выращивание нетрадиционных видов - высокотравных, кукурузы, подсолнечника, применение интенсивных или нетрадиционных технологий производства;
 - осушение болот;
 - раскорчевка лесных и кустарниковых участков под распашку, сенокос;
 - заготовка или сбор в производственных или коммерческих объёмах дикоросов.
- Нарушение сложившегося соотношения открытых и закрытых пространств в целях обеспечения визуального восприятия объекта культурного наследия в его историко-градостроительной и природной среде.

- Изменение гидрологических и экологических условий, необходимых для обеспечения сохранности и восстановления охраняемого природного ландшафта.
- Загрязнение почв, грунтовых и подземных вод, поверхностных стоков, в том числе проведение авиационно-химических работ, применение химических средств борьбы с вредителями (за исключением экстремальных случаев), размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов, площадок для складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, накопителей сточных вод, складирование навоза и мусора, заправка топливом и мойка машин и т.д.
- Размещение дачных, садовых, огородных участков и выделение участков под строительство жилых и общественных зданий.
- Устройство высоких, более 1,5 м, сплошных ограждений, нарушающих ландшафт, окружающую природную среду, основные видовые связи, трассы панорамного обзора монастырского комплекса.
- Строительство технических построек и сооружений любого вида и типа выше 8 метров для сохранения главной - западной панорамы монастыря.
- Прокладка новых наземных и воздушных инженерных сетей, кроме временных и реконструкции, а также прокладка инженерных коммуникаций, инженерного оборудования без специально разработанных проектов, исключая изменение уровня грунтовых вод, нарушение гидрологии, разрушение архитектурно-археологических объектов, культурного слоя;
- Строительство высоковольтных линий электропередачи и станций мобильной сотовой связи.
- Строительство транспортных магистралей и развязок, эстакад, нарушающих исторический облик ландшафта.
- Разработка маршрутов пешеходных и других туристических трасс и размещение участков рекреационного назначения без согласования с национальным парком "Угра" и с Наместником монастыря.
- Размещение отдельных обслуживающих объектов на участках территорий рекреационного назначения с превышением их площади более 10% общей площади участков и высоты возможных обслуживающих построек до 8 м.
- Проведение любых землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных, иных работ любого вида без утвержденных в установленном порядке проектов и не отвечающих требованиям пожарной безопасности.

Помимо зоны охраняемого ландшафта вдоль левого берега реки Жиздра проходит также граница охранной зоны объекта культурного наследия федерального значения монастыря Оптиной Пустыни.

В границах охранной зоны предусматривается:

- обеспечение физической и объемно-пространственной сохранности монастырского комплекса, целостной характерной пространственно-

ландшафтной среды, древних трасс дорог, характерных соотношений застроенных территорий и свободных участков, элементов исторического природопользования;

- восстановление основных секторов обзора характерных панорам монастырского комплекса;
- сохранение остатков материальной культуры, построек, селищ, древних кладбищ, исторических трасс старинных дорог до их археологических раскопок и исследований (при обнаружении каких-либо археологических объектов, представляющих историко-культурную ценность и имеющих возможность консервации и музеефикации, - консервация данного участка для дальнейших исследований).

Разрешается:

1. Восстановление утраченных исторических зданий и сооружений на основании письменного разрешения и задания на проведение указанных работ, выданных соответствующим органом охраны объектов культурного наследия, в соответствии с проектной документацией, разработанной в установленном порядке согласно статьям 35 и 45 Федерального закона N 73-ФЗ.
2. Нейтрализация дисгармоничной застройки и объектов инженерной инфраструктуры, не подлежащих выносу за пределы охранной зоны по техническим, экономическим, иным параметрам, посадка для этого со стороны точек обзора сплошных насаждений традиционных пород, например, сосны, ели, лиственницы, липы.
3. Капитальный ремонт и реконструкция объектов капитального строительства и их частей без изменения их размеров и пропорций при обязательном согласовании с соответствующим государственным органом охраны объектов культурного наследия.

Рекомендуется применение традиционных материалов - дерева или кирпича. Фасады каменных зданий могут быть оштукатурены и окрашены, допускается применение облицовочного кирпича. Фасады деревянных зданий могут быть обшиты тёсом и окрашены без применения открытых ярких цветов. Предпочтительны оттенки серого и охристого, возможны оттенки других цветов или пропитка олифой без покраски, наличники окон могут быть светлых тонов.

Недопустимо изменение скатных крыш на плоские кровли. Рекомендуются двускатные крыши фронтоном на улицу или вальмовые, или с мезонином, не рекомендуется применять крыши с переломом ската. Материал кровельных покрытий может быть различным - металл, тёс, шифер, синтетические материалы. Цвет кровли может быть выбран зелёный, коричневый, серый.

- Воссоздание элементов благоустройства.
- Расчистка и восстановление водотоков.
- Перекладка подземных коммуникаций, перенос или прокладка кабелей линий связи, электроснабжения.
- Обеспечение пожарной безопасности объектов культурного наследия.

Рекомендуется:

- Применение при благоустройстве и оборудовании территории малых архитектурных форм в традициях архитектуры конца 19 - нач. 20 веков и традиционных материалов: камень, кирпич, дерево, металл - ковка, литье и т.д.

Запрещается:

- Строительство объектов любого назначения и вида, в том числе гаражей, сараев и т. п., за исключением применения специальных мер, направленных на сохранение и восстановление (регенерацию) историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия.
- Проектирование и проведение землеустроительных, земляных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ, за исключением работ по сохранению памятников истории и культуры.
- Капитальный ремонт, реконструкция объектов капитального строительства, не являющихся памятниками, без согласования с соответствующим государственным органом охраны объектов культурного наследия.
- Хозяйственная деятельность, создающая угрозу повреждения, разрушения или уничтожения памятников истории и культуры, их внешнего облика, нарушающая пожарную безопасность и создающая динамические нагрузки на объекты культурного наследия, нарушающая целостность монастырского комплекса, в том числе размещение рекламы, вывесок, построек и объектов - автостоянок, киосков, навесов, временных построек, а также установка на фасадах, крышах памятников истории и культуры средств технического обеспечения и элементов благоустройства, телеантенн, тарелок спутниковой связи, кондиционеров, рекламных щитов и т. п.
- Нарушение исторической планировки, трассировки старинных дорог.
- Искажение и изменение характерного исторического ландшафта, кроме изменений, связанных с восстановлением нарушенных природных объектов, или реставрации ландшафта.
- Изменение гидрогеологических условий - при прокладке коммуникаций, благоустройстве территории поймы.
- Размещение палаточных и иных рекреационных объектов, площадок, прокладка туристических маршрутов.

Схема расположения охранных зон согласно постановления правительства Калужской области от 05.02.2009 г. № 27 «Об утверждении границ зон охраны, режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах зон охраны монастыря Оптина Пустынь в Козельском районе Калужской области» представлена на схеме, приведенной далее.

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.

II. III. 5 Использование земель лесного фонда

Согласно Земельного кодекса РФ к землям лесного фонда относятся лесные земли (земли, покрытые лесной растительностью и не покрытые ею, но предназначенные для её восстановления, - вырубки, гари, редины, прогалины и другие) и предназначенные для ведения лесного хозяйства нелесные земли (просеки, дороги, болота, и другое).

Лесохозяйственные мероприятия и пользование лесным фондом должны обеспечивать:

- сохранение и усиление средозащитных, водоохраных, санитарно-гигиенических и оздоровительных природных свойств лесов;
- воспроизводство, улучшение породного состава и качества лесов;
- сохранение биологического разнообразия.

Небольшие земельные участки, граничащие с деревней Стенино, занятые лесными насаждениями используются местным населением для культурно-оздоровительных и рекреационных целей.

II. III. 6 Использование земель водного фонда

К землям водного фонда относятся земли:

- покрытыми поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах;
- занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах.

Земли водного фонда, расположенные близ населённого пункта дер. Стенино, представлены рекой Жиздрой, протекающей вдоль восточной границы деревни с юга на север, озерами-старичами и ручьями, расположенными в пойме реки. Водные объекты используются местным населением в основном только в рекреационных целях. На хозяйственную деятельность их влияние весьма незначительное, требующее всестороннего анализа и проработки данной темы.

II. III. 7 Использование земель населённого пункта

Деревня Стенино расположена в центре Козельского района Калужской области. Юго-западная граница деревни разделена с границей деревни Новое Казачье автомобильной дорогой 1Р92 «Калуга-Перемышль-Белев-Орел»-Козельск». Северо-восточная граница примыкает к селу Нижние Прыски, являющимся центром сельского поселения «Село Нижние Прыски». Два населённых пункта соединяются между собой автомобильной дорогой «Оптина пустынь-Нижние Прыски-Сосенский». Западная граница деревни проходит вдоль границ участков земель сельскохозяйственного назначения и земель лесного фонда, южная граница дер. Стенино проходит вдоль границ участков земель сельскохозяйственного назначения и земель водного фонда. Расстояние от населённого пункта дер. Стенино до областного центра г. Калуги – 85 км, расстояние до административного центра муниципального района г. Козельск – 2 км. Ближайшая железнодорожная станция находится в г. Козельске, расстояние от дер. Стенино до ж/д. станции – 5 км. Ближайшее пожарное депо расположено также в г. Козельске.

Населённый пункт представляет собой территорию, разделённую на ряд функциональных зон. Жилая зона расположена в центральной части населённого пункта, где все улицы расположены параллельно.

Деревня занимает сравнительно небольшую территорию - 163 га, растянувшуюся вдоль автомобильной дороги Оптиная-Пустынь - Нижние Прыски, освоенную жилыми домами усадебного типа.

Согласно градостроительного зонирования, в составе земель населённого пункта деревня Стенино можно выделить земельные участки, отнесённые к следующим территориальным зонам:

- жилой,
- общественно-деловой,
- рекреационной,
- сельскохозяйственного использования,
- транспортной.

Жилая зона. Существующее пятно жилой застройки активно развивается в западном направлении. Исторически сложившаяся и почти полностью застроенная территория сформирована участками вдоль автомобильной дороги Калуга-Перемышль, проходящей с запада на восток вдоль деревни Стенино. Общая площадь жилой зоны - $S = 436333,7 \text{ м}^2$.

Общественно-деловая зона находится в центре населённого пункта и представлена участками занятые магазином и павильоном товаров повседневного спроса. Площадь общественно-деловой зоны- $S = 679,26 \text{ м}^2$.

Зона рекреации представлена небольшими участками в западной части населённого пункта занятые древесной и кустарниковой растительностью и используемые местным населением для отдыха. Зоны рекреации расположены вдоль водных объектов - береговая полоса вдоль ручьев и реки.

Общая площадь рекреационной зоны составляет площадь – $S = 13979,24 \text{ м}^2$.

Зона сельскохозяйственного использования участки этой зоны расположены на западе и северо-западе, северо и юго востоке и в восточной части населённого пункта. Они представляют собой луга, занятые многолетними насаждениями и используются местным населением под сенокосы и пчеловодство и огородами. Общая площадь сельскохозяйственной зоны составляет - $S = 1155064,23 \text{ м}^2$.

Зона транспортной инфраструктуры занята автомобильной дорогой с а/б покрытием, грунтовыми дорогами, пешеходными тротуарами, автобусными остановками и занимает площадь - $S = 23958,9 \text{ м}^2$. При проектировании улично-дорожной сети деревни и участков под застройку учитывалась ориентация на преимущественное использование легковых автомобилей, а также обслуживание жилых зон общественным транспортом с подключением к общерайонной транспортной сети.

Состав земель населённого пункта деревня Стенино

Функциональные зоны	Площадь, га	В %% к итогу
Жилая зона	43,63	26,77
Общественно-деловая	0,07	0,04
Зона рекреации	1,39	0,86
Зона сельскохозяйственного использования	115,51	70,86
Зона транспортной инфраструктуры	2,40	1,47
Итого:	163,0	100

Возможности территориального развития

Проектом «Схема территориального планирования Козельского района» предусматривается расширение границ населённого пункта дер. Стенино путём перевода земель из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населённого пункта на основании ст. 8 Земельного Кодекса Российской Федерации.

Условия освоения территории под застройку осложнены рядом природных и планировочных ограничений.

Территории, проектируемые под застройку, расположены в северной, северо-западной части деревни.

На основании анализа всех ограничений в данном населённом пункте выделяются три категории территорий, различающиеся по степени их пригодности для освоения застройкой:

- территории относительно благоприятные для застройки,
- территории с ограничениями для строительства;
- территории со сложными условиями для строительства.

К относительно благоприятным для застройки можно отнести участки, расположенные на территории со спокойным рельефом поверхности с уклоном от 0,5 до 10%, не попадающие в санитарно-защитные и водоохранные зоны. В зоне заложения фундаментов эта территория сложена устойчивыми грунтами, удовлетворяющими требованиям фондирования (в основном, рыхлыми суглинками, супесями, глинами). Грунтовые воды постоянных водоносных горизонтов залегают глубже 3-5 м от поверхности. Это территории расположенные в северной и северо-западной, и западной части населённого пункта.

К относительно благоприятным можно отнести участки, частично попадающие в зону шумового дискомфорта автомобильной дороги, неоползневые склоны крутизной до 20 %. Эти участки расположены по обе стороны автомобильной дороги «Козельск - Перемышль», проходящей вдоль всей деревни Стенино.

Со сложными условиями для строительства можно отнести участки, попадающие в зону шумового дискомфорта автомобильной дороги. Застройка на данных участках возможна лишь в том случае, если будут проведены все мероприятия по шумоизоляции (посадка зелёных насаждений и т.п.).

Участки с крутизной склонов более 20%, где застройка возможна только после проведения восстановительных работ грунта.

Участки попадающие в зону затопления и подтопления, где застройка возможна лишь после проведения инженерных работ по возведению дамб. В эту зону входят участки, расположенные в южной, юго-восточной, северо-восточной и частично в северной части населённого пункта.

II.III.8 Социально-демографическая характеристика и занятость населения.

Оценка тенденций экономического роста и градостроительного развития территории в качестве одной из важнейших составляющих включает в себя анализ демографической ситуации. На демографические прогнозы опирается планирование всего народного хозяйства: производство товаров и услуг, жилищного и коммунального хозяйства, трудовых ресурсов, подготовки кадров специалистов, школ и детских дошкольных учреждений, дорог и транспортных средств и многое другое. При оценке демографической ситуации населённого пункта индикаторами, прежде всего, служат численность постоянного населения, показатели рождаемости, смертности и миграции. Границы деревни Стенино охватывают территорию площадью 163 га, плотность населения составляет 1,47 чел/га. Постоянное население на 01.01.2010 года составляет 239 человек. Демографическая ситуация, сложившаяся за последние годы, характеризуется увеличением численности населения. За последние пять лет численность населения деревни увеличилась на 45 человек.

Социально-демографическая характеристика

Наименование населённого пункта	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.
дер. Стенино	228	189	194	191	221	225	225	239

Механическое движение населения, чел.

Годы	Механическое движение населения		
	Прибыло	Убыло	Итого
2004	-	36	-36
2005	8	1	+7
2006	-	2	-2
2007	35	2	+33
2008	-	3	-3
2009	2	-	+2
2010	22	3	19

Естественное движение населения, чел.

Годы	Численность родившихся	Численность умерших	Естественная убыль
2003	5	8	3

2004	3	5	2
2005	5	6	1
2006	5	5	-
2007	3	6	3
2008	5	4	+1
2009	5	7	2
2010	3	8	5

Как видно из приведенных таблиц, механическое движение населения характеризуется положительной динамикой, естественный прирост начинает постепенно стабилизироваться.

В целом, демографическая ситуация деревни Стенино характеризуется следующими показателями:

- увеличение численности населения (на 1,1 % относительно уровня 2003 г.);
- отрицательное естественным движением населения (минус 12 человека за период 2003-2010 г.г.);
- сокращение уровня рождаемости (на 0,6 % относительно уровня 2003 г.);
- доля населения старше трудоспособного возраста к общей численности населения на конец 2010г. составляет – 48,5 %.

Прогноз численности населения

На конец расчётного срока (2030 г.) численность населения спрогнозирована в количестве 460 чел., что по отношению к исходному периоду времени составляет 144 % . Для анализа перспективы развития народного хозяйства важно знать, как изменится со временем возрастная структура населения, а именно доля населения трудоспособного возраста. Половозрастная структура населения изменится следующим образом: численность населения младше трудоспособного возраста возрастет примерно на 7 % по отношению к исходному периоду времени и в общей структуре населения составит примерно 20 %, доля населения трудоспособного возраста сократится на 19 %, а численность населения старше трудоспособного возраста, наоборот, увеличится на 77%.

Занятость

Трудоспособное население деревни Стенино занято в различных отраслях экономики, получивших развитие в близлежащих населённых пунктах. Основная часть трудоспособного населения занята на предприятиях города Козельска. Безработных жителей дер. Стенино, стоящих на бирже и получающих пособие, не зарегистрировано.

Структура занятости населения

Показатели		2010 г., чел.
Занято всего:		41
В отраслях материального производства		36
1	Промышленность	12

2	<i>Строительство</i>	3
3	<i>Сельское и лесное х-во</i>	21
В отраслях непроизводственной сферы		5
4	<i>Торговля, общественное питание, заготовки, мат. снабжение и сбыт</i>	3
6	<i>Образование, культура и искусство</i>	1
6	<i>Жилищно-коммунальное хозяйство и непроизводственные виды бытового обслуживания</i>	1

Тенденции изменения величины трудовых ресурсов.

На данной стадии исследования не представляется возможным определить дополнительную структуру использования населения. В соответствии с приоритетами развития деревни можно сформировать следующие тенденции:

1. Наибольшее увеличение числа занятых произойдет в отраслях строительства, торговли и общественного питания, бытового обслуживания, а также (в меньшей степени) в здравоохранении.
2. В сельском хозяйстве занятость стабилизируется.

Вывод:

В целом социально-экономическое развитие деревни носит стабильный характер и имеет все предпосылки к дальнейшему росту. Важными предпосылками для дальнейшего развития являются:

- выгодное экономико-географическое положение;
- сравнительно высокий уровень развития транспортной сети;
- наличие сложившегося значительного экономического потенциала и квалифицированных кадров;
- имеющийся комплекс благоприятных условий для развития сельскохозяйственного производства, в частности садоводства;
- наличие значительных природно-минеральных ресурсов;
- наличие рекреационных ресурсов.

Основными элементами экономической базы населённого пункта на расчётный срок останется сельское хозяйство, уровень развития, которого во многом определяет уровень жизни сельского населения. Предполагается развитие рекреационно-туристической деятельности на основе имеющихся рекреационно-туристических ресурсов.

В условиях рыночной экономики перспективы развития экономической и социальной сфер все больше зависят от малого и среднего бизнеса, который формирует оптимальную структуру рынка и является надежной налогооблагаемой базой. Этот сектор экономики в перспективе будет являться реальным источником создания новых рабочих мест. Подавляющая часть предприятий этого сектора связана с торговлей, общественным питанием, бытовым обслуживанием.

II. III. 9 Жилищный фонд

Обеспечение качественным жильем населения является одной из важнейших социальных задач, стоящих перед муниципалитетом. Капитальное исполнение, полное инженерное обслуживание, создание предпосылок для эффективного развития жилищного строительства с использованием собственных ресурсов (для создания дополнительных рабочих мест) – это приоритетные цели в жилищной сфере.

Перечень вопросов в сфере муниципальной жилищной политики, решение которых обеспечивают муниципальные органы власти:

- учёт жилищного фонда,
- определение существующей обеспеченности жильем населения муниципального образования,
- организация жилищного строительства за счет всех источников финансирования,
- формирование нормативно – правовой базы в жилищной сфере.

Жилой фонд деревни Стенино представлен индивидуальными жилыми домами разной этажности, находящихся в частной собственности. Муниципального жилья на рассматриваемой территории нет.

Характеристика жилого фонда деревни Стенино

Этажность жилых домов	Всего жилищного фонда (м ²)	Жилые строения с возрастом (по общей площади ориентировочно), м ²		
		от 0 до 30%	от 30 до 70%	от 60 и старше
1-этажные				
кирпичные	207	-		
деревянные	2900	-		55
2,3-этажные				
кирпичные	375	375	100	
деревянные	-	-		
ВСЕГО:	3482	375	3052	55

II. III. 10 Социальная инфраструктура.

Социальная инфраструктура – система необходимых для жизнеобеспечения человека материальных объектов (зданий, сооружений), а также предприятий, учреждений и организаций, оказывающих социальные услуги населению, органов управления и кадров, деятельность которых направлена на удовлетворение общественных потребностей граждан соответственно установленным показателям качества жизни.

Основной задачей комплексной оценки уровня развития социальной сферы является выявление количественного и качественного состава существующих объектов сравнение их с нормативной потребностью.

Уровень обслуживания в населённом пункте деревне Стенино низкий как по номенклатуре, так и по качеству предоставляемых услуг. Территориальная неоднородность расселения, малая численность, недостатки финансирования являются основными причинами недостатков организации системы культурного обслуживания. В данной местности базовые объекты обслуживания рассчитаны на группу населённых пунктов. В деревне Стенино практически полностью отсутствуют даже объекты первичного обслуживания – детские сады, школы, объекты общественного питания, бытового обслуживания, а также пункты по оказанию первичной медицинской помощи. Жители деревни вынуждены пользоваться услугами соответствующих учреждений в близлежащих более развитых центрах с радиусом доступности. В данном случае это г. Козельск, расположенный в двух километрах от деревни, а так же в селе Нижние Прыски, непосредственно граничащего с деревней Стенино. В данном населённом пункте учащиеся, посещающие общеобразовательную школу, добираются на автобусе по программе «Школьный автобус» в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование».

Из объектов социального обслуживания в самой деревне расположен один магазин, принадлежащий Козельскому РАЙПО, который расположен по адресу: дер. Стенино, ул. Центральная, д. 35. Магазин размещен в типовом здании площадью $S = 48 \text{ м}^2$. Помимо этого, в деревни Стенино расположен один торговый павильон с продуктами питания и товарами повседневного спроса, принадлежащий частному предпринимателю.

Выводы:

Общий уровень обеспеченности населения учреждениями культурно-бытового обслуживания можно признать не удовлетворительным. Учитывая современные потребности населения необходимо по возможности развивать сеть объектов обслуживания: спорта, культуры, торговли. В этой связи необходимо:

- произвести строительство зданий ФАП, аптеки;
- расширить торговые площади за счёт строительства новых магазинов;
- рекомендуется построить детский сад;
- объект общественного питания;
- спортивно-оздоровительный комплекс;
- спортивные площадки.

II. III. 11 Транспортная инфраструктура

По территории деревни Стенино проходят две магистральные автодороги территориального значения, которые связывают данный населённый пункт с городами: Козельск, Калуга, Сосенский и другими населёнными пунктами.

Деревня Стенино является остановочным пунктом автобусного маршрута «Оптина Пустынь - Нижние Прыски - Сосенский», также для жителей деревни ходит маршрутное такси «Козельск – Нижние Прыски». Вдоль дорог расположены две автобусные остановки.

Дороги, относящиеся к III технической категории, имеют санитарно-защитную зону шириной 100 м. Полоса отвода автомобильных дорог определена в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Автомобильные дороги, относящиеся к собственности СП «Село Нижние Прыски» МР «Козельский район»

Название дороги	Протяжённость, км	Тип покрытия	Мосты шт./пм	Трубы шт./пм
Стенино	4,0	грунт	-	-

Автомобильные дороги, являющихся собственностью Калужской области и находящихся в оперативном управлении Министерства дорожного хозяйства Калужской области

Наименование автомобильных дорог	Техническая категория	Протяжённость автодорог, км	% дорог с твердым покрытием от общей протяжённости	Санитарно-защитная зона, м	% дорог с твердым покрытием от общей протяжённости	Полоса отвода автомобильной дороги	
						Средняя ширина, мм	Площадь, га
1Р92 «Калуга-Перемышль-Белев-Орел» - Козельск	III	20,61	100	100	100	23,0	47,4
Оптина Пустынь-Нижние Прыски-Сосенский-Шепелево	III	14,87	100	100	100	20,0	29,7

Школьников деревни возят в школы г. Козельска и с. Нижние Прыски маршрутом «Школьный автобус».

Выводы по основным проблемам транспортного обслуживания:

1. отсутствие четкой дифференциации улично-дорожной сети деревни;
2. отсутствие тротуаров;
3. отсутствие организованного отвода поверхностных вод;
4. часть селитебной территории расположена в местах дискомфорта проживания по уровню акустических и вибрационных воздействий от автомобильных дорог.

II.IV Инженерно-техническая база

II.IV.1 Водоснабжение, водоотведение, канализация, инженерная защита территории.

Водоснабжение деревни Стенино осуществляется из подземных и поверхностных источников.

Техническая характеристика водопровода, находящегося на балансе МП ЖКХ:

- год ввода в эксплуатацию – 1975 г.;
- протяженность водопроводных сетей – 3,5 км.

Существующее состояние водоснабжения:

- износ водопроводных сетей – 97 %.

Водозабор:

- производительность водозабора – 10 м³;
- способ отбора воды – внутридомовая водопроводная сеть;
- уличные водоразборные колонки – 17 шт.

В системе водоснабжения задействованы одна артезианские скважины и водонапорная башня, расположенная на севере населённого пункта. Водонапорная башня служат для достижения соответствия водопотребления и подачи воды насосной станцией, для подъёма воды и регулирования подачи и потребления. Регулирующий объем бака водонапорной башни можно определять по совмещенным ступенчатым или интегральным графикам подачи и потребления воды. В баке водонапорной башни должен храниться, кроме того, запас воды для тушения пожара в первые минуты после его возникновения. Таким образом, бак водонапорной башни должен вмещать регулирующий объём бака и запас воды для тушения одного внутреннего и одного наружного пожаров в течение 10 минут. Металлическая водонапорная башня, задействованная в водопроводной сети деревни Стенино, состоят из водонапорного бака объёмом 12 м³ и поддерживающей конструкции (ствола) и утепляющего штока.

Подземные воды в большей степени используются на хозяйственно-питьевые нужды, внутреннее и наружное пожаротушение, использование для производственно-технических нужд допускается с ограничениями.

Проектные предложения

Вода имеет повышенные показатели по жёсткости. Для доведения качества воды до требований СанПиН по содержанию железа на водозаборах необходимо построить станцию обезжелезивания. Обезжелезивание воды рекомендуется производить методом упрощенной аэрации с фильтрованием на скорых фильтрах.

Упрощённую аэрацию допускается применять при следующих показателях качества воды:

- содержание железа (общего) до 10 мг/л;
- в том числе двухвалентного (Fe²⁺) не менее 70 %,
- pH не менее 6,8;
- щелочности более (1+Fe²⁺/28) мг-экв/л;
- содержание сероводорода не более 2 мг/л.

Упрощённую аэрацию следует предусматривать изливом воды в карман или центральный канал открытых фильтров (высота излива над уровнем воды 0,5—0,6 м). При применении напорных фильтров надлежит предусматривать ввод воздуха в подающий трубопровод (расход воздуха 2 л на 1 г закисного железа).

При содержании в исходной воде свободной углекислоты более 40 мг/л и сероводорода более 0,5 мг/л следует перед напорными фильтрами предусматривать

промежуточную ёмкость со свободным изливом в неё воды без ввода воздуха в трубопровод

Потребление воды в жилом секторе всегда было высоким, существующая система водоснабжения, в силу объективных причин, не стимулирует потребителей питьевой воды к более рациональному её использованию. Сегодня жители оплачивают фиксированный объём воды, независимо от фактически потребляемого.

При выполнении комплекса мероприятий, а именно: реконструкция водопроводных сетей, замена арматуры и санитарно-технического оборудования, установка водомеров и др., возможно снижение удельной нормы водопотребления на человека порядка 20-30%

Учитывая, что в жилом секторе потребляется наибольшее количество воды, мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению должны быть ориентированы в первую очередь на этот сектор, для чего необходимо определить и внедрить систему экономического стимулирования.

В настоящем проекте рассматривается развитие систем водоснабжения и водоотведения в зависимости от норм расхода воды, принимаемым в соответствии с нормами СНиП 2.04.02-84. В нормы водопотребления включены все расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях.

Коэффициент суточной неравномерности принимается равным 1,2.

Расходы воды на поливку приусадебных хозяйств и зелёных насаждений определены по норме 70 л/сут/чел на расчётный срок.

Расходы воды для предприятий местной промышленности, обслуживающей население, и прочие расходы приняты в размере 10% от расхода воды на нужды населения.

Водоснабжение площадок нового строительства осуществляется прокладкой водопроводных сетей, с подключением к существующим сетям водопровода.

Водопроводная сеть проектируется кольцевой, с установкой на ней пожарных гидрантов через каждые 200 м.

В системе водоснабжения населённого пункта должен быть выполнен комплекс мероприятий по реконструкции водопроводных сетей, замене арматуры и санитарно-технического оборудования, установка водомеров, внедрены мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению.

Проведение такого комплекса мероприятий может дать снижение водопотребления на 20-30%.

Использование подземных вод питьевого качества для нужд, не связанных с хозяйственно-питьевым водоснабжением, как правило, не допускается. В районах, где отсутствуют необходимые поверхностные водоисточники и имеются достаточные запасы подземных вод питьевого качества, допускается использование этих вод на производственные и поливочные нужды с разрешения органов по регулированию использования и охране вод.

Система водоснабжения населённых пунктов и принятой схемы водоснабжения должна обеспечивать:

- хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий;

- хозяйственно-питьевое водопотребление на предприятиях;
- производственные нужды промышленных и сельскохозяйственных предприятий, где требуется вода питьевого качества или для которых экономически нецелесообразно сооружение отдельного водопровода;
- тушение пожаров;
- собственные нужды станций водоподготовки, промывку водопроводных и канализационных сетей и т.п.

Водоотведение

По территории населённого пункта отвод поверхностных вод осуществляется с помощью открытых водоотводящих устройств вдоль дорог – канав и кюветов, что в значительной степени приводит к загрязнению почв и водоёмов. Предлагается отводить сточные воды в простой или биологический септик. Он должен быть удален от домов на расстояние не менее чем 5 м, а от водоёмов – на 15-30 м. В простом септике сточные воды задерживаются на три дня, а в биологическом – на 10 дней. Септик представляет собой двух - или трёхкамерный колодец, заглубленный в землю на 1,2...2,0 м с перегородкой. Принцип функционирования септиков состоит в том, что сточные воды подвергаются бактериологическому процессу переработки. Осадки, скапливающиеся на дне септика, удаляют, когда их высота достигает 1/3 высоты колодца или примерно один раз в год, после чего септик заливают свежей водой до уровня входного отверстия.

Канализация.

На территории деревни канализация отсутствует. Частные домовладения оборудованы выгребными ямами для ЖБО. Вывоз их организованно производится по мере заполнения, но не реже двух раз в год. В перспективе рекомендуется строительство очистных сооружений и прокладка сети канализации.

II.IV.2 Теплоснабжение и газоснабжение.

Деревня Стенино питается от существующей ГРС Козельск, которая в свою очередь получает газ от магистрального газопровода Дашава - Киев - Брянск - Москва. Отвод от магистрального газопровода введен в эксплуатацию в 1996 г. Его протяженность – 37,4 км; диаметр – 325 мм, толщина стенки – 7 мм, сталь; проектное давление – 55,0 кгс/см²; проектная производительность – 296,0 млн. м³/год.

Выходящая нитка межпоселкового газопровода:

- давлением на выходе 12 кгс/см² (диаметр 219 мм, толщина стенки 7 мм, сталь);
- давлением на выходе 6 кгс/см² (диаметр 325 мм, толщина стенки 6 мм, сталь).

Жители деревни Стенино обеспечиваются теплоснабжением децентрализованным способом, то есть получают энергию от местных источников тепла (газоводонагревательных агрегатов или печей). Данные по теплоснабжению и газопотреблению сведены в таблицы.

Данные по теплоснабжению

Наименование населённого пункта	Численность населения (тыс.чел.)	Дома с индивидуальным отоплением	
	в домах с инд. отоплением	количество индивидуальных домов (ПГ+ВПГ+ОП)	общая площадь индивидуальных домов, м ²
дер. Стенино	0,239	152	3482

Расчетное потребление газа

Наименование населённого пункта	Население		На один коттедж		Общий годовой расход, тыс. м ³	Общий часовой расход, м ³ /час
	Численность, тыс. чел.	Кол-во индивид. домов, шт.	Годовой расход, тыс. м ³	Часовой расход, м ³		
ГРС Козельск						
дер. Стенино	0,239	152	$900 \times 152 = 136,8$	$0,43 \times 152 = 65,36$	49932	23856,4

II.IV.3 Электроснабжение

Электроснабжение потребителей деревни Стенино, как и всего Козельского района осуществляется от государственной энергосистемы в частности по Тульской энергосистеме от Черепетской ГРЭС.

Питание потребителей осуществляется через понизительные трансформаторные подстанции 35/10 кВ.

Перечень электроподстанций Козельского района:

- п/с 35 КВ Волконская;
- п/с 35/110 КВ "Звягино";
- п/с 35 КВ "Рогачи";
- п/ст 35/110 КВ "Шепелево";
- п/ст 35 КВ "Оптино";
- п/ст 35 КВ "Подборки";
- п/ст 35/110 КВ "Козельск";
- п/ст 35/110 КВ "Шепелево";
- п/ст 35/110 КВ "Козельск".

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

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

трансформаторные подстанции. На рассматриваемой территории находятся 4 МТП и 3 КТП.

II.IV.4Связь

Телефонная связь деревни Стенино, как и всего Козельского района в целом, на протяжении последних 6 лет активно развивается.

Наблюдается большой прирост номерной ёмкости АТС, внедрение современных цифровых средств связи и оптико-волоконной техники на линиях связи, развитие сотовой телефонной связи. Основу телефонной сети общего пользования области и Козельского района в частности составляет сеть КФ ОАО "Ростелеком".

Обеспеченность населения телефонами на 01.01.2010.

Наименование населённого пункта	Количество телефонов
дер. Стенино	20

Услуги сотовой связи предоставляют операторы - ЗАО "КСС" (CDMA-450), ЗАО "Мобиком Центр" (GSM-900/1800), ОАО «МТС» (GSM-900/1800), ОАО «ВымпелКом» (GSM-900/1800).

Когда услуги связи предоставляют несколько операторов, важно, на каком техническом уровне будет построена присоединяемая сеть. От этого зависит качество предоставляемых услуг. Поэтому все операторы должны проводить единую согласованную техническую политику при выборе коммутационного оборудования и строительства транспортной сети.

Для оказания универсальных услуг связи в населённом пункте установлен таксофон.

II.IV.5Радиофикация и телевидение

Услуги эфирного УКВ ЧМ вещания на территории деревни Стенино предоставляет Филиал ФГУП РТРС «Калужский ОРТПЦ». Осуществляется вещание общегосударственных и региональных радиопрограмм, в том числе: «Радио России», «Маяк», «Юность», «Ника-FM». Вещание ведется передатчиками радиопередающих станций, расположенных в г. Калуге и г. Сухиничи.

Услуги эфирного телевизионного и радиовещания на территории деревни Стенино предоставляет Филиал ФГУП РТРС «Калужский ОРТПЦ» и коммерческие компании-вещатели. Осуществляется вещание общегосударственных и региональных телевизионных программ, в том числе: «Первый канал», «ТК Россия», «Культура», «НТВ», «Ника-ТВ». Телевизионное вещание ведется от ретрансляторов радиотелевизионных передающих станций, расположенных в г. Калуге и г. Сухиничи.

Кроме этого, на территории населённого пункта возможен прием программ спутникового телевизионного и радиовещания.

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

III. ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

III.I Цели и задачи территориального планирования

В современных социально-экономических и политических условиях Генеральный план, как стратегический документ, должен стать инструментом управления градостроительной деятельностью, определяющий направления развития деревни Стенино 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 расчётный срок;
- повышение надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктур деревни;
- комплексное благоустройство и озеленение территории.

III.II Архитектурно - планировочная организация территории.

Функционально - планировочная структура наиболее целостно и одновременно образно характеризует градостроительную организацию территории, позволяя понять логику размещения и характер взаимодействия функциональных и пространственных элементов сельской среды, зон функциональной активности и рядовой застройки сельского 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, морфотипы застройки и открытых пространств,

обуславливающие особенности зрительного восприятия сельской территории.

В Генеральном плане предлагается:

1. Развитие существующей части населённого пункта в малоэтажной жилой застройке в северной, северо-восточной и северо-западном направлении.
2. Изменение границы деревни Стенино с включением новых территорий под комплексное развитие.
3. Наиболее целесообразным для развития селитебной застройки принято северо-западное и северное направление территориального развития деревни.

Земельные ресурсы для жилищного строительства в существующих границах жилой зоны практически исчерпаны. Решение этой проблемы за счёт уплотнения жилищной застройки приведёт к уродливой планировке деревни, и как следствие, к сокращению придомовой территории и зон отдыха, поэтому предлагается увеличение площади жилой застройки за счёт земель зоны сельскохозяйственного использования. Для осуществления намеченного предлагается перевод земель сельскохозяйственного назначения, расположенных в северо-западной части от границы деревни, в земли населённого пункта, что даст возможность полноценного развития территории с привлечение новых земель в перспективное развитие населённого пункта.

Проектная граница населённого пункта включает в себя участки, сведения о границах которых предоставлены ФГУ «Земельная кадастровая палата», и участки, не имеющие сведений об описании границ на 27.07.2010 г.

Таблица перевода участков земель сельскохозяйственного назначения в земли населенного пункта

№ п/п	ФИО собственника	Местоположение	Кадастровый номер	Площадь, м ²	Категория земель
1	Погорелова Е.Г.	Калужская обл., Козельский р-н, в районе дер. Стенино	40:20:110101:62	3000	земли сельскохозяйственного назначения
2	Демиденко Т.В. Швецов Д.И. Сидорова А.Н.	Калужская обл., Козельский р-н, в районе дер. Стенино	40:20:110101:63	87000	земли сельскохозяйственного назначения
3	Горовец В.И.	Калужская обл., Козельский р-н, в районе дер. Стенино	40:20:110101:64	73000	земли сельскохозяйственного назначения
4	Демиденко Т.В. Швецов Д.И. Сидорова А.Н.	Калужская обл., Козельский р-н, в районе дер. Стенино	40:20:110101:65	43560	земли сельскохозяйственного назначения

5	Целухин Д.В.	Калужская обл., Козельский р-н, в районе дер. Стенино	40:20:110101:66	32600	земли сельскохозяйст- венного назначения
Итого			239160		

После перевода участков из земель сельскохозяйственного назначения в земли населённого пункта и корректировке существующей границы, а именно исключение участков водного и лесного фонда из земель населённого пункта и исключение полосы отвода автомобильной дороги III категории «Калуга-Перемышль» из состава земель населённого пункта, граница деревни Стенино в проектных границах составит $S = 1837165,7 \text{ м}^2$ (183,7 га).

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

Местоположение участка	Земли сельскохозяйственного назначения, га	Земли населённого пункта		Срок реализации
		Производственная зона, га	Жилая зона, га	
Площадка 1	23,15		23,15	2012-2015
Площадка 2	0,75	0,75		2012-2020
ИТОГО:	23,9	0,75	23,15	

Архитектурно - планировочные решения генерального плана населённого пункта деревни Стенино, основаны на сложившейся планировочной структуре населённого пункта. Планировочная структура представлена как единый, целостный селитебный комплекс, формируемый на принципах компактности, экономичности и комфортности проживания. Структурный каркас формируется основной существующей улицей и перпендикулярными ей другими улицами.

В результате изменения границ земель населённого пункта увеличивается площадь деревни Стенино на **20,7 га**, что даст возможность комплексного развития данной территории.

Границы функциональных зон устанавливаются с учетом:

- существующего и планируемого использования земельных участков;
- существующих функциональных зон и параметров их планируемого развития, определенных градостроительной документацией;
- сложившейся планировки территории и существующего землепользования;
- планируемых изменений границ земель различных категорий в соответствии с документами территориального планирования и документацией по планировке территории;

- предотвращения возможности причинения вреда объектам капитального строительства, расположенным на смежных земельных участках.

Границы функциональные зон устанавливаются по:

- красным линиям;
- осям улиц;
- границам земельных участков;
- естественным границам природных объектов;
- границам населённого пункта;
- иным границам.

По результатам базового зонирования выделены следующие функциональные зоны:

- жилая;
- общественно-деловая;
- производственной, инженерной и транспортной инфраструктур;
- сельскохозяйственного использования;
- рекреационного назначения;

Состав функциональных зон базового зонирования деревни Стенино.

Зоны	Преимущественный вид использования	Планируемая S, га/%
Ж	Жилые зоны	88,75/48,30
Ж-1	Застройка индивидуальными жилыми домами с участками в основном до 0,2 га	88,75
ОД	Общественно-деловые зоны	2,95/1,61
ОД-1	Зоны делового, общественного и коммерческого назначения	2,08
ОД-2	Зоны размещения объектов социального назначения	0,87
ПТ	Зоны производственной, инженерной и транспортной инфраструктур	12,16/6,62
П-1	Коммунально-складская зона, зона предприятий V класса вредности (СЗЗ – 50 м)	0,41
ИТ-3	Зоны инженерных и транспортных инфраструктур	11,75
С	Зоны сельскохозяйственного использования	52,23/28,43
С-1	Зоны сельскохозяйственных угодий – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами и другими)	52,23
Р	Зоны рекреационного назначения	27,63/15,04
Р-1	Зона городских лесов, скверов, парков, бульваров, городских садов	27,63
Итого:		183,72/100

Вывод: Предложенная Генеральным планом Схема функционального и строительного зонирования 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.1 Планировочная организация территории.

Жилая зона. Расчёт объёмов жилищного строительства на расчётный срок произведен исходя из прогнозируемой численности населения населённого пункта. Расчётная норма обеспеченности общей площади жилья на одного жителя принята в размере 50 м² (жилая обеспеченность может быть больше, и зависит от возможностей самих застройщиков). Общая площадь жилищного фонда на конец расчётного срока при численности населения 460 чел. При принятой норме жилищной обеспеченности должна составить не менее 19 тыс. м². На территории проектирования под новую жилую застройку используются участки, не вовлеченный в градостроительную деятельность - земли расположенный в северо-западной и северной части населённого пункта. Размещение объёмов нового строительства обусловлено планировочной структурой деревни и обеспечивает гармоничное развитие селитебной зоны. Общая площадь основного участка, вовлеченных под новое строительство составляет 23,9 га, вспомогательных, переводимых из зон сельскохозяйственного использования в зону жилой застройки составляет 21,22 га.

Таким образом, при формировании проектного жилищного фонда поставлены следующие задачи:

- увеличение средней жилищной обеспеченности до 50 м² на человека;
- повышение качества жилья: капитальное исполнение, инженерное обеспечение.

Всего к строительству запланировано 228 жилых дома суммарной общей площадью 20500 м².

Для новой жилой застройки деревни Стенино предлагается следующая типология жилого фонда:

- **коттеджная** – жилые зоны с участками от 0,2 га 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 1-3 этажа на 1 семью общей площадью 120-150 м² и более. Территории застройки предназначены для ведения личного подсобного хозяйства. Преимущественный тип застройки – малоэтажная жилая застройка с возможностью ведения личного подсобного хозяйства.

№ площадок	Количество домов	Количество этажей	Общая площадь домов, м ²	Общая площадь участка, га	Население (чел.)
1	130	1-2	20500	30,34	400
2	98	1-2	15300	14,78	230
Итого:	228		34800	45,12	630

Новую жилую застройку предлагается осуществлять с полным набором современного инженерного оборудования и благоустройства, что сделает жизнь населения более комфортной. Наличие резервных площадей под жилую застройку даст возможность местной администрации привлекать специалистов из других регионов, вынужденных переселенцев, тем самым пополнять трудовые ресурсы населённого пункта, что приведет к возрождению экономики деревни.

Общественно-деловая зона

В связи с тем, что основной общественный центр исторически сформирован в центральной части деревни генеральным планом предлагается:

1. Строительство физкультурно-оздоровительного центра состоящего из спортзала, бассейна, бани-сауны. Центр планируется построить в северо-западной части деревни.
2. Строительство двух гостиничных комплексов для отдыха и развития туризма для гостей населённого пункта, приезжающих в монастырь Оптина Пустынь. Один гостиничный комплекс планируется построить в северо-западной части населённого пункта на участке новой застройки, другой в юго-восточной части деревни в районе существующей.

Для благоустройства автомобильной дороги «Калуга-Перемышль» и создания новых рабочих мест, а также повышения уровня сервисного обслуживания, предлагается строительство пункта общественного питания, сервисного обслуживания на территории деревни. Под сервисное обслуживание предусматривается выделение одного участка, расположенного в северо-западной части деревни.

В связи с тем, что детский сад и начальная школа в деревни Стенино отсутствует, проектом предусматривается строительство совмещенного детского сада и начальной школы на 40 мест в центральной части населённого пункта, в новом жилом районе на участке площадью 0,25 га. Размещение объекта осуществлено с учетом радиуса доступности не более 500 м.

Для улучшения сервисного обслуживания населения, планируемого к проживанию в новом жилом районе, проектом предлагается строительство торгового центра в северо-западной части населённого пункта, открытие магазина повседневного спроса в западной части населённого пункта. Размещение новых торговых точек осуществлено с учетом радиуса доступности не более 800 м.

В связи с тем, что на территории деревни отсутствует пункт экстренной медицинской помощи в генеральном плане предлагается строительство фельдшерско-акушерского пункта (ФАП) совместно с аптекой на участке

площадью 0,3 га, расположенного в северо-западной части деревни. Размещение объекта осуществлено с учетом радиуса доступности не более 1000 м.

Рекреационные зоны

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

На территории деревни Стенино могут быть проложены разнообразные туристские маршруты, может получить развитие широкий диапазон как летних, так и зимних видов отдыха (купание, рыбалка, катание на лыжах, сбор грибов и ягод, верховая езда, лыжные, пешеходные и велосипедные прогулки, катание на коньках, езда на русских тройках и др.). В настоящее время, в нашей стране активно развивается автомобильный туризм, чему способствует большая сеть дорог с твердым покрытием. Привлекательная природа, близость монастыря Оптина пустынь, близость Национального парка «Угра» и благоприятная экологическая ситуация, выгодное географическое положение, хорошие транспортные связи, газификация - все это создает реальные предпосылки для развития регулируемого отдыха и туризма.

Мероприятия по развитию рекреационных зон, запланированных в генеральном плане, включают в себя проведение следующих мероприятий:

- посадка лесозащитной полосы вдоль автомобильной дороги «Калуга – Перемышль»;
- восстановление и реабилитацию основных структурных элементов ландшафта: крупных оврагов,
- организация парковой зоны вдоль оврага в северо-западной части населённого пункта;
- организация спортивных площадок для отдыха, как жителей деревни, так и многочисленных гостей;
- сохранение, регенерацию и развитие территорий зеленых насаждений общего пользования;
- расчистка и благоустройство берегов и дна водоёмов для создания на их базе рыбохозяйственной деятельности для организации туризма выходного дня, рыболовства для отдыха и создания новых рабочих мест для жителей деревни.

Комплексное благоустройство населённого пункта.

Земли, вновь вовлечённые в планируемую зону рекреации, находятся в основном на северо-западе деревни и составляют 20,18 га.

Рекреационные зоны предназначены для организации массового отдыха населения и обеспечения благоприятной экологической обстановки, включают территории парков, садов, скверов, озеленённых набережных, лесов.

Развитие рекреационных зон предусматривает:

1. Сохранение, регенерацию и развитие территорий зелёных насаждений общего пользования;

2. Восстановление и реабилитацию основных структурных элементов ландшафта: крупных оврагов, долин малых рек и ручьев, долины р. Клютома.

Зона промышленной инфраструктуры.

На территории населённого пункта в настоящее время промышленных предприятий нет. В связи с тем, что планируется строительство жилого комплекса и соответственно прирост трудоспособного населения, генеральным планом предлагается организация производственной зоны на западе населённого пункта для создания малого частного предприятия, деятельность которого предполагает охранную зону в радиусе 50 м, что предполагает создание дополнительных трудовых мест.

Зона инженерной инфраструктуры

Генеральным планом предусматривается строительство новых сетей и объектов: водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения, связи и электроснабжения в районе новой жилой застройки.

На территории населённых пунктов запланировано формирование зон под объекты инженерной инфраструктуры:

- очистные сооружения для ливневых стоков и хозяйственно-бытовых отходов с КНС планируется разместить в западной части населённого пункта;
- в районе новой застройки построить один газорегуляторный пункт;
- для обеспечения теплом здания детского сада и школы, а так же здания спортивного комплекса планируется строительство газовой модульной котельной с прокладкой теплотрасс, соединяющих спортивно-оздоровительный комплекс и детский сад;
- для обеспечения энергообеспечения планируется постройка четырех трансформаторных подстанций в местах новой жилой застройки;
- в мерах противопожарной профилактики планируется размещение противопожарных гидрантов в местах новой застройки через каждые 200 м.

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

Культурно-бытовое обслуживание.

Формирование и развитие системы культурно-бытового обслуживания в значительной мере способствует достижению главной цели градостроительной политики – обеспечения комфортности проживания в сельской местности. Объекты повседневного спроса размещены в центральной части населенного пункта (магазин, фельдшерский акушерский пункт, аптека).

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

Образование и воспитание

Основная цель образовательной системы – удовлетворение потребностей и ожиданий заказчиков образовательных услуг в качественном образовании.

Генеральным планом предлагается сохранить структуру обеспеченности общеобразовательной школой, по которой дети по программе «Школьный автобус» добираются в село Нижние Прыски. Наряду с этим планируется, строительство здания, совмещающего детский сад и начальную школу на сорок мест с радиусом доступности 500 м.

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:

- довести обеспеченность населения спортивными сооружениями до нормативной величины. Для этого предлагается строительство физкультурно-оздоровительного центра включающего спортивный зал, бассейн, тренажерный зал, баню-сауну;
- сформировать систему плоскостных сооружений для занятий зимними и летними видами спорта. Для этого предлагается построить нескольких открытых спортивных площадок для занятия спортом.

На расчётный срок:

- открытие площадок (футбольное поле, универсальная спортивная площадка для занятия теннисом, волейболом, баскетболом);
- физкультурно-оздоровительный центр с бассейном.

Развитие туризма.

Примерно в полутора километрах к юго-востоку за поймой реки Жиздра расположена православная святыня – монастырь Оптиная пустынь, которая хорошо просматривается со стороны деревни Стенино и является зрительной доминантой в окружающей панораме обзора. Для развития туризма в данной местности предлагается строительство двух гостиничных комплексов. Одна площадка для размещения гостиничного комплекса находится на природной возвышенности, вдоль западной границы деревни Стенино, на землях свободных от застройки и не находящихся в сельскохозяйственном обороте, другая площадка на участке, переводимом в земли населенного пункта из земель сельскохозяйственного назначения. Вблизи участка проходит автодорога Козельск-Сосенский.

Строительство комплекса в данном месте существенно оживит туристический оборот области, позволит расширить ее налогооблагаемую базу, создаст новые рабочие места. Наличие существующих вблизи выбранной площадки сетей газо- и электроснабжения, водонапорной башни позволят сократить сроки её освоения.

В предлагаемом решении гостиничные комплексы рассчитаны каждый на одновременное пребывание примерно 180-200 человек.

В порядке выполнения природоохранных мероприятий при проектировании и строительстве комплексов заказчиком будут приняты действия по согласованию проектной документации и на стадии строительства во избежание нанесения возможного вреда окружающей среде. Учитывая отсутствие на площадке, переводимых земель для освоения зеленых насаждений, проектируемое благоустройство и озеленение будущего комплекса.

Торговля**На расчётный срок:**

Расширение торговых площадей за счёт строительства магазинов, торгового центра, открытие новых пунктов общественного питания (кафе, бар, столовая).

Здравоохранение**На расчётный срок:**

Строительство ФАП и аптеки в центральной части населённого пункта.

III.IV Мероприятия по градостроительному развитию системы транспортного обслуживания.***Улично-дорожная сеть.***

Уровень транспортного обеспечения существенно влияет на градостроительную ценность территории. Задача развития транспортной инфраструктуры – создание благоприятной среды для жизнедеятельности населения. Необходимое развитие улично-дорожной сети определяется размещением новых районов строительства с необходимостью организации транспортных связей как внутри деревни, так и с существующими соседними населёнными пунктами. При проектировании улично-дорожной сети максимально учтена сложившаяся система улиц и направление перспективного развития населённого пункта, предусмотрены мероприятия по исключению имеющихся недостатков.

Проектом предлагаются следующие мероприятия по новому строительству и реконструкции автодорог:

1. В существующей части жилой застройки населённого пункта провести ремонт и реконструкцию имеющихся дорог, с целью приведения их технических параметров к нормативным (по СНиП 2.07.01-89*).
2. Производить подсыпку грунтовых дорог гравием и поддерживать их в надлежащем состоянии.
3. Запроектировать новые дороги и разворотные площадки в районе новой жилой застройки.
4. Для движения пешеходов проложить тротуары с бордюрным камнем в местах интенсивного движения автотранспорта (по центральным улицам). Ширина тротуаров составляет от 1,5 до 2,25 м, что приведет к более безопасному движению пешеходов.
5. Со стороны тротуаров запроектировать мачты освещения.

Объекты транспортного обслуживания.

На территории две остановки общественного транспорта. Предлагается провести реконструкцию остановок для улучшения их эстетичного вида и улучшения качества обслуживания населения.

Гаражи и автостоянки.

На территории деревни запроектировать несколько площадок для стоянок личного и служебного автотранспорта в местах намечающегося строительства гостиниц, магазинов и детских дошкольных учреждений.

III.V Мероприятия по инженерно-технической подготовке территории.

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

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

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

- регулирование стока и отвода поверхностных и подземных вод;
- дренажные системы и отдельные дренажи.

Системы, объекты, сооружения и мероприятия инженерной защиты от затопления и подтопления следует проектировать в соответствии с требованиями нормативных документов.

В границах населённого пункта выявлены зоны подтопления, затопления (паводки) и не подверженные затоплению.

Понижение уровня грунтовых вод намечается, в основном, на участках, удаленных от оврагов и поймы реки и колеблется в зависимости от интенсивности таяния снегов и выпадения атмосферных осадков.

Основные мероприятия по понижению вод:

- Устройства системы водостоков и вертикальной планировки, устройство локальных кольцевых дренажей с выпуском в водосточную сеть. Для эффективного водоотведения сточных вод предусмотрено устройство железобетонных водоотводных лотков вдоль проезжей части улиц, предназначенных для сбора и поверхностных дождевых и талых вод с проезжей части и территории кварталов, с отведением их в колодцы-интерцепторы, для прохождения очистки и сброса в реку. 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.

Противопожарные мероприятия:

1. Установка гидрантов на водоводах через каждые 200 м.
2. Обеспечить удобные подъезды пожарных машин к жилым, общественным зданиям и пожарным гидрантам.
3. Расстояние от границ застройки до лесных массивов должны быть не менее 15 м.

4. Формирование добровольной пожарной дружины и установка щитов в общественных местах с первичными средствами для тушения пожара.

III.VI Инженерное оборудование территории.

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

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

III.VI.1 Водоснабжение.

На территории деревни Стенино водоснабжение осуществляется из подземного источника - скважины. Проектом генерального плана предусматривается прокладка централизованной системы водоснабжения потребителей в проектируемую зону и в существующую зону, не охваченную до настоящего времени системой централизованного водоснабжения, жилой застройки в соответствии с требованиями нормативов, при этом на водозаборных устройствах следует предусматривать установку счётчиков. Допускается водоснабжение для отдельных домовладений устраивать автономно — для одно-двухэтажных домов от шахтных и мелкотрубчатых колодцев, каптажей, родников в соответствии с предоставленными проектами.

Ввод водопровода в одно-двухэтажные дома допускается при наличии местной канализации. В перспективе планируется строительство централизованной системы канализации. При строительстве нового жилья необходимо предусмотреть устройство локальных очистных сооружений с расходом стоков не более 30 л/сут. Они должны устанавливаться в каждый дом. Для коттеджной застройки допускается установка септиков. Для удовлетворения потребительских нужд в воде питьевого качества произведен суточный расчёт расхода воды на хозяйственно – питьевые нужды в соответствии с п. 2.2 СНиП 2.04.02-84, при коэффициенте суточной неравномерности $K_{сут. max} = 1,2$.

Наименование водопотребителей	Население, чел.	Норма водопотребления, л/сут. чел.	Количество потребляемой воды, м ³ /сут.	
			Q _{сут. ср.}	Q _{сут. max.}
Жилые дома коттеджного типа с водопроводом, канализацией и	630	230	144,5	145,1

ваннами.				
Расход воды на полив	630	30	18,5	19,1
Местное производство и неучтённые расходы, %	20	-	123	127
Итого по населённому пункту			286	291,2

Для обеспечения надежности работы комплекса водопроводных сооружений необходимо использовать средства автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоподготовки.

Противопожарное водоснабжение предусматривается из противопожарных гидрантов, существующих на территории населённого пункта, в районах новой застройки проектируется размещение семи противопожарных гидрантов через каждые 200 м в местах намечающегося строительства. Расход воды на наружное пожаротушение принят 5 л/с, в соответствии с таблицами 5,6 СНиП 2.04.02-84. расчетное количество одновременных пожаров – один, продолжительность тушения пожара – 3 ч.

III.VI.2 Теплоснабжение и газоснабжение.

В связи с тем, что жители деревни Стенино обеспечиваются теплоснабжением децентрализованным способом, мероприятия, разработанные генеральным планом, включают в себя на первую очередь - теплоснабжение зданий, строящегося детского сада и спортивно-оздоровительного комплекса от модульной газовой котельной. Тепловые нагрузки на отопление зданий определяются на основании норм проектирования, климатические условия, а также по укрупнённым показателям в зависимости от величины общей площади отапливаемых зданий.

Вновь строящиеся жилые здания обеспечить от автономных источников тепла (индивидуальных двухконтурных газовых котлов). 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.

Для коттеджного строительства – пищеприготовление и отопление (от автономных тепловых источников АТИ) предусматриваются на едином энергоносителе – природном газе.

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

Часовой расход тепла на горячее водоснабжение (ГВС) одного коттеджа составит 0,0001 Гкал/час. Норма расхода воды на горячее водоснабжение на одного человека составляет 120 л/сут.

Суммарный часовой расход тепла на отопление и ГВС на один коттедж составит 0,033 Гкал/час.

Годовой расход газа на хозяйственно-бытовые нужды на один коттедж составит 900 м³; часовой расход газа на один коттедж составит 0,43 м³.

Расход газа на отопление и ГВС составит 4,125 м³.

Суммарный часовой расход газа составит 4,56 м³/час.

Для обеспечения газом вновь строящегося жилья предусматривается прокладка сетей газоснабжения низкого давления из полиэтиленовых труб диаметром 89-57 мм, протяженностью около 5 км и строительство одного дополнительного ГРПШ.

Система газоснабжения жилых домов необходимо выполнять согласно проекту и в соответствии с требованиями СНиП 2.04.08-87, СНиП 3.05.02-88 и Правил безопасности в газовом хозяйстве.

III.VI.3 Электроснабжение

Генеральным планом предлагается реконструкция существующей системы электроснабжения с изменениями, направленными на повышение качества и надёжности электрической системы. В рамках благоустройства населённого пункта планируется провести полное освещение улиц, как в новой возводимой жилой застройке, так и в неохваченных зонах существующей жилой застройки. На территории деревни предусматривается строительство четырех новых ТП 6/0,4 кВ и линии электропередач напряжением 6 кВТ для подключения потребителей в новой планируемой жилой застройке. Марку проектного трансформаторной подстанции, мощность, сечение проводов и марку опор уточнить на стадии рабочего проектирования. Энергопотребление новой жилой застройки (I очереди) составит 144 кВт, (II очереди) составит 162 кВт.

III.VI.4 Связь

Деревня Стенино обладает развитой инфраструктурой современных телекоммуникаций. На её территории предоставляются различные виды услуг: почтовая, местная, междугородная и международная телефонная связь, сотовая связь, эфирная трансляция звуковых и телевизионных программ, трансляция телевизионных программ по сети спутникового и кабельного телевидения и др.

Наблюдается большой прирост номерной ёмкости АТС, внедрение современных цифровых средств связи, развитие сотовой телефонной связи.

Увеличение сферы услуг, предоставляемых операторами связи, проектом предусмотрено за счёт модернизации существующей сети связи. Для определения необходимой номерной ёмкости принята норма телефонного насыщения из расчета: один телефонный аппарат на каждую семью. Ёмкость сети телефонной связи общего пользования определена из расчета 100% телефонизации квартирного сектора. Количество абонентских номеров для телефонизации общественной застройки принято равным 20% от общего числа абонентов.

Таким образом, при коэффициенте семейности равном 3, ёмкость сети телефонной связи должна будет составить к расчётному сроку порядка 200 номеров на 500 жителей.

IV. Перечень мероприятий по генеральному плану

Мероприятия по развитию функционально-планировочной структуры

В границе населённого пункта установлены следующие функциональные зоны:

- зона индивидуальной жилой застройки;
- общественно-деловая зона;
- зона производственного и коммунально-складского назначения;
- зона рекреационного назначения;
- зона сельскохозяйственного использования.

Архитектурно - планировочные решения генерального плана населённого пункта деревни Стенино основаны на сложившейся планировочной структуре населённого пункта. Планировочная структура представлена как единый, целостный селитебный комплекс, формируемый на принципах компактности, экономичности и комфортности проживания.

IV.I Порядок перевода земель из других категорий в земли населённого пункта.

В соответствии со ст. 8 Федерального закона от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» установление или изменение границ населённых пунктов, а также включение земельных участков в границы населённых пунктов либо исключение земельных участков из границ населённых пунктов является переводом земель населённых пунктов или земельных участков в составе таких земель в другую категорию либо перевод земель или земельных участков в составе таких земель из других категорий в земли населённых пунктов. Таким образом, установление или изменение границ населённых пунктов является переводом земель или земельных участков иных категорий в земли населённых пунктов.

Установлением или изменением границ населённых пунктов является утверждение или изменение генерального плана, отображающего границы населённого пункта. Соответственно, в результате утверждения генерального плана, утверждается граница населённого пункта и происходит перевод земель сельскохозяйственного назначения в земли населённого пункта. До утверждения генерального плана, он подлежит согласованию в порядке, предусмотренном Градостроительным кодексом РФ. После согласования проекта генерального плана и его утверждения, Глава администрации сельского поселения «Село Нижние Прыски» В.А. Трошин, Сельская Дума, утвердившая генеральный план направляет копию генерального плана в течение пяти дней со дня принятия, в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на осуществление государственного кадастрового учёта недвижимого имущества и ведение государственного кадастра недвижимости. О внесённых изменениях орган кадастрового учёта уведомляет заинтересованных правообладателей земельных участков с указанием акта о переводе земель или земельных участков, а также органы, осуществляющие государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, для внесения в течение семи дней изменений в связи с переводом земель или земельных участков в составе таких земель из одной

категории в другую в записи Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Перевод земель или земельных участков в составе таких земель из одной категории в другую считается состоявшимся с момента внесения изменений о таком переводе в записи Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

IV.II Мероприятия по охране окружающей среды.

IV.II.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха.

Генеральным планом предлагается ряд мероприятия 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:

- создание и благоустройство санитарно-защитных зон автомобильных дорог и иных источников загрязнения атмосферного воздуха, водоёмов;
- восстановление растительного покрова в местах сильной деградации зелёных 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.

IV.II.2 Мероприятия по охране водных объектов

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

- организация и благоустройство водоохранных зон и прибрежных защитных полос рек, ручьёв и озёр, расчистка их 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;
- устройство сети ливневой канализации;
- сброс дождевых вод в сеть ливневой канализации, устройство отмосток вдоль стен зданий.

IV.П.3 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:

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

Порядок выдачи разрешений на проведение внутрихозяйственных работ, связанных с нарушением почвенного покрова, а также приёмку и передачу рекультивированных земель необходимо осуществлять в соответствии с требованиями приказа Минприроды РФ и Роскомзема от 22 декабря 1995 года № 525/67 «Об утверждении Основных положений о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы».

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

- выявление и ликвидация 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;
- посадка деревьев на склонах оврагов.

IV.П.4 Мероприятия по охране недр, минерально-сырьевых ресурсов, подземных вод

Мероприятия по охране минерально-сырьевых ресурсов и подземных вод:

- организация, озеленение и ограждение первого пояса санитарной охраны подземного источника водоснабжения, установленного радиусом 50 метров для водозаборных скважин;
- организация дополнительных озелененных площадей за счёт посадки новых зелёных насаждений.

IV.П.5 Мероприятия по благоустройству, санитарной очистке территории

Мероприятия по озеленению территории:

- восстановление растительного покрова в местах сильной деградации зелёных 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;
- организация дополнительных озелененных площадей за счёт посадки новых зелёных насаждений.

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, смёта, 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, включающие твердый бытовой мусор, должны собираться по плано-регулярной системе и транспортироваться для обезвреживания на полигон твердых бытовых отходов, расположенный в г. Сосенском.

На первую очередь планируется размещение 9 площадок с установкой мусоросборников (контейнеров) по сбору и вывозу ТБО, на вторую - ещё 2 дополнительные площадки.

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

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

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

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

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 смёта 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 населённого пункта позволят решить следующие задачи:

рационально использовать данную территорию;
снять угрозу непредсказуемых загрязнений почвы, подземных и поверхностных вод;

повысить экологическую безопасность проживания населения.

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

V. 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.

На территории деревни Стенино в условиях мирного времени гипотетически возможны ЧС природного и техногенного характера.

V.I ЧС природного характера:

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

Термины и определения

Опасное геологическое явление - событие геологического происхождения или результат деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под действием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду. К ним относятся: землетрясения, вулканические землетрясения и извержения, лавовый поток, обвал, оползень.

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.

Паводок - фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризующаяся интенсивным, обычно

кратковременным увеличением расходов и уровней вода, и вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей.

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

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

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

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

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

Циклон - атмосферное возмущение с пониженным давлением воздуха и ураганскими скоростями ветра, возникающее в тропических широтах и вызывающее огромные разрушения и гибель людей.

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 тёплое время года, в виде частичек плотного льда диаметром от 5 мм до 15 см, обычно вместе с ливневым дождем при грозе.

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

Гололёд - 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.

Ландшафтный пожар - пожар, охватывающий различные компоненты географического ландшафта

Лесной пожар - пожар, распространяющийся по лесной площади

Степной пожар - естественно возникающие или искусственно вызываемые палы в степях.

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

Согласно данным, предоставленным Главным управлением МЧС России по Калужской области, территория Козельского района не имеет группу по гражданской обороне, образует загородную зону и не входит в зону светомаскировки. В соответствии с показателями СНиП 2.01.51-90 «ИТМ ГО» территория, в пределах района не составляет зону возможных сильных разрушений, зону возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения), зону возможного опасного химического заражения.

При выявлении опасных геофизических воздействий и их влияния на строительство зданий и сооружений следует учитывать категории оценки сложности природных условий в соответствии со СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий», приведенные в таблице.

Характеристики	Категории оценки сложности природных условий		
	простые	средней сложности	сложные
Рельеф и геоморфологические	Равнинный, слаборасчленённый район; не более трёх геоморфологических элементов одного генезиса	Равнинный и предгорные районы; более трёх геоморфологических элементов одного генезиса	Горный район; множество геоморфологических элементов различного генезиса
Гидрогеологические в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой	Подземные воды отсутствуют или имеется один выдержанный горизонт подземных вод с однородным химическим составом	Два и более выдержанных горизонта подземных вод, местами с неоднородным химическим составом или обладающим напором	Горизонты подземных вод не выдержаны по простиранию и по мощности, с неоднородным химическим составом. Местами сложное чередование водоносных и водоупорных пород. Напоры подземных вод изменяются по простиранию

Характеристики	Категории оценки сложности природных условий		
	простые	средней сложности	сложные
ОПП (опасные природные процессы), сейсмичность с учётом сейсмического микрорайонирования	ОПП имеют ограниченное и локальное распространение, сейсмическая интенсивность не более 6 баллов	ОПП развиты на значительных площадях, охватывают менее 50 % территории, сейсмическая интенсивность от 6 до 7 баллов	ОПП охватывают более 50 % территории, сейсмическая интенсивность более 7 баллов
<i>Примечание</i> - Категории сложности природных условий оцениваются либо по совокупности факторов, или при наличии двух или трёх преобладающих факторов - по преобладающему фактору высшей категории.			

Территория деревни Стенино СП «Село Нижние Прыски» МР Козельского района Калужской области оценивается как средняя по категории сложности природных условий.

На территории деревни Стенино МР Козельского района Калужской области не располагаются потенциально опасные объекты в соответствии с перечнем ПОО Калужской области утвержденным комиссией КЧС и ПБ при Правительстве Калужской области.

В многолетнем периоде наблюдений максимальные уровни воды весеннего половодья превышают максимальные уровни воды дождевого паводка, являются наивысшими и расчётными.

У.ИИ ЧС техногенного характера

На территории деревни Стенино СП «Село Нижние Прыски» МР Козельского района Калужской области не располагаются потенциально опасные объекты (в соответствии с перечнем ПОО Калужской области утвержденным комиссией КЧС и ПБ при Правительстве Калужской области). К ЧС техногенного характера относятся:

- транспортные аварии и катастрофы;
- пожары и взрывы;
- внезапные обрушения;
- аварии на энергосистемах;
- аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

В связи с тем, что связь деревни Стенино СП «Село Нижние Прыски» МР Козельского района Калужской области с другими населёнными пунктами осуществляется по автомобильным дорогам, в качестве источника техногенных ЧС рассматриваются аварии на автотранспорте при перевозке опасных грузов.

Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом (ПОГАТ) как вид деятельности представляет собой потенциальную опасность для жизни и здоровья людей и окружающей среды. Транспортные средства сами по себе являются источником повышенной опасности, а с опасными грузами – она в значительной степени возрастает. От согласованных действий всех субъектов, участвующих в организации и осуществлении перевозки, а также от их действий при ликвидации

последствий дорожно-транспортных происшествий (ДТП) зависит, выйдет ли данный процесс из-под контроля или не выйдет.

В этой связи важное значение приобретает регламентация этого процесса и деятельности всех субъектов, участвующих в его реализации. Для этого следует рассмотреть основные вопросы взаимодействия между собой структур различных ведомств. Помимо сил МЧС России для ликвидации ЧС привлекаются силы Министерства промышленности и энергетики РФ, Министерства внутренних дел РФ, Министерства здравоохранения и социального развития РФ, Министерства сельского хозяйства РФ, Министерства транспорта РФ, Ростехнадзора, Росстроя, Росавтодора, Рослесхоза, а также силы и средства муниципального образования Козельского района.

Основными целями взаимодействия при ПОГАТ являются:

- обеспечение безопасности при перевозке опасных грузов (ОГ) автомобильным транспортом;
- обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации последствий, возникающих при ДТП с транспортными средствами, перевозящими ОГ;
- сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, вызванных ДТП с транспортными средствами, перевозящими ОГ;
- организация своевременного оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях, вызванных ДТП с транспортными средствами, перевозящими ОГ, в местах массового пребывания людей;
- прогнозирование и оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций;
- координация деятельности органов управления, сил и средств, осуществляющих мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных ДТП с транспортными средствами, перевозящими ОГ.

Перевозка опасных грузов регламентируется «Правилами перевозки опасных грузов автомобильным транспортом», утвержденными Приказом Минтранса РФ от 8 августа 1995 г. № 73 с изменениями от 11 июня, 14 октября 1999 г. «Руководством по организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом» (РД 3112199-0199-96), утвержденным 8 февраля 1996 г. и «Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03)», утвержденными Приказом МЧС России от 18 июня 2003 г. № 313.

Правилами перевозки ОГ установлены режимы движения, правила остановки, стоянки, заправки и другие аспекты безопасности перевозок.

ОГ должны перевозиться только специальными и (или) специально приспособленными для этих целей транспортными средствами. Правилами установлены требования к этим транспортным средствам.

При возникновении опасности, персонал обеспечения перевозки ОГ обязан:

- проверить наличие и масштаб разлива (россыпи, взрыва) ОГ;
- при необходимости использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ);
- не допускать посторонних лиц к месту аварии (инцидента);

- сообщить о случившемся в ближайший орган МВД России;
- сообщить в ближайший орган МЧС России;
- при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь;
- вызвать аварийную бригаду, ближайшую к месту аварии (грузоотправителя, грузополучателя) или обе сразу в зависимости от масштаба аварии (инцидента);
- оказать первую медицинскую помощь пострадавшим;
- в соответствии с указаниями аварийной карточки и полученными инструкциями принять меры по первичной ликвидации последствий аварии (инцидента);
- по прибытии на место аварии (инцидента) представителей специальных служб (ГИБДД МВД России, МЧС России, скорой помощи, представителей объединения «Изотоп», санитарной инспекции и т.д.) проинформировать их о принятых мерах, виде опасности и предъявить по их требованию транспортно-сопроводительные документы.

Основные работы по ликвидации последствий аварии (инцидента) с опасным грузом проводят аварийные бригады, которые состоят из специально обученного персонала. Они оснащены различными средствами ликвидации последствий аварий (инцидентов) с ОГ, средствами контроля за состоянием техники и окружающей среды. Аварийные бригады размещаются в местах погрузки-разгрузки и хранения опасных грузов. Состав аварийной бригады и функциональное назначение каждого её члена соответствуют характеру опасности и перечню возможных работ с опасным грузом.

Мероприятия по спасению пострадавших при ДТП в ходе перевозки ОГ определяются характером поражения людей, размером повреждения транспортного средства, наличием вторичных поражающих факторов.

При спасении пострадавших в ДТП в ходе перевозки опасных грузов проводятся:

- разведка и оценка обстановки, определение границы опасной зоны и её ограждение;

- локализация и ликвидация воздействий поражающих факторов;
- поиск пострадавших, обеспечение их средствами индивидуальной защиты и эвакуация из опасной зоны;
- оказание пострадавшим первой медицинской помощи;
- контроль за содержанием опасных веществ в воздухе, воде и почве.

Население территорий, прилегающих к аварийному транспортному средству, подвергается угрозе воздействия поражающих и вредных факторов аварий. Под этими факторами следует понимать радиационные (поля излучения), механические (ударные нагрузки, колебания грунта), баллистические (осколочные поля), термические (тепловой поток), электромагнитные (грозовые разряды), избыточные концентрации радиоактивных веществ, канцерогенов и токсикантов, формирующиеся при реализации опасного события, либо характеризующие условия жизнедеятельности и другие воздействия. Воздействие опасных факторов приводит к ущербу здоровью человека (его ранению, болезни, смерти), состоянию

объектов техносферы (повреждение, разрушение), окружающей среде, экономике государства. Различают непосредственный ущерб и косвенные последствия, рассматриваемые в рамках системы более высокого уровня (регион, отрасль экономики). При этом поражающие факторы приводят к заболеванию (ранению) или смерти людей непосредственно в процессе воздействия (при попадании последних в зону их действия). Вредные факторы вызывают указанные последствия с определенной вероятностью. Поэтому опасность наступления последствий характеризуется риском. Например, радиационный риск при облучении ионизирующим излучением, зависящий от дозы и оцениваемый вероятностью нежелательных последствий.

С учётом изложенных требований и условий разработан проект Положения по взаимодействию различных структур при выполнении спасательных работ на месте дорожно-транспортных происшествий с автотранспортными средствами, перевозящими опасные грузы. Основным критерием (параметром) оптимизации взаимодействия является его эффективность, которая выражается через три основных составляющих:

- 1) спасение человеческих жизней и сохранение здоровья людей;
- 2) сохранение окружающей среды;
- 3) предотвращение или уменьшение материального ущерба.

V.П.1 Положения об обеспечении первичных мер пожарной безопасности

Перечень первичных мер пожарной безопасности

Согласно статьи 62 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. №123-ФЗ первичные меры пожарной безопасности на территории муниципального образования включают в себя:

- 1) реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;
- 2) разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной собственности, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности;
- 3) разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- 4) разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;
- 5) установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;

- 6) обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;
- 7) обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;
- 8) организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;
- 9) социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

Противопожарные мероприятия

В рамках реализации Генерального плана установка 11 противопожарных гидрантов, расположенных в районах новой застройки с радиусом доступности 200 м.

- Чёткая, регулярная планировка обеспечит кратчайшие пути доступа к воде.
- Территория должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения, средствами оповещения о пожаре.

Соблюдение требований пожарной безопасности по планировке и застройке территории осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и иными действующим законодательством.

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

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.

Степень огнестойкости зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков	Предел огнестойкости строительных конструкций						
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные не 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
IV	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.

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 метров. В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, сооружению и строению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, сооружения и строения должно быть:

- 1) для зданий высотой не более 28 метров - не более 8 метров;
- 2) для зданий высотой более 28 метров - не более 16 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей. В исторической застройке поселений допускается сохранять существующие размеры сквозных проездов (арок). Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 x 15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

К рекам и водоемам должна быть предусмотрена возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности. При наличии на территории объекта или вблизи его (в радиусе 200 м) естественных или искусственных водоемов (реки, озера, бассейны, градирни и т. п.) к ним должны быть устроены подъезды с площадками (пирсами) с твёрдым покрытием размерами не менее 12x12 м для установки пожарных автомобилей и забора воды в любое время года.

Планировочное решение малоэтажной жилой застройки (до 3 этажей включительно) должно обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям, сооружениям и строениям на расстояние не более 50 метров.

На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должен обеспечиваться подъезд пожарной техники ко всем садовым участкам, объединённым в группы, и объектам общего пользования. На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан ширина проезжей части улиц должна быть не менее 7 метров, проездов - не менее 3,5 метра.

Противопожарное водоснабжение

Согласно статьи 68 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. №123-ФЗ

1. На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного или внутреннего противопожарного водоснабжения.

2. К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

- 1) наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
- 2) водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

3. Поселения и городские округа должны быть оборудованы противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

4. Допускается не предусматривать водоснабжение для наружного пожаротушения в поселениях с количеством жителей до 50 человек при застройке зданиями высотой до 2 этажей, а также в отдельно стоящих, расположенных вне поселений организациях общественного питания при объеме зданий до 1000 кубических метров и организациях торговли при площади до 150 квадратных метров, общественных зданиях I, II, III и IV степеней огнестойкости объемом до 250 кубических метров, расположенных в поселениях, производственных зданиях I и II степеней огнестойкости объемом до 1000 кубических метров (за исключением зданий с металлическими незащищенными или деревянными несущими конструкциями, а также с полимерным утеплителем объемом до 250 кубических метров) категории Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности, сезонных универсальных приемозаготовительных пунктов сельскохозяйственных продуктов при объеме зданий до 1000 кубических метров, зданиях складов площадью до 50 квадратных метров.

5. Для обеспечения пожаротушения на территории общего пользования садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должны предусматриваться противопожарные водоёмы или резервуары вместимостью не менее 25 кубических метров при числе участков до 300 и не менее 60 кубических метров при числе участков более 300 (каждый с площадками для установки пожарной техники, с возможностью забора воды насосами и организацией подъезда не менее 2 пожарных автомобилей).

Поддержание в постоянной готовности искусственных водоёмов, подъездов к водоисточникам и водозаборных устройств возлагается на соответствующие организации (в населённых пунктах - на органы местного самоуправления).

Водонапорные башни должны быть приспособлены для отбора воды пожарной техникой в любое время года. Использование для хозяйственных и

производственных целей запаса воды, предназначенного для нужд пожаротушения, не разрешается. Противопожарный водопровод следует принимать низкого давления, противопожарный водопровод высокого давления допускается принимать только при соответствующем обосновании.

В водопроводе высокого давления стационарные пожарные насосы должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими пуск насосов не позднее чем через 5 минут после подачи сигнала о возникновении пожара.

Примечание. Для населённых пунктов с числом жителей до 5 тыс. чел., в которых не предусматривается профессиональная пожарная охрана, противопожарный водопровод должен приниматься высокого давления.

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.

V.П.2 Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера

На территории деревни Стенино СП «Село Нижние Прыски» МР Козельского района Калужской области потенциально опасных объектов нет. Среди чрезвычайных ситуаций техногенного характера большая доля приходится на пожары на объектах социально бытового назначения, причинами которых в основном являются нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем.

Все технологическое оборудование, коммуникации, предназначенные для транспортировки газа, работают в условиях низких температур под большим избыточным давлением. В связи с этим на технологических коммуникациях и газопроводах возможны аварии, сопровождающиеся порывом труб, нарушением герметичности фланцевых и сварочных соединений, образованием взрывчатых смесей газа и воздуха, разрушением трубопроводов.

Для защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничения его последствий необходима организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут. Ближайшее от деревни Стенино СП «Село Нижние Прыски» МР Козельского района Калужской области пожарное депо находится в г. Козельске на расстоянии 7 км, что при средней скорости движения пожарной техники 60 км/ч соответствует нормативам.

Забор воды для пожаротушения, в данном населённом пункте, в настоящее время осуществляется из ёмкостей водонапорной башни, и пожарных гидрантов, установленных вдоль автомобильной дороги Козельск - Перемышль. На перспективу генеральным планом предлагается установка 11 пожарных гидрантов в местах намечающегося нового строительства. В целом на территории необходимо проведение следующих мероприятий по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера:

- обеспечение санитарных разрывов и охранных зон от газопроводов, газораспределительных пунктов, строгое соблюдение режима использования их территории;
- совершенствование электрохимической защиты трубопроводного транспорта от коррозии;
- организация дистанционного контроля за состоянием трубопроводов;
- формирование аварийных подразделений на предприятиях, обеспеченных соответствующими машинами и механизмами;
- строгое соблюдение противопожарных нормативов и требований.

Надёжность водоснабжения деревни обеспечивается при проведении следующих мероприятий:

- защита водоисточников и резервуаров чистой воды от радиационного, химического и бактериологического заражения;
- наличие резервного электроснабжения;
- заменой устаревшего оборудования на новое, применение новых технологий производства;
- обучения и повышения квалификации работников предприятий;
- созданием аварийного запаса материалов.

Для охранной сигнализации объектов электроснабжения необходимо использование концевых выключателей, герконовых реле, вибродатчиков и ультразвуковых датчиков движения.

Для обеспечения нормального функционирования объектов жизнеобеспечения и предотвращения возникновения чрезвычайных ситуаций необходимо соблюдение специального режима в пределах охранных зон объектов инженерной и транспортной инфраструктуры. Наличие охранных зон объектов инженерной и транспортной инфраструктуры в комплексе зон с особыми условиями накладывает дополнительные ограничения хозяйственного освоения территории.

Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного характера

На территории деревни Стенино СП «Село Нижние Прыски» МР Козельского района Калужской области возможны такие чрезвычайные ситуации природного характера как затопление паводковыми водами, обрушение берегов. Для предотвращения чрезвычайных ситуаций природного характера необходимо проведение мероприятий по берегоукреплению опасных участков, отсыпке территорий, подверженных затоплению паводковыми водами.

Защита территории от затопления:

В состав средств инженерной защиты от затопления входят: дамбы обвалования, дренажи, дренажные и водосбросные сети, нагорные водосбросные каналы, быстротоки и перепады, трубопроводы и насосные станции. В качестве вспомогательных средств инженерной защиты используют естественные свойства природных систем и их компонентов, усиливающие эффективность основных средств инженерной защиты. К последним следует относить повышение водоотводящей и дренирующей роли гидрографической сети путем расчистки русел и стариц, фитомелиорацию, агролесотехнические мероприятия и т.д.

При оценке отрицательных воздействий подтопления территории следует учитывать глубину залегания грунтовых вод, продолжительность и интенсивность проявления процесса, гидрогеологические, инженерно-геологические и геокриологические, медико-санитарные, геоботанические, зоологические, почвенные, агрохозяйственные, мелиоративные, хозяйственно-экономические особенности защищаемой территории.

Защиту территории от затопления деревни Стенино следует осуществлять искусственным повышением рельефа территории до незатопляемых планировочных отметок. Варианты искусственного повышения поверхности территории необходимо выбирать на основе анализа следующих характеристик защищаемой территории: почвенно-геологических, зонально-климатических и антропогенных; функционально-планировочных, социальных, экологических и других, предъявляемых к территориям под застройку. За расчётный уровень воды при проектировании искусственного повышения поверхности территории от затопления следует принимать отметку уровня воды в реке. При защите территории от затопления повышением поверхности территории подсыпкой или намывом грунта отметку подсыпаемой территории со стороны водного объекта следует принимать так же, как для гребня дамб обвалования; отметку поверхности подсыпаемой территории при защите от подтопления следует определять с учётом требований нормативных документов. При проектировании инженерной защиты на берегах водотоков и водоёмов в качестве расчётного принимается максимальный уровень воды в них с вероятностью превышения в зависимости от класса сооружений инженерной защиты в соответствии с требованиями нормативных документов для основного расчётного случая.

При защите территории от затопления подсыпкой отметку бровки берегового откоса территории следует определять в соответствии с требованиями строительных норм и правил и принимать не менее чем на 0,5 м выше расчётного уровня воды в водном объекте с учётом расчётной высоты волны и её наката. Отметки поверхности подсыпанной территории при защите от подтопления определяются величиной нормы осушения с учётом прогноза уровня грунтовых вод.

Проектирование берегового откоса отсыпанной территории следует осуществлять в соответствии с требованиями строительных норм и правил.

Отвод поверхностного стока с защищённой территории следует осуществлять в водоёмы, водотоки, овраги, в общегородские канализационные или ливневые системы с учётом требований нормативных документов.

При осуществлении искусственного повышения поверхности территории необходимо обеспечивать условия естественного дренирования подземных вод. По тальвегам засыпаемых или замываемых оврагов и балок следует прокладывать дренажи, а постоянные водотоки заключать в коллекторы с сопутствующими дренами.

Устройство водоотводящих или разгружающих каналов для пропуска высоких паводочных расходов воды.

Сооружения по регулированию и отводу поверхностных вод с территории населённого пункта надлежит разрабатывать в соответствии с требованиями инженерной подготовки территорий. Проектирование дюкеров, выпусков, ливнеотводов и ливнеспусков, отстойников, усреднителей, насосных станций и других сооружений следует производить в соответствии требованиями строительных норм и правил. При проектировании дренажных систем предпочтение следует отдавать системам дренажа с отводом воды самотёком. Дренажные системы с принудительной откачкой воды требуют дополнительного обоснования.

Стокорегулирующие сооружения на защищаемой территории должны обеспечивать отвод поверхностного стока в гидрографическую сеть или в водоприемники.

Увеличение пропускной способности реки после расчистки, углубления русла.

Сооружения для аккумуляции внутреннего стока – специальные водоёмы, служащие одновременно карьерами грунта для подсыпки территорий.

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 оголённых 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.

Понижение уровня грунтовых вод намечается, в основном, на участках, удалённых от оврагов и поймы реки и колеблется в зависимости от интенсивности таяния снегов и выпадения атмосферных осадков.

Список используемой литературы

1. ФЗ «Об охране окружающей природной среды». 2002 г.
2. Федеральный закон от 24 июня 2008 г. № 93-ФЗ "О внесении изменения в статью 64 Федерального закона "Об охране окружающей среды".
3. Федеральный закон от 06.10.03 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ».
4. ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», 1995 г.
5. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
6. Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
7. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ.
8. Водный кодекс РФ от 03.06.06 № 74-ФЗ.
9. Постановление Губернатора Калужской области № 137 от 18.04.1997 г.
10. Закон Калужской области от 05.07.06 № 229-ОЗ «Об административно-территориальном устройстве Калужской области».
11. Доклад об использовании природных (минерально-сырьевых, водных, лесных) ресурсов и состоянии окружающей природной среды Калужской области в 2004 г. Министерство природных ресурсов Калужской области, 2005 г.
12. Областная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Калужской области на 2007-2010 годы».
13. Схемы территориального планирования Боровского района, ПК «ГЕО», 2007 г.
14. Доклад о состоянии природных ресурсов и охране окружающей среды на территории Калужской области в 2007 г. Министерство природных ресурсов Калужской области, Калуга, 2008 г.
15. Демография и ресурсы устойчивого развития Калужской области, В.А.Семенов, Обнинск, 2008 г.
16. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. С-Пб., 2002 г.
17. Охрана окружающей среды на предприятии. – Н.Д. Сорокин, С-Пб., 2005 г.
18. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды». М., 2000 г.
19. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны
20. и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов"
21. (с изменениями на 10 апреля 2008 года).
22. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
23. СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
24. СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территорий от затопления и подтопления.
25. СНиП 2.07.01-89 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений.
26. Нормы проектирования объектов пожарной охраны, 01.01.1995 г.

27. СНиП 23-01-99* Строительная климатология.
28. СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование.
29. СНиП 41-02-2003 Тепловые сети.
30. СНиП 2.04.07-86* Тепловые сети.
31. СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения.
32. СНиП 2.04.02-84 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
33. СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий.
34. СНиП 2.04.08-87* Газоснабжение.
35. ГОСТ 30494—96 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.
36. ГОСТ 31168—2003 Здания жилые. Метод определения удельного потребления тепловой энергии на отопление.
37. Атлас Калужской области «Золотая Аллея». Калуга, 2001 г.
38. Красная книга Калужской области «Золотая аллея». Калуга, 2006 г.
39. Гигиеническая оценка качества почвы населённых мест. МУ 2.1.7.730-99.
40. Археологическая карта России, Калужская область. РАН ИА, М., 2006 г., стр. 62-64, 82.
41. Никольская Т.Н. Отчет о разведках и раскопках в Орловской и Калужской областях летом 1958 г. Архив ИА, Р-І № 1760.
42. Романенко Э.М., Филиппович В.Ф. и др., «Отчет о комплексной гидрогеологической, инженерно-геологической, геологической съемки с общими поисками, эколого-геохимическими и эколого-радиометрическими исследованиями» М 1:50 000. КЛГ. Областной геологический фонд № 2700.
43. Флеров А.С. «Флора Калужской губернии» КЛГ. 1912 г.
44. Лихачева Э.А., Тимофеев Д.А. «Экологическая геоморфология». М. 2004 г.
45. Лихачева Э.А., Тимофеев Д.А. «Рельеф среды жизни человека» (экологическая геоморфология), М. 2002 г.
46. Шерстюков Б.Г., Булыгина О.Н., Разуваев В.Н. Современное состояние климатических условий Калужской области и их возможные изменения в условиях глобального потепления. Обнинск, 2001 г.