



Год основания 1988

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Лицензии № МОГ- 05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г.
Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации.
Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
01-И-№0161 от 06.08. 2009 г.



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 25.03.2011г.
Экземпляр № 1*

ПРОЕКТ

ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ «ДЕРЕВНЯ ПОХВИСНЕВО»
ТАРУССКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННОМУ ПУНКТУ
ДЕРЕВНЯ РОМАНОВКА

КАЛУГА

2011



Год основания 1988

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Лицензии № МОГ- 05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г.
Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации.
Свидетельство о допуске к работам по выполнению инженерных изысканий, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
01-И-№0161 от 06.08. 2009 г.



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 25.03.2011г.
Экземпляр № 1*

ПРОЕКТ

**ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ «ДЕРЕВНЯ ПОХВИСНЕВО»
ТАРУССКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННОМУ ПУНКТУ
ДЕРЕВНЯ РОМАНОВКА**

Председатель кооператива

К.Г. Чистов

Начальник отдела

С.Г. Чистова

КАЛУГА

2011

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Начальник космоаэрогеодезического отдела

Чистова С. Г.

Инженер- программист

Шарафеев М. А.

Горный инженер-геолог

Есипов В. П.

Инженер-землеустроитель

Федулова И.В.

Инженер-эколог

Евстафеева М.А.

Главный геолог

Соломников И. Д.

Ведущий инженер-программист

Дегтярев Д.Н.

Глава администрации СП «Село Похвиснево»

Коняхина И.А.

Оглавление

| | |
|--|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 6 |
| 1. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА..... | 9 |
| I. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ, ПРОБЛЕМ И НАПРАВЛЕНИЙ ЕЕ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ..... | 9 |
| I.I. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ..... | 9 |
| I.I.1 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение..... | 9 |
| I.I.2 Климат..... | 9 |
| I.I.3 Ресурсы поверхностных и подземных вод..... | 10 |
| I.I.4 Инженерно-геологические условия..... | 10 |
| I.II. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ ДЕРЕВНИ ПО ПЛАНИРОВОЧНЫМ ОГРАНИЧЕНИЯМ..... | 11 |
| I.II.1 Оценка территории для строительного освоения..... | 11 |
| I.II.2 Планировочные природоохранные ограничения..... | 11 |
| I.II.3 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям. Экологическая обстановка..... | 13 |
| I.II.4 Охранные коридоры коммуникаций..... | 18 |
| I.II.5 СЗЗ и придорожные полосы от автомобильных дорог..... | 20 |
| I.II.6 Санитарно-защитные полосы источников питьевого водоснабжения (децентрализованного)..... | 20 |
| I.III. СОВРЕМЕННОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ..... | 21 |
| I.III.1 Современная функциональная и планировочная организация деревни..... | 21 |
| I.III.2 Жилищный фонд..... | 22 |
| I.III.3 Культурно-бытовое обслуживание..... | 23 |
| I.III.4 Транспортная инфраструктура..... | 23 |
| I.IV СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ: АНАЛИЗ, ОЦЕНКА, НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ..... | 23 |
| I.IV.1 Население. Социально-демографическая характеристика..... | 23 |
| I.IV.2 Экономическая база..... | 24 |
| 2. ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ..... | 25 |
| II. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ..... | 25 |
| III. ПОЛОЖЕНИЯ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ И РЕОРГАНИЗАЦИИ ТЕРРИТОРИИ ДЕРЕВНИ (МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ)..... | 26 |
| III.I. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ПЛАНИРОВОЧНОЙ СТРУКТУРЫ ДЕРЕВНИ..... | 26 |
| III.II. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ ТЕРРИТОРИЙ ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ..... | 26 |
| III.II.1 Расчет объемов жилищного фонда на расчетный срок..... | 27 |
| III.III. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ СИСТЕМЫ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ..... | 28 |
| III.III.1 Учреждения культурно-бытового назначения..... | 28 |
| III.III.2 Торговая сеть..... | 29 |
| III.III.3 Спортивные сооружения..... | 29 |
| III.III.4 Мероприятия по градостроительному развитию рекреационных зон..... | 30 |

| | |
|---|-----------|
| IV. ПОЛОЖЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСПОРТНОЙ И ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ..... | 30 |
| IV.I. УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ..... | 30 |
| IV.II. ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА..... | 30 |
| IV.II.1 Водоснабжение..... | 30 |
| IV.II.2 Водоотведение..... | 32 |
| IV.II.3 Газоснабжение..... | 33 |
| IV.II.4 Теплоснабжение..... | 34 |
| IV.II.5 Электроснабжение..... | 35 |
| IV.II.6 Связь..... | 35 |
| V. ПОЛОЖЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ПО УЛУЧШЕНИЮ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ..... | 36 |
| V.I. МЕРОПРИЯТИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ И ОХРАНЕ ПРИРОДЫ..... | 36 |
| V.II. ФОРМИРОВАНИЕ ПРИРОДНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КАРКАСА..... | 38 |
| VI. ПОЛОЖЕНИЯ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ПО ИНЖЕНЕРНОЙ ПОДГОТОВКЕ ТЕРРИТОРИИ..... | 38 |
| VII. МЕРОПРИЯТИЯ ПО СОХРАНЕНИЮ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ..... | 39 |
| VIII. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА | 40 |
| VIII.I. ПОЛОЖЕНИЯ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНЫХ МЕР ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ..... | 43 |
| VIII.II. ПЕРЕЧЕНЬ ПЕРВИЧНЫХ МЕР ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ..... | 43 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:..... | 48 |

ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план Муниципального образования Сельского поселения «Деревня Похвиснево» Тарусского района Калужской области применительно к населенному пункту деревня Романовка, входящего в состав Муниципального образования Сельского поселения «Деревня Похвиснево» выполняется по заказу Администрации Муниципального образования сельского поселения «Деревня Похвиснево» (исполнительно-распорядительного органа) (Договор от 25 марта 2011 г.).

Основной целью Генерального плана является обеспечение градостроительными средствами благоприятных условий проживания населения, устойчивого социально-экономического, экологического, инженерно-технического и архитектурно-пространственного развития деревни до 2036 года.

Генеральный план деревни Романовка разработан на следующие проектные периоды:

I этап (первая очередь) – 2020 г.

II этап (расчетный срок) – 2036 г.

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

Основные задачи - определение стратегических направлений градостроительной деятельности:

- преобразование сложившейся функционально-планировочной структуры деревни;
- обеспечение пространственной целостности, функциональной достаточности, эстетической выразительности, гармоничности и многообразия среды;
- определение потребности в территориях для нового строительства и направлений территориального развития деревни;
- сохранение архитектурно-природного ландшафта;
- формирование на территории деревни экологического каркаса, объединяющего в единую систему зеленые насаждения, водные объекты, санитарно-защитные, водоохраные и другие зоны с целью повышения устойчивости природной среды к техногенным и антропогенным воздействиям и создания благоприятных экологических условий;
- улучшение жилищных условий, физического состояния и качества жилищного фонда;
- повышение надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктур деревни;

- обеспечение координации и сбалансированности интересов всех субъектов градостроительной деятельности.

Основные теоретические принципы:

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

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

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

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

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

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

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 в текстовой форме включают в себя:

- Анализ состояния соответствующей территории, проблем и направлений ее комплексного развития.
- Перечень мероприятий по территориальному планированию.
- Обоснование предложений по территориальному планированию, этапы их реализации.

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

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

- Опорный план;
- Схема размещения инженерных сетей;
- Схема функционального зонирования территории.

Положения о территориальном планировании включают в себя текстовые материалы:

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

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

- Проектный чертеж.

1. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

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

II. Природные условия

II.1 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение

Территория деревни Романовка расположена в северной части Среднерусской возвышенности, на правом коренном склоне р. Тарусы, левого притока р. Оки. Рельефный фон местности создан дочетвертичной эрозией и водноледниковыми процессами в период таяния московского ледника. Абсолютные отметки поверхности варьируют в пределах 133-190 м. Ближайшая низшая точка рельефа- урез вод р. Тарусы 118,7 м. Дневная поверхность рельефа довольно хорошо дренирована. Вся характеризуемая местность расположена в пределах одного ландшафта- пологонаклонная слабосреднерасчлененная водноледниковая равнина. В геологическом разрезе ландшафта сверху вниз присутствуют: покровные суглинки, мощностью до 3 м., супеси, песчаные гравелистые суглинки с прослоями галечника, общей мощностью до 7-15 м. Общая мощность четвертичных образований 10-20 м. Коренные породы представлены карбонатно-терригентной толщей окского надгоризонта нижнего отдела каменноугольной системы. Общая ее мощность 40 м. Верхняя часть карбонатной толщи (тарусские известняки) значительно закарстована. Почва дерново-слабоподзолистая на суглинистой основе.

II.2 Климат

Климат деревни Романовка, как и всего Тарусского района, умеренно континентальный с четко выраженными сезонами года. Характеризуется теплым летом, умеренно холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

Основные климатические характеристики и их изменение определяются влиянием общих и местных факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности. 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.

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

1.1.3 Ресурсы поверхностных и подземных вод

Ресурсы поверхностных вод используются в следующих целях:

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

В четвертичных отложениях развит спорадически распространенный малодебитный водоносный горизонт (верховодка), который может быть использован местным населением для личных нужд путем создания колодцев. Постоянный водоносный горизонт (артезианский) приурочен к известнякам михайловского и алексинского горизонта нижнего отдела карбона. Воды гидрокарбонатно-кальциевые, железистые. Содержание железа колеблется в пределах 0,03-4,0 мг/л, преобладают 0,1-0,5 мг/л. Общая жесткость варьирует от 4,16 мг-экв/л до 7,88 мг-экв/л. Удельный дебит скважин изменяется от 0,18 куб.м/ч до 18 куб.м/ч. Ориентировочная глубина залегания водоносного горизонта 30-40 м.

1.1.4 Инженерно-геологические условия

Основной особенностью данной местности является довольно хороший дренаж поверхности рельефа и вертикальный дренаж геологической среды.

Инженерно-геологическое районирование

таблица 1

| Области (морфологические типы рельефа) | Районы (стратиграфо-генетические комплексы) | | Инженерно-геологические особенности. Прогнозируемые изменения свойств грунтов, процессов и явлений. Условия строительного освоения территории. |
|--|---|-----------------------------------|--|
| | Краткая геологическая характеристика | Экзогенные геологические процессы | |
| | | | |

| | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| Ландшафты эрозионных равнин | Развития среднечетвертичных водноледниковых отложений времен максимального распространения московского ледника. Подстилаются породами окского надгоризонта нижнего карбона. | Рельеф слабо-среднерасчлененный, хорошо дренирован. Глубина залегания грунтовых вод свыше 3 м. | Покровные суглинки по составу и своим инженерным свойствам выдержаны на глубину и по простирацию. Подстилающие водноледниковые породы с суффозионной неустойчивостью и при вертикальном дренаже поверхностных вод происходит вынос тонкопесчаных и пылеватых фракций, что приводит к деформации вышележащих грунтов. Условия для малоэтажного строительства простые. |
|-----------------------------|---|--|--|

I.П. Комплексная оценка территории деревни по планировочным ограничениям

I.П.1 Оценка территории для строительного освоения

Для оценки территории по условиям строительного освоения использована характеристика условий:

1. Поверхности с уклонами до 10%; рельеф слаборасчлененный, поверхность плоской морено-водноледниковой равнины.
2. Почвы: дерново-среднеподзолистые.
3. Механический состав грунтов: средние суглинки, пески в разной степени глинистые.
4. Уровень грунтовых вод глубже 2-4 м.
5. Незатопляемая паводками территория.
6. Стабилизировавшийся овраг глубиной до 15 м с пологим склоном.
7. Оползни - отсутствуют.
8. Карст поверхностей не наблюдается.
9. Размыв и подмыв овражной сети и мелких ручьев отсутствует.
10. Территория хорошо проветривается, открыта возможным сильным ветрам и бурям.
11. Нормально инсолируемая в течение всего года.

Территория деревни Романовка соответствует простым инженерно-строительным условиям.

I.П.2 Планировочные природоохранные ограничения

К землям природоохранного назначения относятся земли: запретных и нерестоохранных полос; занятые защитными лесами, предусмотренными лесным законодательством (за исключением защитных лесов, расположенных на землях лесного

фонда, землях особо охраняемых территорий); иные земли, выполняющие природоохранные функции.

Территориальная охрана природы регламентируется Федеральным Законом «Об охране окружающей среды», Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», Земельным кодексом Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, специальными статьями Градостроительного Кодекса Российской Федерации, а также положениями об отдельных категориях особо охраняемых природных территорий, водоохранных зонах водных объектов и некоторыми другими подзаконными актами.

На территории деревни Романовка особо охраняемых природных территорий, представленных государственными памятниками природы нет.

Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов

Водоохраной зоной является территория, примыкающая к акваториям рек, озер, водохранилищ, болот и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

Ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от береговой линии.

В пределах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения природопользования.

В границах прибрежных защитных полос запрещаются:

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

Ширина водоохранной зоны составляет 50 метров и совпадает с прибрежной защитной полосой (Ст. 65 Водного Кодекса Российской Федерации). Радиус водоохранной зоны для истока ручья устанавливается в размере 50 метров.

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

На основании части 15 статьи 65 Водного кодекса Российской Федерации и в границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ:

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;

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

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

Полоса земли вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Ширина береговой полосы для ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров (Ст. 6 Водного Кодекса Российской Федерации).

Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского и спортивного рыболовства.

I.П.3 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям. Экологическая обстановка

Техногенное воздействие является комплексным фактором и ведет к отрицательным последствиям для целостности и устойчивости природных сообществ. В числе основных задач повышения качества природной среды деревни Романовка предусматривается:

- обеспечение экологической безопасности среды и повышение устойчивости природного комплекса деревни;

- повышение эффективности использования территории деревни.

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

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

таблица 2

| | |
|------------------------------|--|
| Атмосфера | -загрязнение воздуха. |
| 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.

Оценка воздействия на атмосферу

Критерии оценки состояния атмосферы воздуха по комплексному показателю

таблица 3

| 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 Романовка устанавливается на основе оценки ее способности к рассеиванию и выведению примесей (всю территорию деревни окружают

земли сельскохозяйственного назначения). Оценка рассеивающей способности атмосферы осуществляется на основе комплексной характеристики:

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

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

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

взвешенные вещества – 170 мкг/м^3 ($0,17 \text{ мг/м}^3$ - при норме ПДК – $0,5 \text{ мг/м}^3$);

диоксид азота – 50 мкг/м^3 ($0,050 \text{ мг/м}^3$ - при норме ПДК – $0,085 \text{ мг/м}^3$);

оксид азота - 21 мкг/м^3 ($0,21 \text{ мг/м}^3$ - при норме ПДК – $0,4 \text{ мг/м}^3$);

оксид углерода – $1,5 \text{ мг/м}^3$ (при норме ПДК – 5 мг/м^3);

диоксид серы – 15 мкг/м^3 ($0,015 \text{ мг/м}^3$ - при норме ПДК – $0,3 \text{ мг/м}^3$)

Промышленные предприятия в деревне отсутствуют. Поэтому, основными источниками загрязнения атмосферного воздуха деревни являются выбросы от автомобильного и других видов транспорта (передвижные источники загрязнения атмосферы).

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности

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

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

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения

Так как промышленные предприятия в данном населенном пункте отсутствуют, экологическое состояние водных объектов определяться интенсивной антропогенной нагрузкой в виде сточных вод ближайших населенных пунктов, ливневых, хозяйственно-бытовых и сельскохозяйственных сточных вод.

Постоянный водоносный горизонт (артезианский) приурочен к известнякам михайловского и алексинского горизонта нижнего отдела карбона. Воды гидрокарбонатно-кальциевые, железистые. Содержание железа колеблется в пределах 0,03-4,0 мг/л, преобладают 0,1-0,5 мг/л. Общая жесткость варьирует от 4,16 мг-экв/л до 7,88 мг-экв/л. Удельный дебит скважин изменяется от 0,18 куб.м/ч до 18 куб.м/ч. Ориентировочная глубина залегания водоносного горизонта 30-40 м.

Случаев инфекционных заболеваний, связанных с подземным водоснабжением не обнаружено.

Образование и размещение отходов

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

В настоящее время для сбора твердых бытовых отходов на ул. Колхозной установлен один контейнер. Механизированная уборка территорий населенного пункта (комплексная уборка улиц) не осуществляется.

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

В целях улучшения состояния почв необходимо провести комплекс следующих мероприятий:

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

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

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

Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве

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

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

1. Характер изменений состава поверхностных и грунтовых вод.
2. Характер нарушений геологической среды и предполагаемый уровень загрязнения почв.
3. Изменения социально-экономической обстановки и условий жизни населения, проживающего в районе размещения объекта.

Накопление тяжелых металлов от выхлопных газов прогнозируется значительно ниже пределов умеренно-опасной нормы (до 32 ед.).

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

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

Заключение

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

Улучшение состояния атмосферного воздуха:

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

Улучшение состояния поверхностных водоемов:

- развитие систем канализации и очистки вод: хозяйственно-бытовых, ливневых;

- благоустройство мест массового отдыха населения.

Улучшение состояния почв:

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора.

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

І.П.4 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.

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

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

1. Вдоль воздушных линий электропередачи в виде земельного участка и воздушного пространства, по обе стороны линии от крайних проводов на расстоянии:

– для линий напряжением до 1000 В – 2 метра, до 20 кВ – 10 метров, до 35 кВ – 15 метров, 110 кВ – 20 метров;

– для мачтовой ТП (МТП) санитарно-защитная зона составляет 10 м.

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

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

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

- совершать проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередач);
- производить земляные работы на глубине более 0,3 метра, а также планировку грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередач).

Во избежание несчастных случаев и повреждения оборудования запрещается:

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

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

Санитарный разрыв до жилых и общественных зданий от подземных сетей инженерии

таблица 4

| Инженерные сети | Расстояние м по горизонтали (в свету) от подземных сетей до | | |
|---|---|---|--|
| | фундаментов зданий и сооружений | фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных | наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги |
| Водопровод и напорная канализация | 5 | 3 | 1 |
| Самотечная канализация (бытовая и дождевая) | 3 | 1,5 | 1 |
| Газопроводы горючих газов давления, МПа (кгс/см ²): | | | |
| низкого до 0,005 (0,05) | 2 | 1 | |
| 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 | 2 | 1,5 | 1 |

| | | | |
|---|-----|-----|---|
| стенки канала, тоннеля) | | | |
| Кабели силовые всех напряжений и кабели связи | 0,6 | 0,5 | 1 |

В пределах санитарно-защитной полосы водовода должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод. Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, кладбищ, скотомогильников.

В использовании территории зон санитарной охраны сетей инженерной инфраструктуры запрещается:

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

I.П.5 СЗЗ и придорожные полосы от автомобильных дорог

В соответствии с нормативами, расстояние от бровки земляного полотна для автомобильных дорог IV категории до застройки принимается не менее 50 м. Для защиты застройки от шума и выхлопных газов автомобилей предусмотрена полоса зеленых насаждений вдоль дороги шириной не менее 10 м.

I.П.6 Санитарно-защитные полосы источников питьевого водоснабжения (децентрализованного)

В деревне Романовка в настоящее время отсутствуют централизованные системы водоснабжения, водоотведения, канализации и объекты дождевой канализации закрытого типа. Санитарно-защитные полосы источников и качество воды децентрализованного водоснабжения должны соответствовать нормативам.

Правильное содержание и эксплуатация водозаборных сооружений имеет решающее значение, в первую очередь в профилактике бактериального загрязнения питьевой воды. За содержание водозаборных сооружений в надлежащем санитарно-техническом состоянии отвечают местные органы самоуправления и индивидуальные владельцы. В радиусе ближе 20 м от колодца не допускается мытье автомашин, водопой животных, стирка и полоскание

белья, а также осуществление других видов деятельности, способствующих загрязнению воды.

I.Ш. Современное использование территории

I.Ш.1 Современная функциональная и планировочная организация деревни

Существующая территория деревни Романовка расположена в восточной части Тарусского района в составе муниципального образования сельское поселение «Деревня Похвиснево», в 2 км от деревни Похвиснево, в 3,5 км от города Таруса.

Через деревню проходит автодорога областного значения «Таруса - Лопатино - Барятино»- Роща. Площадь деревни в существующей границе составляет 0,19 км². На территории деревни железнодорожный транспорт отсутствует.

Деревня представляет собой территорию, разделенную на ряд функциональных зон.

Характеристика и параметры развития функциональных зон

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

В проектных границах площадь деревни Романовка будет составлять 0,27 км² (площадь вычислена средствами Mapinfo). Согласно градостроительному зонированию в границах населенного пункта можно выделить ряд функциональных зон:

Зоны жилого назначения (Ж):

Зона сформирована одним типом жилой застройки.

Ж-1 - зона застройки индивидуальными жилыми домами;

Зона сельскохозяйственного использования (СХ):

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

СХ-1 - зона сельскохозяйственных угодий;

Зоны инженерной и транспортной инфраструктур (ИТ):

Т - зона транспортной инфраструктуры (Т)

Виды зон **транспортной инфраструктуры** установлены в зависимости от видов транспорта и объектов их инфраструктуры:

- автомобильные дороги областного значения;
- улично-дорожная сеть;
- автостоянка для индивидуального транспорта;

Зона рекреационного назначения (Р):

Р1 - зона зеленых насаждений общего пользования.

Экспликация земель

таблица 5

| № п./п. | Наименование территории по использованию | Всего, га | В % к итогу |
|---------|--|-------------|-------------|
| | | 19,5 | 100 |
| 1 | <i>Селитебная территория, в т. ч.</i> | | |
| 1.1 | Территория жилой застройки | 8,7 | 44,6 |
| 1.2 | Улицы, дороги | 0,6 | 3,1 |
| 1.3 | Зеленые насаждения общего пользования | 1,2 | 6,2 |
| 1.4 | Сельскохозяйственные угодья и огороды | 9 | 46,1 |

Возможности территориального развития

Проектом «Схема территориального планирования Тарусского района» предусматривается расширение границ населенного пункта за счет включения земельных участков сельскохозяйственного назначения. Деревню планируется увеличить за счет земельного участка расположенного на западе от основной застройки, предназначенного для строительства жилых домов на площади **6,1** га и участка автодороги площадью **1,4** га.

Планируемый перевод земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населённых пунктов составит **7,5** га.

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

таблица 6

| Кадастровый номер | Собственник | Площадь земель, га | | Срок реализации, год |
|----------------------------|------------------------------------|---------------------|---|----------------------|
| | | Сельхоз. назначения | Земли населенного пункта жилая застройка | |
| <i>40:20:051602:8</i> | Ладыгина Наталия Леонардовна | 1,02 | 1,02 | 2020 |
| <i>40:20:051602:9</i> | | 1,00 | 1,00 | |
| <i>40:20:051602:10</i> | | 1,02 | 1,02 | |
| <i>40:20:051602:11</i> | | 1,01 | 1,01 | |
| <i>40:20:051602:12</i> | | 1,03 | 1,03 | |
| <i>40:20:051602:13</i> | | 1,04 | 1,04 | |
| <i>Муниципальная земля</i> | | 1,4 | 1,4 | |
| Итого: | | 7,5 | 7,5 | |

І.ІІ.2 Жилищный фонд

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

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

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

I.Ш.3 Культурно-бытовое обслуживание

Социальное обслуживание населения осуществляется на базе объектов населенного пункта деревня Похвиснево и г. Таруса.

В деревня Похвиснево имеются:

- библиотека 5000 экз.;
- общеобразовательная школа проектной вместимостью 120 мест, фактическая вместимость 20 мест;
- магазины товаров первой необходимости;
- амбулатория - штат 1 врач;
- детский сад проектной вместимостью 50 мест, фактическая вместимость 10 мест;
- дом культуры - на 200 мест.

I.Ш.4 Транспортная инфраструктура

Внешние транспортно-экономические связи деревни Романовка осуществляются автомобильным транспортом. Улично-дорожная сеть деревни представляет собой дороги с неусовершенствованным покрытием. Ближайшая автодорога областного значения «Таруса - Лопатино - Барятино»- Роща проходит через деревню. По автомобильной дороге осуществляется пригородное автобусное сообщение по маршруту «Таруса - Лопатино — Роща». Вдоль дороги расположены автобусные остановки. В деревни существует адресная привязка.

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

I.IV.1 Население. Социально-демографическая характеристика

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

Динамика численности населения, чел.*таблица 15*

| Населенный пункт | 2001 год | 2002 год | 2003 год | 2004 год | 2005 год | 2006 год | 2007 год | 2008 год | 2009 год | 2010 год |
|------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| дер. Романовка | 4 | 4 | 3 | 3 | 7 | 7 | 7 | 6 | 8 | 4 |

Механическое движение населения, чел.*таблица 17*

| <i>Годы</i> | <i>Механическое движение населения</i> | |
|-------------|--|--------------|
| | <i>Прибыло</i> | <i>Убыло</i> |
| 2006 | 14 | 2 |
| 2007 | 6 | 1 |
| 2008 | 2 | 2 |
| 2009 | - | 7 |
| 2010 | 2 | - |
| 2011 | 13 | 2 |

Основной причиной сокращения численности населения по-прежнему остается его естественная убыль. В связи с этим основными приоритетами демографической политики являются - увеличение уровня рождаемости, снижение уровня смертности, а также принятие мер по сокращению оттока населения из села, привлечению и закреплению мигрантов, прибывающих в поселок. Решение указанных задач во многом связано с созданием благоприятной среды жизнедеятельности, в частности с созданием сбалансированной системы высокооплачиваемых мест приложения труда, развитием социальной сферы, улучшением экологической обстановки, привлечением дополнительных инвестиций.

Оценивая вероятность соотношения различных тенденций естественного и механического движения населения можно сделать вывод о том, что в обозримой перспективе вряд ли будут иметь место положительные показатели естественного прироста. В тоже время меры по закреплению кадров в деревне, особенно молодежи, а также по повышению уровня жизни и инвестиционной привлекательности деревни можно обеспечить положительное сальдо миграционных процессов, несмотря на общий демографический кризис и снижение интенсивности внешней миграции в стране.

I.IV.2 Экономическая база

На территории деревни Романовка отсутствуют промышленные и производственные предприятия. Развитие производства на перспективу в населенном пункте не предусматривается.

2. ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ

II. Цели и задачи территориального планирования

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

III.II. Мероприятия по градостроительному развитию территорий жилой застройки

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

Проектное решение предполагает четкую функциональную организацию и упорядочение использования земельных участков. Проектом предусмотрено изменение границы деревни с включением новой территории под жилищное строительство (коттеджная застройка). Целесообразным для развития жилой застройки принято западное направление территориального развития деревни.

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

Параметры жилищного строительства

Территорию свободную от застройки, общей площадью ориентировочно **6,1** га, потенциально можно рассматривать для формирования жилой застройки коттеджного типа.

Для новой жилой застройки предлагается следующая типология жилого фонда:

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

Преимущественный тип застройки - малоэтажная индивидуальная жилая застройка с возможностью ведения личного подсобного хозяйства.

Малоэтажная жилая застройка коттеджного типа

На новом участке под застройку возможно размещение **9** индивидуальных жилых домов коттеджного типа общей площадью - **1800 м²**, жилищной обеспеченностью – **66 м²/чел.**

Технико-экономические показатели

таблица 7

| № п/п | Показатель | Единица измерения | Исходный год | Расчетный срок до 2035 года |
|-----------|--|-------------------|--------------------|-----------------------------|
| 1. | Территория | | | |
| 1.1. | Общая площадь земель населенного пункта в установленных границах, в том числе: | га % | <u>19,5</u> 100 | <u>27,0</u> 100 |
| - | Жилая зона | га % | <u>8,7</u> 44,6 | <u>13,6</u> 50,4 |
| - | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | га % | <u>0,6</u> 3,1 | <u>2,3</u> 8,5 |
| - | Зеленые насаждения общего пользования и санитарно-защитного назначения | га % | <u>1,2</u> 6,2 | <u>2,1</u> 7,7 |
| - | Сельскохозяйственные угодья | га % | <u>9,0</u> 46,1 | = |
| 2. | Население | чел. | - | 35 |
| 3. | Жилищное строительство | тыс. кв.м | - | 1800 |

Общая площадь земель населенного пункта деревня Романовка ориентировочно составит 27 га.

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

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

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

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

Формирование системы обслуживания происходит по двум направлениям:

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

По номенклатуре и емкости учреждений Генеральным планом предлагается:

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

Обеспечение жителей населенного пункта услугами первой необходимости осуществляется в пределах пешеходной доступности не более 30 мин. (2-2,5 км), при этом размещение учреждений более высокого уровня обслуживания, в том числе периодического, предусмотрено в пределах границ муниципальных образований с пешеходно-транспортной доступностью не более 60 мин.

III. III.1 Учреждения культурно-бытового назначения

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

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

В деревне Романовка полностью отсутствуют объекты первичного обслуживания детские сады, школы, объекты общественного питания, магазины, объекты бытового обслуживания, а также пункты по оказанию первичной медицинской помощи. Жители

деревни пользуются услугами соответствующих учреждений близлежащего более развитого центра с радиусом доступности около 4 километров, а именно: деревня Похвиснево, г. Таруса.

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

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

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

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

Учреждения повседневного спроса должны находиться в пределах пешеходной доступности и размещаются в каждом населенном пункте. В нашем случае они размещаются в деревня Похвиснево, г. Таруса.

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

III.3.2 Торговая сеть

Торговая сеть на территории деревни не развита. На близлежащей территории магазин есть в деревне Похвиснево в 2 км от деревни Романовка. Проектом предусмотрено размещение в существующей границе деревни магазина товаров первой необходимости (в жилой зоне).

III.3.3 Спортивные сооружения

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

- отсутствие системы проведения физкультурно-массовой работы;

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

Для решений перечисленных проблем Генеральным планом предлагается:

- организовать спортивную площадку в существующей границе населенного пункта, которая будет включать: футбольное поле, площадку для мини-баскетбола;
- организовать детскую площадку на площади не менее 50 кв. м в существующей границе деревни Романовка.

III.3.4 Мероприятия по градостроительному развитию рекреационных зон

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

Развитие рекреационных зон предусматривает - сохранение, регенерацию и развитие территорий зеленых насаждений общего пользования.

IV. Положения генерального плана по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры

IV.1. Улично-дорожная сеть

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

Проектом предлагается:

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

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

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

IV.2. Инженерно-техническая база

IV.2.1 Водоснабжение

Существующее положение:

В деревне Романовка в настоящее время отсутствуют централизованные системы водоснабжения.

Потребление воды предусмотрено на:

- хозяйственно-питьевые нужды жителей,
- хозяйственно-питьевые нужды общественных объектов,
- полив территории,
- внутреннее и наружное пожаротушение.

Проектное предложение:

Водоснабжение новой жилой застройки планируется от индивидуальных скважин. Конечный диаметр водозаборной скважины устанавливается в зависимости от выбранного диаметра фильтра и габаритных размеров погружного насоса, а, следовательно, и от дебита скважины.

Внутренний диаметр эксплуатационной колонны (в которой размещают погружной насос) должен быть больше диаметра насоса на 15-40 мм. Обычно в марке насоса указывается рекомендуемый диаметр эксплуатационной колонны в дюймах. Конечный диаметр бурения (водоприёмной части скважины) 100-150 мм, обычно, принимается для скважин малой производительности (до 10 м³/ч), 200-250 мм - для скважин средней производительности (до 50 м³/ч) и 250 - 400 мм - для высокопроизводительных скважин.

Конструкция скважины должна обеспечивать:

- возможность получения расчетного расхода воды;
- надежную изоляцию эксплуатационного водоносного горизонта от лежащих выше водоносных горизонтов;
- установку фильтровой колонны в пределах водоносного горизонта;
- длительный срок эксплуатации и возможность проведения ремонта и восстановления скважины.

Мероприятия по охране подземных вод:

- организация и эксплуатация зон санитарной охраны (далее ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения;
- контроль и наблюдения за качеством подземных вод;
- надежное в санитарном отношении устройство водозаборов подземных вод.

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

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов:

Первый пояс (строгoго режима) включает территорию расположения водозаборов,

площадок всех сооружений. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Размер зоны 60х60 м для одной скважины или 60х70 м для двух скважин, с тем, чтобы обеспечить радиус первого пояса ЗСО размером 30 м согласно нормам;

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

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

- определение границ зоны и составляющих ее поясов;
- план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника;
- правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО.

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

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

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

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

Не разрешается размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод. В границах второго пояса зоны санитарной охраны запрещается сброс промышленных, сельскохозяйственных, сточных вод, содержание в которых химических веществ и микроорганизмов превышает установленные санитарными правилами гигиенические нормативы качества воды, размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, животноводческих и птицеводческих предприятий и др.

IV.П.2 Водоотведение

Существующее положение:

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

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

Проектное предложение:

Проектом предлагается единая система канализования. Частные домовладения на вновь организованной жилой зоне оборудуются индивидуальными системами очистки вод типа септиков. Сбор, вывоз ЖБО планируется осуществлять с помощью вакуумной машины.

Септик должен быть удален от домов на расстояние не менее чем 5 м, а от реки – на 15-30 м. В простом септике сточные воды задерживаются на три дня, а в биологическом – на 10 дней. Септик представляет собой двух - или трехкамерный 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.

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

IV.П.3 Газоснабжение

Существующее положение:

Газоснабжение деревни осуществляется от газопровода высокого давления. Данный газопровод подходит по центральной части деревни. Газоснабжение сложившейся застройки деревни осуществляется от существующего ГРП высокого давления (параметры газа редуцируются до параметров среднего давления) и от существующих ГРШП среднего давления (параметры газа редуцируются до параметров низкого давления), расположенных в центре и в восточной части поселка, газопроводами низкого давления газ подается потребителям. Система газоснабжения поселка трехступенчатая, газопроводами высокого, среднего и низкого давлений.

Направления использования газа:

- отопление и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий;
- хозяйственно-бытовые нужды населения (приготовление пищи и горячей воды).

По газопроводам высокого давления газ поступает на ГРП, где после снижения давления газ поступает в распорядительные сети низкого давления для подачи в жилые дома

и на мелкие коммунально-бытовые объекты. Существующие газовые сети деревни находятся в удовлетворительном состоянии.

Проектное предложение:

Проектом предусматривается газификация проектной территории. Газификация новой застройки будет осуществляться от ГРШП среднего давления (параметры газа редуцируются до параметров низкого давления), запроектированного в западной части деревни газопроводами низкого давления газ подается потребителям. Система газоснабжения деревни двухступенчатая, газопроводами среднего и низкого давлений. Проектом предусмотрено обеспечение жилых зон застройки децентрализовано от автономных источников тепла (АИТ), работающих на природном газе. Для АИТ предлагаются аппараты комбинированные, обеспечивающие потребности отопительного и горячего водоснабжения. Предлагаются индивидуальные двухконтурные (бытовые) газовые котлы мощностью 9-25 кВт по основному контуру, горячее водоснабжение по 2-му контуру с дополнительной мощностью 6-12 кВт. Потребность в газе рассчитывается на дальнейших стадиях проектирования.

IV.П.4 Теплоснабжение

Существующее положение:

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

Проектное предложение:

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

Проектом предлагаются основные направления развития системы теплоснабжения:

-обеспечение децентрализованного теплоснабжения (с использованием индивидуальных отопительных систем) нового жилищного строительства с использованием газа и электроэнергии;

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

- сокращение теплопотерь зданий за счет энергосберегающих проектных решений;

- повышение теплозащитных характеристик теплотрасс.

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

Часовой расход тепла на горячее водоснабжение (ГВС) одного коттеджа составит 0,001857 Гкал/час. Норма расхода воды на горячее водоснабжение на одного человека составляет 150 л/сут.

IV.П.5 Электроснабжение

Существующее положение:

В настоящее время деревня Романовка электрифицирована от ПС «Космос-Лопатино». Для электроснабжения потребителей на территории деревни расположена существующая ТП № 35 кВ.

Проектное предложение:

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

Энергопотребление одного коттеджа составит 3,6 кВт.

Энергопотребление новой жилой застройки составит 32,4 кВт.

IV.П.6 Связь

Существующее положение:

Деревня Романовка телефонизирована от АТС, расположенной в деревне Похвиснево.

В деревне установлены 10 телефонных аппаратов физическим лицам. Для оказания услуг местной, внутризоновой, междугродней и международной телефонной связи в рамках реализации проекта «Универсальная услуга связи» установлен беспроводной таксофон стандарта GSM, с помощью которого можно осуществлять междугродней, международной и местные телефонные звонки, а также круглосуточно и бесплатно вызывать экстренные службы.

До конца 2011 года планируется провести капитальный ремонт по всей трассе соединительной линии от АТС города Тарусы до АТС деревни Похвиснево, в том числе и замену участка кабеля до деревни Романовка, что позволит улучшить качество связи.

Проектное предложение:

Расчет числа абонентов телефонной сети общего пользования производится из условия один телефон на коттедж. Исходя из этого, в деревне потребуется установить в зоне нового строительства порядка 9 телефонов. Трассы линий связи к АТС, трассы телефонной канализации и установки коммутационного оборудования должны быть разработаны в рабочем проекте и согласованы на стадии проектирования.

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

V. Положения Генерального плана по улучшению состояния окружающей среды

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

Мероприятия по охране атмосферного воздуха

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

- увеличение площади зелёных насаждений вдоль основных автодорог и улично-дорожной сети в проектной территории;
- восстановление растительного покрова в местах сильной деградации зеленых насаждений;
- целенаправленное формирование крупных насаждений, устойчивых к влиянию антропогенных и техногенных факторов;
- посадка газонов на площадях, не занятых дорожным покрытием, для предотвращения образования пылящих поверхностей.

Мероприятия по охране и восстановлению почв

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

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

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

- выявление 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.

Мероприятия по санитарной очистке территории

Основными положениями организации системы санитарной очистки являются:

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

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

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

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

Для сбора ТБО в деревне Романовка необходимо доустановить:

- 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 не более 100, согласно СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства».

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

Уборка территории

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

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

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

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

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

V.П. Формирование природно-экологического каркаса

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

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

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

VI. Положения генерального плана по инженерной подготовке территории

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

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

При проектировании оснований и выборе способов производства работ рекомендуется:

- при устройстве котлованов - почвенный слой, а также грунты, пронизанные корневой системой растений, выбрать из-под фундаментов;
- предусмотреть прокладку водоводов в специальных каналах, позволяющих осуществлять контроль за возможными утечками;

- учесть наличие в разрезе супесей и песков, суффозионно неустойчивых в обводненном состоянии при механическом воздействии, т. е. при вскрытии песчаных пород применять ручную зачистку дна котлована непосредственно перед заложением фундаментов, при необходимости произвести песчано-щебеночную подготовку;
- предусмотреть вертикальную планировку с отводом от площадки поверхностных вод на период строительства и эксплуатации.

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

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

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

Основные мероприятия по понижению вод:

- устройства системы водостоков и вертикальной планировки, устройство локальных кольцевых дренажей с выпуском в водосточную сеть. Глубина заложения водосточной сети на данных участках определяется необходимой величиной понижения уровня грунтовых вод;
- закрепление бровок и оголенных склонов посадкой деревьев и кустарников, посев трав на слое растительного грунта;
- недопущение выпуска хозяйственно-фекальных и других сточных вод в овраги и беспорядочной засыпки оврагов строительным и бытовым мусором.

VII. Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия

Размещение объектов нового строительства на территории населенного пункта деревня Романовка осуществляется на территории, свободной от расположения объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия. 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 обнаруженных объектов до включения данных объектов в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в порядке, установленном Федеральным законом, а действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений.

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

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

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

ЧС природного характера:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Территория Тарусского района не имеет группы по гражданской обороне, образует загородную зону и не входит в зону светомаскировки. Сельское поселение «Деревня Похвиснево» не попадает в зону возможных сильных разрушений, в зону возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения), в зону возможного опасного химического заражения.

На территории деревни Романовка не располагаются потенциально опасные объекты. Возможны источники техногенных ЧС, связанные с авариями на транспортных коммуникациях при перевозке взрывопожароопасных грузов и АХОВ. Район расположения деревни не является сейсмоопасным; возможно воздействие ураганов, снежных бурь, сильных морозов, природных пожаров, требующих превентивных защитных мер.

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

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

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

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

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

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

ЧС техногенного характера:

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

VII.I. Положения об обеспечении первичных мер пожарной безопасности

Пожарное депо расположено в г. Таруса по адресу ул. Ленина д. 2а. Одно кирпичное здание. В распоряжении пожарного депо 3 цистерны, одна лестница. Если учитывать расстояние от г. Таруса до деревни Романовка, равное 2 км, то время прибытия подразделения пожарной охраны к месту вызова не превышает 20 минут, в соответствии с требованиями п 1, статьи 76 Федерального Закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Проектом генерального плана предусматривается размещение на территории деревни Романовка пожарных гидрантов.

Основные понятия и термины:

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

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

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

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

VII.II. Перечень первичных мер пожарной безопасности

К первичным мерам пожарной безопасности на территории населенного пункта относятся:

- обеспечение необходимых условий для привлечения населения к работам по предупреждению пожаров (профилактике пожаров), спасению людей и имущества от пожаров в составе подразделений добровольной пожарной охраны;

- проведение противопожарной пропаганды и обучения населения мерам пожарной безопасности;
- оснащение первичными средствами тушения пожаров;
- соблюдение требований пожарной безопасности при разработке градостроительной и проектно-сметной документации на строительство и планировку застройки территории населенного пункта;
- разработку и выполнение мероприятий, исключающих возможность переброски огня при лесных и торфяных пожарах на здания, строения и сооружения;
- обеспечение исправной телефонной или радиосвязью для сообщения о пожаре в государственную пожарную охрану;
- своевременную очистку территории от горючих отходов, мусора, сухой растительности;
- содержание в исправном состоянии в любое время года дорог, за исключением автомобильных дорог общего пользования регионального и федерального значения, в границах населенного пункта, проездов к зданиям, строениям и сооружениям;
- содержание в исправном состоянии систем противопожарного водоснабжения;
- содержание в исправном состоянии имущества и объектов, а также первичных средств пожаротушения на объектах муниципальной собственности;
- утверждение перечня первичных средств пожаротушения для индивидуальных жилых домов;
- содействие деятельности добровольных пожарных, привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности;
- установление особого противопожарного режима;
- профилактика пожаров в населенных пунктах поселения.

Основными задачами обеспечения первичных мер пожарной безопасности являются:

- организация и осуществление мер по предотвращению пожаров (профилактике пожаров);
- спасение людей и имущества при пожарах.

В целях защиты территорий от пожаров необходимо организовать работу по:

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

обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения, строения или их части не менее чем от 2 гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 и более литров в секунду, при расходе воды менее 15 литров в секунду - 1 гидрант. Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении должен быть не менее 10 м. Свободный напор в сети противопожарного водопровода высокого давления должен обеспечивать высоту компактной струи не менее 10 м при полном расходе воды на пожаротушение и расположении пожарного ствола на уровне наивысшей точки самого высокого здания. Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60 м.

Расход воды на наружное пожаротушение жилых и общественных зданий

таблица 9

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

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

- при проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям, в том числе со встроенно-пристроенными помещениями, и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любую квартиру или помещение. Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 м. Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15×15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

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

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

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

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

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

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

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

таблица 10

| Степень огнестойкости | Класс конструктивной | Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и |
|-----------------------|----------------------|--|
|-----------------------|----------------------|--|

| здания | пожарной опасности | строений, метры | | |
|-------------|--------------------|-----------------|----------------|--------------|
| | | I, II, III C0 | II, III, IV C1 | IV, V C2, C3 |
| I, II, III | C0 | 6 | 8 | 10 |
| II, III, IV | C1 | 8 | 10 | 12 |
| IV, V | C2, C3 | 10 | 12 | 15 |

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

таблица 11

| 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.

Противопожарные расстояния от границ застройки деревни с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой до лесных массивов должны составлять не менее 15 метров. Сеть улиц и дорог деревни проектируется без тупиковых проездов.

Список используемой литературы:

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