



Год основания 1988

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Лицензии № МОГ-05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г. Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации. Свидетельство 01-И-№0161, выданное 06 августа 2009 г. Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», саморегулируемая организация



Международные сертификаты  
системы менеджмента качества  
ISO 9001:2008 и IQNet

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

*Договор подряда  
от 30.07.2001г. №11-183*

*Экземпляр № 1*

# ПРОЕКТ

**ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «СЕЛО ГОЛОВТЕЕВО»  
МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ  
ДЕРЕВНЯ ТАТАРСКОЕ, ДЕРЕВНЯ САМСЫКИНО**

*Калуга*

*2011г.*



Год основания 1988

## ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Лицензии № МОГ-05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г. Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации. Свидетельство 01-И-№0161, выданное 06 августа 2009 г. Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», саморегулируемая организация



Международные сертификаты  
системы менеджмента качества  
ISO 9001:2008 и IQNet

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

*Договор подряда  
от 30.07.2001г. №11-183*

*Экземпляр № 1*

# ПРОЕКТ

**ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ «СЕЛО ГОЛОВТЕЕВО»  
МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ  
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ  
ДЕРЕВНЯ ТАТАРСКОЕ, ДЕРЕВНЯ САМСЫКИНО**

**Председатель кооператива**

**К. Г. Чистов**

**Начальник отдела**

**С. Г. Чистова**

*Калуга*

*2011г.*

## **Авторский коллектив**

начальник космоаэрогеодезического отдела	Чистова С. Г.
инженер - программист	Шарафеев М. А.
инженер-землеустроитель	Коцюк Н.Ю.
горный инженер-геолог	Есипов В. П.
главный геолог	Соломников И. Д.
ведущий инженер-программист	Дегтярев Д. Н.

## Оглавление

<b>Введение.....</b>	<b>6</b>
<b>1. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА.....</b>	<b>9</b>
<b>I. Анализ состояния территории, проблем и направлений ее комплексного развития.....</b>	<b>9</b>
<b>I.I. Природные условия.....</b>	<b>9</b>
I.I.1 Особенности ландшафтной структуры, рельеф, геологическое строение.....	9
I.I.2 Климат.....	10
I.I.3 Ресурсы поверхностных и подземных вод .....	12
I.I.4 Инженерно-геологические условия.....	13
<b>I.II. Комплексная оценка территории по планировочным ограничениям.....</b>	<b>14</b>
I.II.1 Оценка территории для строительного освоения.....	14
I.II.2 Территориальные ограничения градостроительной деятельности.....	14
I.II.3 Планировочные природоохранные ограничения.....	17
I.II.4 Историко-культурные рекреационные ресурсы .....	19
I.II.5 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям.....	20
<b>I.III. Современное использование территории.....</b>	<b>28</b>
I.III.1 Современная функциональная и планировочная организация деревни.....	28
I.III.2 Жилищный фонд.....	30
I.III.3 Культурно-бытовое обслуживание.....	30
I.III.4 Транспортная инфраструктура.....	31
<b>I.IV. Социально-экономическая ситуация: анализ, оценка, направления развития</b> <b>.....</b>	<b>32</b>
I.IV.1 Население. Социально-демографическая характеристика.....	32
I.IV.2 Занятость населения.....	34
<b>2. ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ.....</b>	<b>35</b>
<b>II. Цели и задачи территориального планирования.....</b>	<b>35</b>
<b>III. Положения по градостроительному развитию и реорганизации территории .36</b> <b>(мероприятия по территориальному планированию и последовательность их ...36</b> <b>выполнения).....</b>	<b>36</b>
<b>III.I. Мероприятия по развитию функционально-планировочной структуры населенных пунктов.....</b>	<b>36</b>
<b>III.II. Мероприятия по градостроительному развитию территорий жилой застройки.....</b>	<b>40</b>

Ш.П.1 Население, трудовые ресурсы.....	41
<b>Ш.Ш. Мероприятия по градостроительному развитию системы культурно-бытового обслуживания.....</b>	<b>42</b>
Ш.Ш.1 Учреждения культурно-бытового назначения.....	42
Ш.Ш.2 Торговая сеть.....	44
Ш.Ш.3 Спортивные сооружения.....	44
Ш.Ш.4 Мероприятия по градостроительному развитию рекреационных зон.....	45
<b>IV. Положения генерального плана по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры.....</b>	<b>45</b>
<b>IV.І. Улично-дорожная сеть.....</b>	<b>45</b>
<b>IV.ІІ. Инженерно-техническая база.....</b>	<b>46</b>
IV.ІІ.1 Водоснабжение.....	46
IV.ІІ.2 Водоотведение.....	47
IV.ІІ.3 Газоснабжение.....	48
IV.ІІ.4 Теплоснабжение.....	49
IV.ІІ.5 Электроснабжение.....	49
IV.ІІ.6 Связь.....	50
IV.ІІ.7 Ритуальное обслуживание населения.....	51
<b>V. Положения Генерального плана по улучшению состояния окружающей среды.....</b>	<b>53</b>
<b>V. І. Мероприятия по улучшению экологической обстановки и охране природы.....</b>	<b>53</b>
<b>V.ІІ. Формирование природно-экологического каркаса.....</b>	<b>55</b>
<b>VI. Положения генерального плана по инженерной подготовке территории.....</b>	<b>56</b>
<b>Список используемой литературы.....</b>	<b>58</b>

## Введение

Генеральный план Муниципального образования Сельского поселения «Село Головтеево» Малоярославецкого района Калужской области применительно к населенным пунктам деревня Татарское, деревня Самсыкино входящие в состав Муниципального образования Сельского поселения «Село Головтеево» выполняется по заказу Администрации сельского поселения «Село Головтеево» (договор от 30.07.2011 г.)

Основной целью Генерального плана д. Татарское и д. Самсыкино является обеспечение градостроительными средствами благоприятных условий проживания населения, устойчивого социально-экономического, экологического, инженерно-технического и архитектурно - пространственного развития деревень.

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

**Цель разработки** - формирование стратегии градостроительного развития деревни Татарское и деревни Самсыкино до 2036 года.

**Основные задачи** - определение стратегических направлений градостроительной деятельности:

- преобразования сложившейся функционально-планировочной структуры деревни;
- обеспечения пространственной целостности, функциональной достаточности, эстетической выразительности, гармоничности и многообразия деревенской среды;
- определения потребности в территориях для нового строительства и направлений территориального развития деревни;
- формирования на территории деревни экологического каркаса, объединяющего в единую систему зеленые насаждения, водные объекты, санитарно-защитные, водоохранные зоны и другие природные территории с целью повышения устойчивости природной среды к техногенным воздействиям и создания благоприятных экологических условий;

- организации внутридеревенской рекреационной системы и созданием сети «инфраструктуры досуга», включающей зоны отдыха жилых и общественных территорий, культурно-просветительские, зрелищно-развлекательные, лечебно-оздоровительные и спортивные комплексы;
- формирование системы социальной инфраструктуры;
- улучшения жилищных условий, физического состояния и качества жилищного фонда;
- повышения надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктур деревни;
- обеспечения экологической безопасности деревенской среды и повышение устойчивости природного комплекса деревни.

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

#### ***Содержание Генерального плана деревень:***

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

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

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

***Карты в составе материалов по обоснованию проекта Генерального плана деревень Татарское, Самсыкино представляются в составе:***

- Опорный план;
- Карта ландшафтно-геоморфологического районирования;
- Карта размещения инженерных сетей;
- Карта функционального зонирования территории;
- Карта объектов электроснабжения и связи;
- Карта границ зон с особыми условиями использования территории (система планировочных ограничений);
- Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера .

***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 в составе материалов Положений о территориальном планировании представляются в составе:***

- Проектный чертеж.



## 1. ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

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

#### I.I. Природные условия

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

Территории деревень Татарское и Самсыкино расположены в пределах Протвинской низины. Рельефный фон создан водноледниково-озерными образованиями среднечетвертичного времени. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 161м, урез р.Выпрейка, до 194 м на водоразделе. Абсолютный перепад высот составляет 33 метра. Относительные перепады высот по овражно-балочной сети не превышает 2-5 м. Пруд созданный на р.Выпрейке повторяет контуры в недавнем прошлом существовавшего на этом месте болота. На основании данных геологии, геоморфологии, гидрогеологии выделено три типа ландшафтов.

*Первый тип* - пологонаклонная слаборасчлененная озерно-водноледниковая равнина. В геологическом разрезе ландшафта сверху вниз залегают: покровные суглинки, мощностью 3-5м; озерно-болотные глины, мощностью 10-15 м; песчано-гравийный материал, мощностью 4м; водноледниковые гравелистые суглинки, мощностью 15-20 м; песчано-гравийный материал, мощностью 3-4м. Общая мощность четвертичных образований, в зависимости от рельефа, варьирует от 30 м до 50м. Коренные породы представлены известняками веневского и михайловского горизонтов нижнего отдела каменноугольной системы. Грунтовые воды (верховодка) отмечены как спорадически распространенный водоносный горизонт в покровных суглинках на глубинах 2-3 м. Постоянные водоносные горизонты приурочены к слоям песчано-гравийного материала и известнякам. Почвы дерново-среднеподзолистые на базе суглинков.

*Второй тип* - плоско-наклонная слаборасчлененная озерная равнина. В верхней части геологического разреза под двухметровым слоем лессовидных суглинков залегают супеси переходящие в озерные суглинки и глины, общей мощностью 10-15м. Ниже наблюдается тот же разрез, что и в первом типе ландшафта. Коренные породы представлены известняками алексинского горизонта нижнего карбона. Грунтовые воды находятся на глубинах 0,5 м-2,0м. Почвы дерново-подзолистые глееватые на суглинистой основе.

*Третий тип* — плоская аллювиальная равнина (пойма и высокая пойма р.Выпрейки.) Верхняя часть геологического разреза мощностью 3-5м. сложена аллювиально-делювиальными отложениями в виде супесей, гравелистых песков, аллювиальных суглинков. Ниже залегают те же породы как в первом типе ландшафта

начиная с озерных глин. Коренные породы-известняки алексинского горизонта. Грунтовые воды залегают на глубине 0,5-1,0 м. Почвы дерново-луговые глееватые.

### **1.1.2 Климат**

Климат территории, как и всего Малоярославецкого 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.

**Температура воздуха** в среднем за год положительная, изменяется по территории с севера на юг от 4,0 до 4,6°C. В годовом ходе с ноября по март отмечается отрицательная средняя месячная температура, с апреля по октябрь - положительная. Самый холодный месяц года - январь, с температурой воздуха -9°...-11°. Минимальная температура воздуха составляет -46°C, а максимальная - +38°C. В пониженных или защищенных от ветра местах абсолютный минимум достигал -48...-52. Многолетняя амплитуда температур воздуха составляет 84°C, что говорит о континентальности климата. В течение холодного периода (с ноября по март месяцы) часты оттепели. Оттепелей не бывает только в отдельные суровые зимы. В то же время в некоторые теплые зимы оттепели следуют одна за другой, перемежаясь с непродолжительными и несущественными похолоданиями). °С. Июль - самый теплый месяц года. Средняя температура воздуха в это время, незначительно изменяясь по территории, колеблется около +18°C. В отдельные годы в жаркие дни максимальная температура воздуха достигала +36...+39°C. Весной и осенью характерны заморозки. Весной заморозки заканчиваются, по средним многолетним данным, 8-14 мая, первые осенние заморозки отмечаются 21-28 сентября.

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

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

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

## Расчетные показатели температурного режима

*таблица 1*

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

Многолетняя средняя продолжительность промерзания почвы составляет 150-180 дней.

**Осадки** По количеству выпадающих осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год в среднем за многолетний период выпадает 654 мм осадков. Большая часть 441 мм приходится на теплый период года и 213 мм – на холодный. В годовом ходе месячных сумм осадков максимум наблюдается в июле (в среднем 89 мм осадков), минимум - в марте (44 мм осадков). Обычно две трети осадков выпадает в теплый период года (апрель - октябрь) в виде дождя, одна треть - зимой в виде снега.

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

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

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

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

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

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

**Микроклиматические особенности** Важное значение в формировании ветрового режима играют орографические особенности рельефа. В не продуваемых долинах ручьев, оврагов отмечается существенное снижение скорости ветрового потока (до 25%), увеличивается вероятность образования застойных зон.

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

### **1.1.3 Ресурсы поверхностных и подземных вод**

Ресурсы поверхностных вод используются в следующих целях:

- хозяйственно-бытовых;
- рыболовных;
- рекреационных.

Основными водоносными горизонтами для хозяйственного водоснабжения населения является водоносный горизонт приуроченный к известняковым толщам нижнего карбона. Воды гидрокарбоната-кальциевые жесткие с повышенным содержанием железа. Удельные дебит отдельных скважин варьирует от 0,5 куб.м./ч. до 20 куб.м./ч.

### I.I.4 Инженерно-геологические условия

Основной особенностью данной территории является довольно близкое к поверхности залегания грунтовых вод и слабый подземный дренаж.

#### Инженерно-геологическое районирование

таблица 2

Области (морфологические типы рельефа)	Районы (стратиграфо-генетические комплексы)		Инженерно-геологические особенности. Прогнозируемые изменения свойств грунтов, процессов и явлений. Условия строительного освоения территории.		
	Краткая геологическая характеристика	Экзогенные геологические процессы			
Ландшафты эрозионно аккумулятивных равнин Типы ландшафтов	1	Развитие среднечетвертичных водноледниковых и озерно-ледниковых отложений времен отступления московского ледника. Подстилаются породами различных стратиграфо-генетических комплексов.	Рельеф слаборасчлененный, плоско-волнистый, балки и ложбины с корытообразным профилем обычно заболочены и поросшие мелкоколесьем. Глубина залегания грунтовых вод 2-3 м.	Покровные суглинки по составу и своим инженерным свойствам выдержаны на глубину и по простиранию. Несущие свойства грунтов лимитируются подстилающими породами. Рекомендуется применять гидроизоляцию подвальных помещений, мероприятия по организации поверхностных вод. Условия для строительства простые и средние.	
	2	Тоже	Тоже. Глубина залегания грунтовых вод 0,5-2,0 м.		Тоже. Условия для строительства зависят от глубины залегания грунтовых вод и могут быть средние и сложные.
	3	Развитие современных аллювиальных и болотных образований. Подстилаются различными стратиграфо-генетическими комплексами четвертичного времени.	Глубина залегания грунтовых вод 0,5-1,0 м. Сезонное подтопление и затопление территории.		Условия для строительства потенциально неблагоприятные (сложные).

## **I.П. Комплексная оценка территории по планировочным ограничениям**

### **I.П.1 Оценка территории для строительного освоения**

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

#### ***1. Благоприятные для застройки территории.***

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

#### ***2. Относительно благоприятные для строительного освоения.***

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

#### ***3. Территории, исключенные из застройки.***

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

### **I.П.2 Территориальные ограничения градостроительной деятельности**

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

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

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

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

- для линий напряжением до 1000 В – 2 метра, до 20 кВ – 10 метров, до 35 кВ – 15 метров, 110 кВ – 20 метров.
- для мачтовой ТП (МТП) санитарно-защитная зона составляет 10 м.

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

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

3. Во избежание несчастных случаев и повреждения оборудования запрещается:

- размещать автозаправочные станции и хранилища горюче-смазочных материалов в охранных зонах электрических сетей;
- посторонним лицам находиться на территории и в помещениях электросетевых сооружений, открывать двери и люки электросетевых сооружений, производить переключения и подключения в электрических сетях;

- загромождать подъезды и подходы к объектам электрических сетей;
- набрасывать на провода, опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры;
- устраивать всякого рода свалки (в охранных зонах электрических сетей и вблизи них);
- складировать корма, удобрения, солому, торф, дрова и другие материалы, разводить огонь (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- устраивать спортивные площадки, стадионы, рынки, стоянки всех видов машин и механизмов.

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

*таблица 3*

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

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

В использовании территории зон санитарной охраны сетей инженерной инфраструктуры запрещается:

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



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

### **I.П.3 Планировочные природоохранные ограничения**

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

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

### **Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов**

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

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и

истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

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

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

до 10 км - в размере 50 м;

от 10 км до 50 км - в размере 100 метров;

от 50 км и более - в размере 200 метров.

Для реки, ручья протяженностью менее 10 км от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой.

Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 метров.

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

*таблица № 4*

<b>№ п/п</b>	<b>Название водного объекта</b>	<b>Общая длина, км</b>	<b>Ширина водоохранной зоны, м</b>
1	2	3	4
1	р. Выпрейка	16 км	100
2	пруд	-	100

В границах водоохранных зон запрещается:

- 1.использование сточных вод для удобрения почв;
- 2.размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- 3.осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растениями;
- 4.движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

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

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

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

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

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

#### **І.ІІ.4 Историко-культурные рекреационные ресурсы**

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

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

На основании пункта 2 статьи 36 и пункта 1 статьи 37 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации (далее Федеральный закон) в случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона, земляные, строительные и иные работы должны быть исполнителем работ немедленно приостановлены. Исполнитель работ обязан проинформировать государственный орган Калужской области по охране объектов культурного наследия об обнаруженном объекте.

В проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности объектов до включения данных объектов в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в порядке, установленном Федеральным законом, а действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений.

### **I.П.5 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям**

#### **Экологическая обстановка**

Самоочищающая способность природной среды данной территории обладает следующими потенциалами:

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

В числе основных задач повышения качества дер. Татарское и дер. Самсыкино предусматривается:

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

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

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

*таблица 5*

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

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

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

### *Состояние воздушного бассейна*

*Таблица 6*

Критерии оценки состояния атмосферы воздуха по комплексному показателю

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

Ресурсный потенциал для дер. Татарское и дер. Самсыкино устанавливается на основе оценки их способности к рассеиванию и выведению примесей (большую часть территории деревень окружает лес). 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 -  $170 \text{ мкг/м}^3$  ( $0,17 \text{ мг/м}^3$  - при норме ПДК –  $0,5 \text{ мг/м}^3$ );

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

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

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

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

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха деревень Татарское и Самсыкино являются выбросы от автомобильного и других видов транспорта (передвижные источники загрязнения атмосферы).

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

Основная доля выбросов от передвижных источников приходится на автомобильную дорогу общего пользования регионального значения, которая проходит рядом с деревней Татарское.

### **Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности**

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

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

### Мероприятия по уменьшению загрязняющих веществ в атмосфере

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

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

### Состояние водных ресурсов

#### Подземные воды:

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

#### Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

*таблица 7*

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

### Определение границ ЗСО водопроводных сооружений и водоводов подземных источников

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

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

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

- от водонапорных башен – не менее 10 м;
- от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) – не менее 15 м.

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

- при отсутствии грунтовых вод не менее 10 м при диаметре водопроводов до 1000 мм и не менее 50 м при диаметре водопроводов более 1000 мм;

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

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

Примечания:

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

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

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

*Таблица 8*

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

3. Граница III пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами. При этом следует исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного  $T_x$ .



Tx принимается как срок эксплуатации водозабора (обычный срок эксплуатации водозабора - 25-50 лет).

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

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

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

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

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

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

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

**Основные мероприятия на территории ЗСО:**

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

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

**Не допускается:**

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

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

**Образование и размещение отходов**

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

Организация сбора и транспортировки бытовых отходов входит в полномочия администрации Сельского поселения «Село Головтеево». В настоящее время на территории деревень вывоз ТБО не осуществляется.

В целях улучшения состояния почв необходимо провести комплекс следующих мероприятий:

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора в деревнях Татарское, Самсыкино;
- снижение объемов мусора (свести к минимуму потребление продуктов одноразового пользования);
- установление металлических контейнеров на площадке с твердым покрытием, ограждением с трех сторон. Лимит размещения и периодичность вывоза ТБО установить исходя из вместимости контейнера и сезона года;
- благоустройство мест массового отдыха населения.

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

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

### **Заключение**

В целях снижения негативного воздействия среды обитания на здоровье населения в деревнях Татарское и Самсыкино необходима реализация следующего комплекса мероприятий:

#### ***Улучшение состояния атмосферного воздуха:***

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

#### ***Улучшение состояния поверхностных водоемов:***

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

#### ***Улучшение состояния почв:***

- совершенствование системы санитарной очистки бытового мусора.

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

### **I.Ш. Современное использование территории**

#### **I.Ш.1 Современная функциональная и планировочная организация деревни**

Территория деревень Татарское и Самсыкино (далее деревни) находится в центральной части Малоярославецкого района, в 12,4 км. от города Малоярославец. Рядом с дер. Татарское проходит автодорога общего пользования регионального значения «Москва- Киев» - Максимовка - Подполково. На территории деревень железнодорожный транспорт отсутствует. Деревни представляют 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 населенных пунктов:

- дер. Татарское составит 1,05 км<sup>2</sup>;
- дер. Самсыкино составит 0,80 км<sup>2</sup>

(площадь вычислена средствами Mapinfo).

Согласно функциональному зонированию в границах населенного пункта **дер. Татарское** 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;

#### **Зона рекреационного назначения (Р):**

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

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

**Экспликация земель**

*таблица №9*

<b>Наименование территории по использованию</b>	<b>Всего, га</b>	<b>В % к итогу</b>
<b>Селитебная территория, в т. ч.</b>	<b>39,5</b>	<b>100</b>
Зоны жилого назначения	26,3	66,5
Зоны инженерной и транспортной инфраструктур	0,9	2,3
Сельскохозяйственные угодья	1,8	4,6
Зона городских лесов, скверов, парков, бульваров.	10,2	25,8
Водные поверхности	0,3	0,8

В границах населенного пункта дер. *Самсыкино* 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;

**Зона рекреационного назначения (Р):**

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

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

**Экспликация земель**

*таблица № 10*

<b>Наименование территории по использованию</b>	<b>Всего, га</b>	<b>В % к итогу</b>
<b>Селитебная территория, в т. ч.</b>	<b>22,5</b>	<b>100</b>
Зоны жилого назначения	7,5	33,3
Зоны инженерной и транспортной инфраструктур	1,2	5,3
Сельскохозяйственные угодья	9,8	43,6
Зона городских лесов, скверов, парков, бульваров.	3,8	16,9
Водные поверхности	0,2	0,9

**Возможности территориального развития**

Проектом «Схема территориального планирования Малоарославецкого района» предусматривается расширение границ населенных пунктов за счет включения земельных участков сельскохозяйственного назначения.

Перспективное территориальное развитие жилой зоны в деревни Татарское возможно в юго-западном направлении деревни. Существующую границу населенного

пункта планируется объединить за счет участка автодороги областного значения «Москва-Киев» - Максимовка - Подполково площадью 1,8 га и автодороги местного значения площадью 0,8 га.

Перспективное территориальное развитие жилой зоны в деревни Самсыкино возможно в западном и восточном направлениях деревни. Существующую границу населенного пункта планируется объединить за счет участка автодороги местного значения площадью 0,5 га.

За границей населенных пунктов в деревнях Татарское, Самсыкино намечено строительство малоэтажных жилых домов на площади 65,3 га; 57,2 га.

### **I.Ш.2 Жилищный фонд**

Жилищный фонд деревни Татарское и деревни Самсыкино представлен индивидуальными жилыми домами, которые находятся в частной собственности (23 дома и 15 домов ). 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 деревень.

### **I.Ш.3 Культурно-бытовое обслуживание**

В деревнях Татарское и Самсыкино полностью отсутствуют объекты первичного обслуживания – детские сады, школы, объекты общественного питания, бытового обслуживания.

Социальное обслуживание населения осуществляется на базе объектов населенного пункта село Головтеево.

В селе Головтеево имеются:

- библиотека 13 000 экз, 600 читателей;
- общеобразовательная школа проектной вместимостью 350 мест, фактическая вместимость 207 мест;
- магазины товаров первой необходимости;
- дом культуры - на 120 мест;
- детский сад «Росинка» проектной вместимостью 110 мест, фактическая

вместимость 90 мест ;

-ФАП

На территории села Головтеево также имеются детские спортивные площадки.

### **I.Ш.4 Транспортная инфраструктура**

#### **Внешний транспорт**

Внешние транспортно-экономические связи деревнях Татарское и Самсыкино осуществляются автомобильным транспортом.

Рядом с деревней Татарское проходит автодорога общего пользования регионального значения «Москва- Киев» - Максимовка - Подполково, материал покрытия - бетон. По автомобильной дороге осуществляется пригородное автобусное сообщение по маршруту.

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

Транспортная сеть на территории подразделяется на основные и второстепенные улицы.

#### **Износ дорожного полотна на дорогах с твердым покрытием по улицам в дер. Татарское**

*таблица № 11*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование улиц</b>	<b>Протяженность м</b>	<b>Тип покрытия</b>	<b>Износ, %</b>
1	ул. Светлая	600 м	грунт	-
2	ул. Поклонная	350 м	грунт	-

#### **Износ дорожного полотна на дорогах с твердым покрытием по улицам в дер. Самсыкино**

*таблица № 12*

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование улиц</b>	<b>Протяженность м</b>	<b>Тип покрытия</b>	<b>Износ, %</b>
1	ул. Прудовая	450 м	грунт	-
2	ул. Камышовая	500 м	грунт	-

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

### **I.IV.1 Население. Социально-демографическая характеристика**

Разработка Генерального плана деревень Татарское и Самсыкино 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.

Территория деревни Татарское ориентировочно 0,39 км<sup>2</sup>. Постоянное население на 01.01.2011 года составляет 5чел.

В деревне Самсыкино постоянно зарегистрированное население отсутствует.

*таблица 13*

Населенный пункт	Территория, кв. км	Численность населения, чел. 01.01.2011г.	Плотность населения. (чел./1 кв. км)
Деревня Татарское	0,39	5	13

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

Основной причиной сокращения численности населения по-прежнему остается его естественная убыль. В связи с этим основными приоритетами демографической политики являются - увеличение уровня рождаемости, снижение уровня смертности, а также принятие мер по сокращению оттока населения из села, привлечению и закреплению мигрантов, прибывающих в поселок. Решение указанных задач во многом связано с созданием благоприятной среды жизнедеятельности, в частности с созданием сбалансированной системы высокооплачиваемых мест приложения труда, развитием социальной сферы, улучшением экологической обстановки, привлечением дополнительных инвестиций. Оценивая вероятность соотношения различных тенденций естественного и механического движения населения можно сделать вывод о том, что в обозримой перспективе вряд ли будут иметь место положительные показатели естественного прироста. В тоже время меры по закреплению кадров в деревне, особенно молодежи, а также по повышению уровня жизни и инвестиционной привлекательности деревни можно обеспечить положительное сальдо миграционных процессов, несмотря на общий демографический кризис и снижение интенсивности внешней миграции в стране.



**Деревня Татарское**  
**Динамика численности населения, чел.**

таблица 14

Населенный пункт	2001 год	2002 год	2003 год	2004 год	2005 год	2006 год	2007 год	2008 год	2009 год	2010 год	01.01.2011 год
дер. Татарское	9	5	6	6	6	6	6	6	8	8	5

**Естественное движение населения, чел.**

таблица 15

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

**Механическое движение населения, чел.**

таблица 16

Годы	Механическое движение населения	
	Прибыло	Убыло
2005	-	-
2006	-	-
2007	-	-
2008	-	-
2009	2	-
2010	-	3

**Половозрастная структура населения**

таблица 17

Возрастные группы	01.01.2002 (перепись)	01.01.2009
	Чел.	Чел.
Численность постоянного населения, всего	5	5
в том числе:		
моложе трудоспособного возраста	-	-
Муж	-	-
Жен	-	-
трудоспособного возраста	2	2
Муж	2\-	2\-
Жен		

старше трудоспособного возраста	3	3
Муж	1\2	1\2
Жен		

#### I.IV.2 Занятость населения

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

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

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

#### Структура занятости населения в дер. Татарское

таблица 18

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

## **2. ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ**

### **II. Цели и задачи территориального планирования**

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

Генеральный план Муниципального образования Сельского поселения «Село Головтеево» Малоярославецкого района Калужской области применительно к населенным пунктам деревня Татарское, деревня Самсыкино входящие в состав Муниципального образования Сельского поселения «Село Головтеево» (далее- Генеральный план) разработан на следующие проектные периоды:

**I этап (первая очередь) – 2021 г.**

**II этап (расчетный срок) – 2036 г.**

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

#### **III.1. Мероприятия по развитию функционально-планировочной структуры населенных пунктов.**

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;
- 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.

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.

В целях рациональной организации территории, улучшения обслуживания населения, оперативного решения вопросов местного значения на перспективу целесообразно объединение в СП «село Головтеево» деревень Татарское и Самсыкино в единый населенный пункт.

В связи с ростом численности населения, развитием населенных пунктов, выделением новых территорий под индивидуальное жилищное строительство, произошло фактическое слияние территорий данных населенных пунктов. Вышеуказанные населенные пункты объединены общими трудовыми, производственными, инфраструктурными связями, общей системой обслуживания населения.

Преобразование административных единиц осуществляется в соответствии с законом «Об административно-территориальном устройстве Калужской области».

Планируемый перевод земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населённых пунктов составит: **дер. Татарское 65,3 га;**  
**дер. Самсыкино 57,2 га.**

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

*таблица 19*

<i>Местоположение участка</i>	<i>Наименование зоны</i>	<i>Площадь, га</i>
<b>дер. Татарское 40:13:070701:13 40:13:070201:2 40:13:070701:1 40:13:070701:3 40:13:070701:11</b>	Жилая	37,3
	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	3,0
	Зона размещения объектов капитального строительства инженерной инфраструктуры	2,2
	Зона рекреационных объектов	6,5
	Зона размещения объектов капитального строительства транспортной инфраструктуры	7,2
	Зона размещения инженерных сетей	3,8
	Зона зеленых насаждений санитарно-защитного назначения	4,3
	Зона зеленых насаждений общего пользования	1,0
<b>ИТОГО:</b>		<b>65,3</b>
<b>дер. Самсыкино 40:13:070708:9 40:13:070708:11 40:13:070708:12 40:13:070708:14 40:13:070708:15</b>	Жилая	39,2
	Зона делового, общественного и коммерческого назначения	1,2
	Зона размещения объектов капитального строительства инженерной инфраструктуры	2,6
	Зона рекреационных объектов	1,2
	Зона размещения объектов капитального строительства транспортной инфраструктуры	6
	Зона размещения инженерных сетей	3
	Зона зеленых насаждений санитарно-защитного назначения	3,4
	Зона зеленых насаждений общего пользования	0,6
<b>ИТОГО:</b>		<b>57,2</b>
<b>ИТОГО ПЛОЩАДЬ ПЕРЕВОДА :</b>		<b>122,5</b>

### Технико-экономическое обоснование земельных участков

*таблица № 20*

№ п /п	Территория	дер. Татарское	дер. Самсыкино	% к итогу
1.	Площадь земельных участков предлагаемых для перевода	65,3	57,2	100/100
2.	Общая площадь земельных участков под индивидуальное жилищное строительство	37,3	39,2	57/69
3.	Количество жилых домов/ общая площадь жилой застройки (кв.м)	200/30000	191/28650	-
4.	Площадь земельных участков отведенных под строительство инженерной и транспортной инфраструктуры	13,2	11,6	20/21
5.	Площадь земельных участков общественно-делового назначения	3,0	1,2	5/2
6	Площадь земельного участка выделяемого под озеленение и благоустройство	5,3	4,0	8/6
7	Площадь земельного участка под размещение рекреационных объектов	6,5	1,2	10/2
8	Население (чел.)	600	573	-

### III.II. Мероприятия по градостроительному развитию территорий жилой застройки

Основной целью жилищной политики деревень является формирование полноценной деревенской среды – комфортных условий проживания всех групп населения.

Для достижения основной цели жилищной политики, выдвинутой национальной и федеральными программами, Генеральный план предлагает решение следующих задач:

- строительство до конца расчетного срока 58,6 тыс. м<sup>2</sup> общей площади или в среднем за период 2,3 тыс. м<sup>2</sup> в год;
- формирование комплексной жилой среды, отвечающей социальным требованиям доступности объектов и центров повседневного обслуживания, рекреации.

Для перспективной жилой застройки планируется использовать земельные участки расположенные вблизи дер. Татарское и дер. Самсыкино.

#### Параметры жилищного строительства на расчетный срок:

Проектируемая застройка предполагает размещение:

1. Деревня Татарское - строительство домов коттеджного типа, объем нового жилищного строительства составит 30000 кв.м., с численностью населения 600 человек.
2. Деревня Самсыкино - строительство домов коттеджного типа, объем нового жилищного строительства составит 28650 кв.м., с численностью населения 573 человек.

таблица № 21

Наименование объекта	Количество домов	Количество этажей	Общая площадь домов, м <sup>2</sup>	Средняя жилищная обеспеченность, м <sup>2</sup> на чел.	Общая площадь участка, га	Население (чел.)
д. Татарское	200	1-2	30000	50	65,3	600
д. Самсыкино	191	1-2	28650	50	57,2	573
Итого:	391		58650	50	122,2	1173

На новой территории в дер. Татарское и дер. Самсыкино Малоярославецкого района Калужской области планируется жилая застройка индивидуальными домами коттеджного типа, одним из факторов привлечения потенциальных пользователей является реконструкция свинокомплекса в дер. Максимовка (который расположен в радиусе пешеходной доступности от застраиваемой территории). Что влечет создание большого количества новых рабочих мест. Реконструкция комплекса уже ведется, в результате реализации данного направления планируется привлечение молодых специалистов. Проводимая жилищная политика позволит начать формирование эффективного кадрового потенциала агропромышленного комплекса, даст толчок развитию рынка труда, росту уровня жизни тех, кто живет в сельской местности.



Так же, реализация проекта в значительной степени повысит социальное благополучие жителей деревень, т.к. на новой территории планируется строительство : начальной школы совместно с дошкольным учреждением, магазина, аптеки, что ранее отсутствовало на существующей территории.

### **III.П.1 Население, трудовые ресурсы**

В связи с тем, что за последние 10 лет население деревень не значительно уменьшилось, проектом принят стабилизационно-оптимистический вариант перспективной численности населения, предполагающий постоянный прирост населения. Прирост населения предполагается осуществлять за счет сезонного населения, увеличения рождаемости, миграции населения.

#### **дер. Татарское**

<i>Этапы</i>	<i>Численность населения</i>
Современное состояние	5 человек
Первая очередь	500 человек
<b>Расчетный срок</b>	<b>600 человек</b>

#### **дер. Самсыкино**

<i>Этапы</i>	<i>Численность населения</i>
Современное состояние	0 человек
Первая очередь	450 человек
<b>Расчетный срок</b>	<b>600 человек</b>

Увеличение численности сверх определенных выше параметров будет зависеть от социально-экономического развития деревень, успешной политики занятости населения, в частности, создания новых рабочих мест, обусловленного развитием различных функций деревень.

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

Формирование и развитие системы культурно-бытового обслуживания способствует достижению главной цели градостроительной политики деревень – 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 деревень.

Формирование системы обслуживания происходит по двум направлениям:

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

По номенклатуре и емкости учреждений Генеральным планом предлагается:

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

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

#### **III.III.1 Учреждения культурно-бытового назначения**

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

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

В деревнях Татарское, Самсыкино полностью отсутствуют объекты первичного обслуживания -детские сады, школы, объекты общественного питания, объекты бытового обслуживания. Жители деревень пользуются услугами соответствующих учреждений близлежащего более развитого центра с радиусом доступности около 5 километров, а именно: село Головтеево.

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 селе Головтеево.

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

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

Ближайшее пожарное депо расположено в г. Малоярославец с наличием 4 машин, фактическое время прибытие пожарного расчета составляет 20-25 минут. Схемой территориального планирования Малоярославецкого района предусматривается строительство пожарного депо в с. Ерденево, что позволит уменьшить время прибытия пожарного расчета до 10- 15 минут.

### **III.III.2 Торговая сеть**

Торговая сеть на территории деревень не развита. В связи с этим, задачей Генерального плана является организовать систему торговли, способствующую совершенствованию структуры торгового обслуживания путем:

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

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

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

### **III.III.3 Спортивные сооружения**

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

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

Для решений перечисленных проблем Генеральным планом предлагается:

- организовать универсальные спортивные площадки;
- организовать детские площадки на площади не менее 50 кв.м на проектируемой территории.

### **III.III.4 Мероприятия по градостроительному развитию рекреационных зон**

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

Развитие рекреационных зон предусматривает — сохранение, регенерацию и развитие территорий зеленых насаждений общего пользования. Проектом предусмотрено развитие рекреационных зон на территории деревень. Так же генеральным планом на территории рекреационных зон предлагается размещение кемпингов, палаточных туристско-оздоровительных лагерей, туристских парков, домов рыболова и охотника.

## **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 дер. Татарское и дер. Самсыкино и автомобильной дорогой регионального значения «Москва-Киев»- Максимовка - Подполково, обеспечивая связь с другими населенными пунктами. Проезды обеспечивают подъезд к отдельным зданиям от дороги. Расчетная скорость на проездах не должна превышать 30 км/ч;
- устройство гостевых стоянок на участках жилых домов.

Развитие транспортной инфраструктуры является первоочередной социальной и градостроительно-инженерной задачей. Разрешение транспортных проблем возможно только при комплексном подходе к реконструкции и развитию всех элементов транспортной инфраструктуры. Основным видом транспорта в проектируемой зоне жилой застройки будет являться индивидуальный легковой транспорт.

## **IV.II. Инженерно-техническая база**

### **IV.II.1 Водоснабжение**

#### ***Существующее положение:***

В деревнях Татарское и Самсыкино в настоящее время отсутствуют централизованные системы водоснабжения. Местное население для хозяйственно-питьевых нужд использует воду из индивидуальных колодцев. Характеристика качества воды на рассматриваемую территорию отсутствует.

#### ***Проектное предложение:***

В качестве источника **централизованного водоснабжения** застраиваемой территории для хозяйственно-питьевых нужд планируется использование артезианских подземных вод, защищенных от поверхностного загрязнения. В случае необходимости, в состав сооружений водоснабжения необходимо вводить сооружения водоподготовки для доведения качества воды источника до качеств «Вода питьевая».

Водозаборные узлы для участков застройки включают подъем воды из артезианских скважин, хранение регулирующего и неприкосновенного пожарного запаса воды в баках водонапорных башен.

Трассировки водопроводов и магистральных сетей производится по улицам с учетом комплексной прокладки трубопроводов других инженерных систем.

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

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

#### IV.П.2 Водоотведение

##### *Существующее положение:*

В настоящее время в деревнях Татарское и Самсыкино водоотведения, канализации и объекты дождевой канализации закрытого типа отсутствуют.

##### *Проектное предложение:*

**На первую очередь** предлагается строительство очистных сооружений в южной части деревни Татарское для создания системы централизованной очистки сточных вод в дер. Татарское и дер. Самсыкино, площадью 1,3 га, проектной мощностью 0,7 тыс. м<sup>3</sup>/сут. **Сеть канализации** необходимо применять из поливинилхлоридных труб  $D = 160$  мм, ТУ 6-19-307. Колодцы канализационные - из сборных железобетонных элементов  $D = 1000$  мм,  $D = 1500$  мм по типовому проекту 902-09-22/84.

В соответствии с нормативными документами удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления. Подробное рассмотрение данных мероприятий, а также необходимость и возможность строительства сооружений, и более точный расчёт потребностей производится на последующей стадии проектирования, в частности в проекте планировки.

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

### IV.П.3 Газоснабжение

#### *Существующее положение:*

На данный момент деревни Татарское и Самсыкино не газифицированы.

#### *Проектное предложение:*

Проектом предусматривается газификация деревень. Газификация сложившейся и новой застройки будет осуществляться от ГРШП среднего давления (параметры газа редуцируются до параметров низкого давления). 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.

Направление расходования газа:

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

#### Расчетный расход газоснабжения на проектируемую жилую зону.

таблица № 22

Тип застройки	Площадь жилого дома, м <sup>2</sup> общей площади	Количество жителей, человек	Расход газа			
			Годовой, м <sup>3</sup> /год	Часовой, м <sup>3</sup> /час	На отопление и ГВС, м <sup>3</sup>	Суммарный часовой, м <sup>3</sup> /час
Б*	150	3	450	0,21	5,5	5,71

\* Б – застройка усадебного типа.



#### **IV.П.4 Теплоснабжение**

##### **Существующее положение:**

В настоящее время населенные пункты не обеспечены централизованным теплоснабжением, отопление домов осуществляется децентрализованно.

##### **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 теплотерь зданий за счет энергосберегающих проектных решений;

- повышение теплозащитных характеристик теплотрасс.

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

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

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

#### **IV.П.5 Электроснабжение**

##### **Существующее положение:**

Электроснабжение деревень Татарское и Самсыкино осуществляется от ПС 35/10 кВ «Мирная». На территории деревень проведены: ВЛ-10 кВ №6 «Ерденнево», ВЛ-10кВ «Отпайка на Подполково», ВЛ-10кВ «Отпайка на Мурзино» которые обеспечивают поступление электрической энергии к потребителям.

Потребителями являются население дер. Татарское и дер. Самсыкино. Распределение электроэнергии по потребителям производится через трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ.

**Проектное предложение:**

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

Энергопотребление на одного человека составит 0,6 кВт.

Энергопотребление новой жилой застройки в деревни Татарское составит 0,36 мВт.

Энергопотребление новой жилой застройки в деревни Самсыкино составит 0,36 мВт.

**Расчетный расход электроснабжения на проектируемую жилую зону**

*таблица № 23*

Населенный пункт	Население, чел	В том числе индивидуальная застройка (новое строительство), кв.м.	Удельная нагрузка, кВт/чел.	Расчетная нагрузка, МВт
дер. Татарское	600	30000	0,6	0,36
дер. Самсыкино	600	28650	0,6	0,36

**IV.П.6 Связь**

**Существующее положение:**

Услуги телефонной связи в деревнях предоставляются Калужским филиалом ОАО «Ростелеком», посредством беспроводных таксофонов стандарта GSM, установленного в рамках реализации целевой программы «Универсальная услуга связи». На территории деревень предоставляются услуги операторов сотовой связи «МТС», «Билайн», «Мегафон».

Услуги эфирного телевизионного и радиовещания на территории дер. Татарское и дер. Самсыкино предоставляет Филиал ФГУП РТРС «Калужский ОРТПЦ» и коммерческие компании-вещатели.

Кроме того на территории населенных пунктов возможен прием программ спутникового телевизионного и радиовещания.

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

В перспективе предполагается строительство базовых станций технологии CD2000 (SkyLink) в том числе на территории Малоярославецкого района для предоставления качественных услуг телефонной связи и передачи данных.

**Проектное предложение:**

С целью обеспечения населенного пункта современными телекоммуникационными услугами необходимо провести следующие мероприятия:

1. Предусмотреть в транспортно-коммуникационном коридоре место для прокладки каналов кабельной канализации слаботочных сетей, или кабелей связи в грунте в защитной трубе;
2. Предусмотреть место для установки оборудования связи для подключения абонентов, сигнализации очистных сооружений и водозаборного узла.

В таблице 23 приведен расчет энергетических нагрузок с учетом потребления существующих и проектируемых объектов связи.

**Связь**

*таблица № 24*

<b>Населенный пункт</b>	<b>Население, чел</b>	<b>В том числе индивидуальная застройка</b>	<b>Кол-во телефонов</b>	<b>Кол-во телевизоров</b>
дер. Татарское	600	30000	200	200
дер. Самсыкино	600	28650	200	200

**IV.П.7 Ритуальное обслуживание населения**

На территории деревень Татарское и Самсыкино действующие или закрытые кладбища отсутствуют. Проектом не предусмотрено размещение нового кладбища на территории деревень. Захоронение будет производиться на территории существующего кладбища в дер. Митрофаново , площадь которого составляет 4 га.

В связи с увеличением численности населения деревень (до 1200 человек) произведен расчет потребности территориях специального назначения.

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

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

где Т - общая площадь кладбища на расчетный период;

N - норма земельного участка на одно захоронение;

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

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

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

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

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

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

Расчет нормы-площади земельного участка на 1000 чел. составит 0,44 га.

## **V. Положения Генерального плана по улучшению состояния окружающей среды**

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

#### ***Мероприятия по охране атмосферного воздуха***

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

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

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

#### ***Защитные сооружения (гидротехнические сооружения (ГТС))***

***ГТС на р. Выпрейка*** - земляная плотина с проходящей по гребню автодорогой соединяющая деревни Татарское и Самсыкино , паводковый сброс открытого типа, реконструкция плотины проводилась в 2010 году .

### ***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 планово-регулярной системе и транспортироваться для обезвреживания на полигон твердых бытовых отходов.

Для сбора ТБО в деревнях необходимо установить:

- несменяемые контейнеры объемом  $0,75 \text{ м}^3$  – 5-10 штук, целесообразно установить на площадках, расстояние от которых до границ участков жилых домов и озелененных площадок не менее 50 м согласно СП 30-102-99 «Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства».

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

**Список используемой литературы**

- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ.
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ.
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ.
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ.
- ГОСТ 30494—96 Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.
- ГОСТ 31168—2003 Здания жилые. Метод определения удельного потребления тепловой энергии на отопление.
- ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель.
- СНиП 23-01-99\* Строительная климатология.
- СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование.
- СНиП 41-02-2003 Тепловые сети.
- СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения.
- СНиП 2.04.01-85 Внутренний водопровод и канализация зданий.
- Информационный отчет ГУВ, ГВК – 2006 г Министерство природных ресурсов Калужской области, Территориальный центр «Калугагеомониторинг».
- Калужская энциклопедия. – 2-е изд., перераб. и доп. – Калуга: Издательство научной литературы Н.Ф. Бочкаревой, 2005 г.
- Картматериал масштаба 1:10 000; 1:25 000; 1:50 000.
- Лихачева Э.А., Тимофеев Д.А. «Экологическая геоморфология». М. 2004 г.
- Лихачева Э.А., Тимофеев Д.А. «Рельеф среды жизни человека» (экологическая геоморфология), М. 2002 г.
- Отчет о состоянии геологической среды территории Калужской области за 2005 г. Министерство природных ресурсов Калужской области, Территориальный центр «Калугагеомониторинг».
- Разработка схем газификации районов Калужской области.
- Романенко Э.М., Филиппович В.Ф. и др., «Отчет о комплексной гидрогеологической, инженерно-геологической, геологической съемки с общими поисками, эко-

лого-геохимическими и эколого-радиометрическими исследованиями» М 1:50 000.  
КЛГ. Областной геологический фонд № 2700.

- Семенов В.А., Семенова И.В. Водные ресурсы и гидроэкология Калужской области. Обнинск, 2002 г.