

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
АРТИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
деревня Комарово

КНИГА 2 МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ПРОЕКТА ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА
АРТИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРИМЕНИТЕЛЬНО
К ТЕРРИТОРИИ ДЕРЕВНИ КОМАРОВО

Глава 4. Информация о современном состоянии
территории Артинского городского округа
применительно к территории деревни Комарово

Глава 6. Предложения по территориальному
планированию Артинского городского округа
применительно к территории деревни Комарово

Екатеринбург
2011

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
СВЕРДЛОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
АРТИНСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ
деревня Комарово

Заказчик: Администрация Артинского городского округа

Договор: Муниципальный контракт №9 от 12.07.2010 г.

Исполнитель: ЗАО «Проектно-изыскательский институт ГЕО»

Генеральный директор

Н.Р. Бекшенов

Начальник отдела

территориального планирования

Н.П. Соколов

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Архитектурно-планировочная часть:

Главный архитектор проекта

А. С. Полуэктова

Ведущий архитектор проекта

Л. С. Трушина

Инженер-проектировщик (по
современному состоянию
территории)

В. А. Пономарев

Инженер-проектировщик

И. М. Савицкая

Транспорт:

Инженер-проектировщик

Т. А. Ейсков

Инженерная инфраструктура:

Инженер-проектировщик

Н. В. Бусыгина

Охрана окружающей среды:

Инженер-эколог

Е. А. Белозерова

ИТМ ГО ЧС:

Инженер-проектировщик

В. Н. Фомин

Графическое оформление материалов:

Инженер-проектировщик

И. М. Савицкая

ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВА 4. ИНФОРМАЦИЯ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ТЕРРИТОРИИ АРТИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТЕРРИТОРИИ ДЕРЕВНИ КОМАРОВО	5
Раздел 7. Комплексная оценка современного состояния территории Артинского городского округа, применительно к территории деревни Комарово ..	5
Статья 3. Введение.....	5
Статья 4. Общие сведения.....	7
Статья 5. Информация о социально-экономическом состоянии развития территории деревни Комарово.....	14
Статья 6. Информация о составе земель, их разграничении по категориям и по формам собственности на территориях, прилегающих к деревне Комарово.....	25
Статья 7. Информация об ограничениях развития территории деревни Комарово	25
Статья 8. Информация о современном инженерно-геологическом состоянии территории деревни Комарово	28
Статья 9. Информация об объектах капитального строительства федерального, регионального и местного значения на территории населенного пункта.....	29
Статья 10. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории деревни Комарово.....	29
Статья 11. Результаты комплексной оценки современного состояния развития территории деревни Комарово.....	38
ГЛАВА 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ АРТИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТЕРРИТОРИИ ДЕРЕВНИ КОМАРОВО.	40
Раздел 11. Пояснительная записка к предложениям по территориальному планированию городского округа применительно к территории деревни Комарово.....	40
Статья 12. Архитектурно-планировочная организация территории деревни Комарово.....	40
Статья 13. Обоснование вариантов решения задач территориального планирования деревни Комарово.....	41
Статья 14. Перечень основных факторов риска возникновения на территории деревни Комарово чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	48
Статья 15. Предложения по комплексному развитию территории деревни Комарово.....	49
Статья 16. Мероприятия по территориальному планированию деревни Комарово	66

ГЛАВА 4. ИНФОРМАЦИЯ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ ТЕРРИТОРИИ АРТИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТЕРРИТОРИИ ДЕРЕВНИ КОМАРОВО

Раздел 7. Комплексная оценка современного состояния территории Артинского городского округа применительно к территории деревни Комарово

Статья 3. Введение

Генеральный план деревни Комарово разработан коллективом Отдела территориального планирования №9 ЗАО «Проектно-изыскательского института ГЕО» (г. Екатеринбург) на основании муниципального контракта № 9 от 12 июля 2010 года.

Ранее на территорию населенного пункта градостроительная документация не разрабатывалась. В настоящее время ОАО «Уралгражданпроект» разрабатывает генеральный план Артинского городского округа.

Разработка генерального плана деревни Комарово Артинского городского округа вызвана новыми экономическими условиями, сложившимися за последние годы в стране и в Свердловской области, а также – с изменениями в Градостроительном законодательстве Российской Федерации.

Проект разрабатывался при организационном и авторском участии главы Администрации Пристанинской сельской администрации, главного архитектора Артинского городского округа.

В качестве топографической основы использовалась горизонтальная съемка М 1:2000, выполненная в 1993 году.

Разработка генерального плана деревни Комарово Артинского городского округа выполнена в соответствии со следующими законодательными и нормативными документами:

1. Градостроительный кодекс РФ № 190-ФЗ от 29.12.2004 г. (в ред. Федерального закона от 27.07.2010 № 164-ФЗ (текст с изменениями и дополнениями на 2010год);
2. Земельный кодекс РФ № 136-ФЗ от 25.10.2001г. (в ред. Федерального закона от 24.07.2009 № 209-ФЗ);
3. Водный кодекс РФ (в ред. Федерального закона от 24.07.2009 № 209-ФЗ);
4. Лесной кодекс РФ;
5. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
6. Федеральный закон от 24.12.2004 № 172-ФЗ «О порядке перевода земель и земельных участков из одной категории в другую»;

7. Федеральный закон от 29.12.2004 № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса РФ»;
8. Закон Свердловской области от 19 октября 2007 г. N 100-ОЗ «О документах территориального планирования муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области»;
9. Постановление Правительства РФ от 24.03.2007 года № 178 «Об утверждении Положения о согласовании проектов схем территориального планирования субъектов РФ и проектов документов территориального планирования муниципальных образований»;
10. Постановление Правительства Свердловской области от 28.04.2008 года № 388-ПП «Об утверждении положения о порядке рассмотрения проектов документов территориального планирования субъектов Российской Федерации, имеющих общую границу с территорией Свердловской области, и муниципальных образований, расположенных на территории Свердловской области, и подготовки заключений»;
11. Методические рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов № 49 от 13.11.2010г.
12. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
13. НГПСО 1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области»;
14. Санитарно-эпидемиологические правила и нормы СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
15. СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
16. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
17. СНиП 2.04.07-86 «Тепловые сети»;
18. СНиП 2.04.08-87 «Газоснабжение»;
19. ВСН 59-88 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;
20. РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей».

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, целью генерального плана деревни Комарово является – определение назначения территорий, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной, социальной инфраструктур, обеспечение учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

В числе основных задач разработки проекта:

- выявление проблем градостроительного развития территории деревни Комарово;

- определение долгосрочной стратегии и этапов градостроительного развития деревни на основе анализа исторических, экономических, экологических и градостроительных условий, исходя из численности населения, ресурсного потенциала территорий и рационального природопользования;
- обеспечение экологической безопасности среды и повышение устойчивости природного комплекса деревни;
- обеспечение пространственной целостности, эстетической выразительности, гармоничности и многообразия среды;
- повышение надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктуры деревни Комарово;
- предложение комплекса мер по повышению эффективности использования территории населенного пункта.

Генеральный план разработан с проектными периодами:

- 2030 г. – расчетный срок;
- 2015 г. – первая очередь строительства.

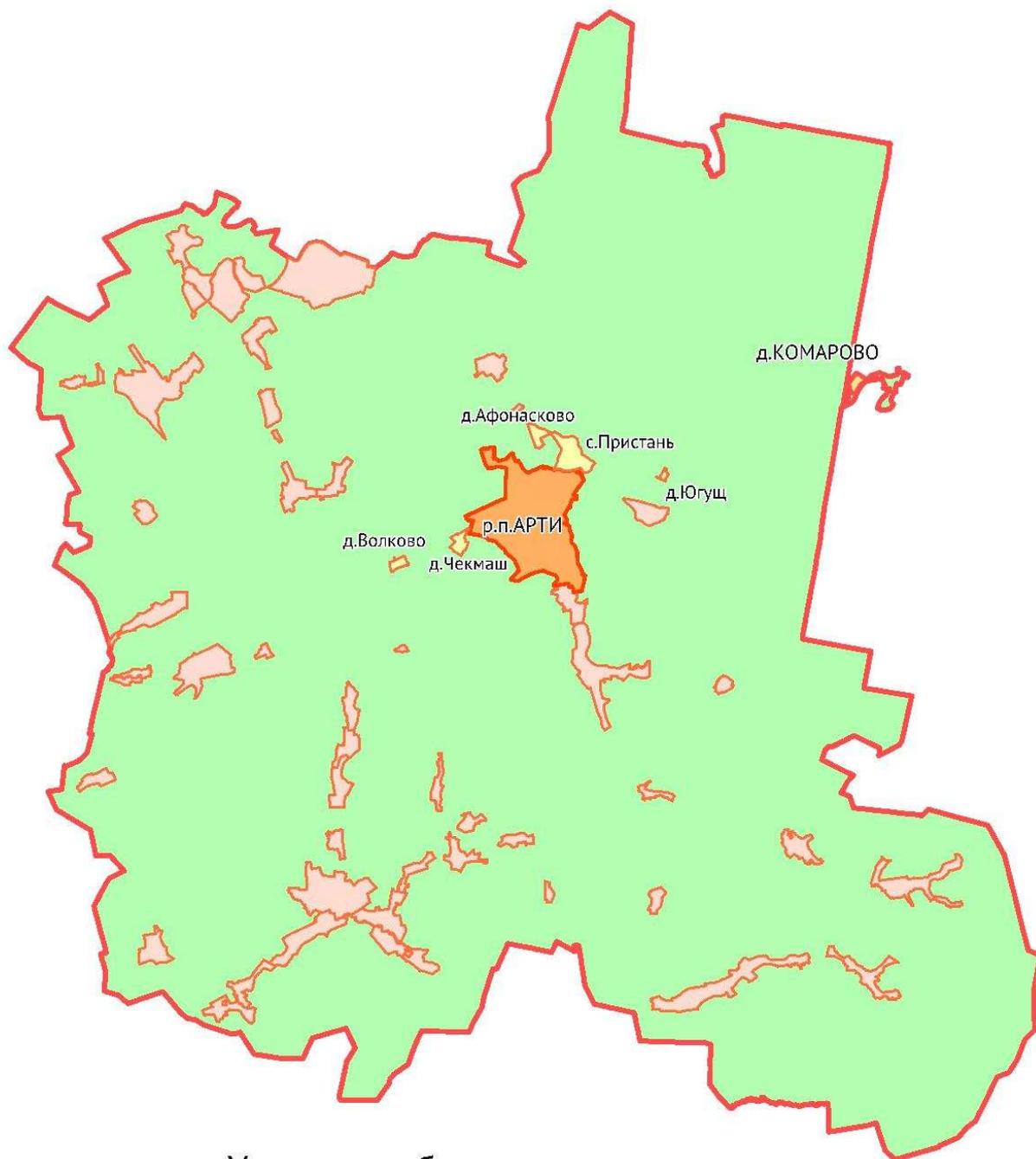
Статья 4. Общие сведения

Местоположение

Деревня Комарово находится в северо-восточной части Артинского городского округа на правом берегу реки Уфа, на расстоянии 21,2 км северо-восточнее рабочего поселка Арти и входит в состав Пристанинской сельской администрации (рис.4.1.).

Площадь в границах земель населенного пункта (по данным кадастрового учета) составляет 69,9 га. Общая численность населения на 01.01.2010 года составила 20 человек. Часть застроенных территорий деревни используется под дачное строительство. Численность населения в дачный период достигает 40 человек.

Деревня расположена на самом высоком месте Бардымского хребта и окружена горами, покрытыми пихтами и елями. Плато, на котором стоят дома, состоит из радоновой голубой глины высокого лечебного качества, глубиной в несколько десятков метров.



Условные обозначения:

- Территория Артинского городского округа
- Территория р.п.Арти
- Территория населенных пунктов Артинского городского округа
- Территория д.Комарово
- Территория населенных пунктов Пристанинской сельской администрации

Рисунок 4.1. Схема местоположения деревни Комарово в системе расселения Артинского городского округа

Климат

Географическое положение Артинского городского округа, в центре материка, определяет резко континентальный характер климата территории района, выраженного в больших колебаниях температуры воздуха как внутри года, так и в течение суток.

Зимой территория находится под преимущественным влиянием сибирского антициклона, обуславливающим повсюду устойчивую морозную погоду с обильным снегопадом. Наблюдаются частые вторжения холодных воздушных масс с севера, а также прорывы южных циклонов, с которыми связаны резкие изменения погоды.

Летом территория находится в основном в области низкого давления. Нередко происходит вторжение воздушных масс с Баренцева и Карского морей.

Для комплексного анализа климата в районе деревни Комарово были взяты метеоданные температуры, ветра, осадков и снежного покрова ближайшей гидрометеорологической станции города Михайловска.

Ветровой режим характеризуется преобладанием юго-западного, западного направлений ветра. Среднегодовая повторяемость направлений ветра приведена в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Направление	с	св	в	юв	ю	юз	з	сз	штиль
Повторяемость	8	6	7	7	22	20	20	10	31

Зимний период отмечается устойчивыми отрицательными температурами. Неустойчивая температура воздуха с поздними возвратами холодов и ранними заморозками характерна для летнего периода. Безморозный период продолжается 7 месяцев.

Осадки выпадают преимущественно в теплый период года (56%) в виде морозящих дождей или сильных ливней.

Устойчивый снежный покров образуется в первой декаде ноября и сохраняется до первой декады апреля. Высота снежного покрова достигает в среднем 44 см.

Особенностью климатических условий является наличие температурных инверсий. Инверсии могут быть как приземными, так и приподнятыми в свободной атмосфере (в нижнем двухкилометровом слое). Характерным признаком инверсионного состояния атмосферы является безветрие или очень слабый ветер. При этом происходит накопление водяных паров, продуктов сгорания топлива и пр., что приводит к образованию густых дымок и туманов. Наибольшая повторяемость инверсий наблюдается в ноябре-феврале, а интенсивность – в декабре-январе. Многолетние климатические характеристики представлены в таблице 4.2.

Таблица 4.2

Климатические характеристики	Ед. изм.	Значение
Средняя температура воздуха самого холодного месяца (январь)	°С	-15,9
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-49,0
Средняя температура воздуха самого теплого месяца (июль)	°С	17,9
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	37,0
Средняя максимальная температура наиболее жаркого месяца	°С	23,8
Средняя температура наиболее холодного месяца	°С	-13,1
Продолжительность периода с $T \leq 0^{\circ}\text{C}$	дн.	179
с $T > 0^{\circ}\text{C}$	дн.	186
Относительная влажность воздуха самого холодного месяца	%	78
Относительная влажность воздуха самого теплого месяца	%	70
Количество осадков за ноябрь-март	мм	147
Количество осадков за апрель-октябрь	мм	415
Количество осадков за год	мм	562
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		ЮЗ
Средняя скорость ветра июля	м/с	2,4
Среднее число дней с туманом	дн.	18
Среднее число дней с метелью	дн.	54
Продолжительность солнечного сияния: в январе	час.	44
в июле	час.	268
Климатический подрайон для строительства		I B
Нормативная глубина промерзания грунтов:		
открытых участков	м	1,9
защищенных участков	м	0,8

В целом по метеорологическим условиям рассеивания выбросов территория относится к зоне умеренного потенциала загрязнения воздуха, которая характеризуется повторяемостью приземных инверсий до 40-60 % при их мощности зимой от 0,6 до 0,8 км, а летом – не более 0,4 км. Во все сезоны повторяемость скорости ветра 0-4 м/с на высоте 500 м составляет 20-30 %. Таким образом, создаются равновероятные условия, как для рассеивания примесей, так и для их накопления.

Геоморфологические условия

В соответствии с физико-географическим районированием, территория Артинского городского округа приурочена к приподнятой денудационной равнине Уфимского плато.

Приподнятая денудационная равнина Уфимского плато представляет платообразную поверхность с плоскими водораздельными пространствами и глубоко врезанными речными долинами. Район сложен осадочными толщами пермского возраста. Иногда встречаются маломощные коры выветривания. Слабые тектонические подвижки переменного знака происходили в мезозое и палеогене и более активно – в неотектонический этап (миоцен – четвертичный этап). Подвижки происходили по древним тектоническим швам, которые прослеживаются в современном рельефе в виде тектонических уступов.

Северо-восточная часть района носит характер наклонных предгорных равнин и увалов с вертикальными отметками рельефа 300-400 м. Отдельные возвышенности превышают отметок 400 м. Характерной чертой является наличие на различных высотах поверхностей выравнивания. Плоские вершины гор нередко покрыты крупными обломками горных пород. Рельеф юго-западной и западной частей имеет холмисто-увалистый характер.

Поверхность района имеет хорошо разработанную гидрографическую сеть.

Гидрография

Гидрографическая сеть территории деревни Комарово представлена: рекой Уфа и ручьем Кургашка.

Река Уфа – правобережный приток реки Белой, гидрографическая система реки Камы, ее общая длина составляет 965 км, общая водосборная площадь – 52 700 км².

Длина реки Уфы до границ Артинского городского округа составляет 305 км, протяженность реки по территории городского округа – 83 км.

В верховьях река Уфа имеет горный характер. В бассейне реки широко развиты карстовые явления в виде провальных воронок, пещер и сухих логов. На всем протяжении русло изобилует перекатами.

Питание реки происходит преимущественно за счет атмосферных осадков, а также подземных вод.

Весеннее половодье начинается в первой половине апреля. Подъем уровня происходит быстро, максимальный расход весеннего паводка отмечен в конце апреля. Минимальные уровни воды и расходы отмечаются в конце лета и перед весенним половодьем. Установление ледостава отмечается в первой декаде ноября. Средняя дата вскрытия рек – 19 апреля, ледоход наблюдается 2-5 дней и сопровождается заторами.

На фоне летней межени отмечается ряд дождевых паводков. Осенний период также характеризуется устойчивым паводком в период затяжных дождей.

Средний многолетний модуль стока для реки Уфы и ее притоков составляет 6,7 л/с / км².

Геология

Геологическое строение территории Артинского городского округа обусловлено местоположением на восточной окраине Русской плиты, представляющей часть Восточно-Европейской древней (эпикарельской) платформы.

Русская плита, занимает западное положение на территории Свердловской области. Здесь на кристаллическом фундаменте залегает мощный (2,5-3,0 км) комплекс платформенных осадков. Верхняя часть чехла Русской плиты представлена карбонатными, реже терригенными отложениями артинского и кунгурского ярусов нижней перми. Отложения нижнеартинского подъяруса (иргинская свита известняков), верхнеартинского подъяруса (саргинская свита известняков и доломитов) и нижнекунгурского подъяруса (саранинская свита известняков и филипповская свита известняков, доломитов, реже мергелей) образуют единый карбонатный комплекс мощностью 600-800 м.

В плане инженерно-геологического районирования территория Артинского городского округа приурочена к области приподнятой денудационной равнины Уфимского плато.

Коренные породы представлены осадочными породами пермской системы. Низкие предгорья сложены, в основном, сравнительно легко разрушаемой песчанико-сланцевой толщей кунгурского яруса с редкими прослоями и линзами мелкогалечных конгломератов. Местами распространены брекчиевидные известняки. Приподнятая восточная и северо-восточная часть района представлена преимущественно песчаниками, галечниковыми конгломератами.

Западная часть территории сложена сульфатно-галогенными осадочными породами. Область распространения их представляет полосу субмеридионального подчинения, шириной 8-12 км вдоль западной границы округа.

Четвертичные отложения имеют повсеместное распространение, покрывая весьма изменчивым по мощности чехлом все более древние образования. Они характеризуются невыдержанным по площади литологическим и гранулометрическим составом, различными условиями залегания и гипсометрическим положением.

Кора выветривания коренных пород представлена щебенисто-глыбовым грунтом известняков, песчано-гравийно-галечниковым грунтом с обломками известняка невыветрелого и слабыветрелого. С поверхности четвертичные отложения развиты в составе песчаного, галечникового грунта, а также глин и суглинков делювиальных и элювиальных.

Территория Артинского городского округа характеризуются развитием карстовых процессов. В плане районирования карста территория расположена в районе Западно-Уральской карстовой провинции.

Западно-Уральская карстовая провинция приурочена, в основном, к Западной внешней мегазоне переходных структур (район Предуральяского краевого прогиба).

В зонах развития сульфатно-галогенных и карбонатных пород Артинского городского округа зафиксированы проявления сульфатного и карбонатного карстообразования. Поверхностные формы карста представлены воронками, котловинами, провалами, суходолами, карстовыми логами.

Сульфатный карст, приуроченный к породам кунгурского яруса пермской системы, развит в сульфатно-галогенных пород в бассейне р. Уфы и ее притоков. В бассейнах рек Манчаж, Титнигул, Чишмакул зафиксированы карстовые процессы в виде полостей, трещин, впадин. Большую роль в растворении пород играет современная эрозия. Формируется специфический эрозионный тип сульфатного карста, отличающийся большим многообразием форм, где наряду с легкорастворимыми породами довольно часто встречаются доломитизированные разности, отличающиеся повышенной крепостью.

В юго-западной части территории Артинского городского округа отмечено проявление карбонатного карста. Карбонатный карст приурочен к карбонатным породам – известнякам.

Гидрогеологические условия

Территория Артинского городского округа расположена в мегазоне Восточно-Русского бассейна пластовых (блоково-пластовых) вод.

Подземные воды региональной трещиноватости обычно гидравлически взаимосвязаны, имеют безнапорный характер, а по геоморфологическим и структурно-фациальным условиям образуют небольшие бассейны с интенсивным водообменом, что предопределяет развитие ультрапресных и пресных вод.

Наибольшая мощность зоны пресных вод (до 150-200 м) наблюдается в нижнепермской карбонатной серии на восточном склоне Уфимского плато и на восточном фланге Предуральяского бассейна в артинско-ассельском и сакмарском водоносных комплексах (до 100 м).

Сейсморайонирование

В соответствии с Картой общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-97, интенсивность сейсмических воздействий на территории Артинского городского округа следует принимать для объектов массового строительства – 6 баллов (ОСР-97-А 10%), для объектов повышенной ответственности – 6 баллов (ОСР-97-В 5%), для особо ответственных объектов – 7 баллов (ОСР-97-С 1%).

Почвы и растительность

Территория Артинского городского округа относится преимущественно к подзоне лесостепных ландшафтов возвышенных равнин и увалов (западный, центральный и юго-восточный сектор) и подзоне широколиственно-хвойнотаежных ландшафтов темнохвойных лесов (северо-восточная, восточная часть).

На территории городского округа преобладают темно-серые лесные почвы, а также серые лесные и черноземы. Западная часть территории представлена черноземами оподзоленными и выщелоченными.

Естественный природный ландшафт в значительной степени претерпел изменения в связи с сельскохозяйственным использованием выровненных участков поверхности и благоприятными агроклиматическими условиями.

Подзона лесостепных ландшафтов представлена березовыми и сосново-березовыми остепненными лесами в виде колков и небольших массивов реже встречается ель, липа, ива. Степные участки встречаются преимущественно на южных склонах возвышенностей.

Луговые степи представлены разнотравьем из клеверов, чины, мышиного горошка, тысячелистника и других видов с сухолюбивыми степными злаками (перистый ковыль, типчак, овсец, степная тимофеевка) и степными травами (полынь, люцерна, лабазник).

В реках разрастается водная растительность. У берегов это болотные травы, осоки, стрелолист; на большей глубине – тростник, рогоз, камыш.

Статья 5. Информация о социально-экономическом состоянии развития территории деревни Комарово

Современное использование и потенциал территории

Деревня Комарово расположена на правом берегу реки Уфа в северо-восточной части Артинского городского округа. С севера деревню окружают пихтовые леса, с юга ограничивает развитие река Уфа.

Деревня Комарово входит в состав Пристанинской сельской администрации Артинского городского округа.

Деревня Комарово имеет линейную планировочную структуру, вытянутую с юго-запада на северо-восток, вдоль правого берега реки Уфа. Формирование современной планировочной структуры обусловлено историей ее развития и природными особенностями местности.

В настоящее время экологическая обстановка деревни Комарово характеризуется как благоприятная, что и привлекает жителей городского округа к развитию дачного строительства на данной территории. Численность населения в дачный период достигает 40 человек.

Территория деревни Комарово составляет 69,9 га, из них застроенные территории составляют 18,6 га, остальные территории представлены городскими лесами, озеленением, в том числе общего пользования, территориями сельскохозяйственного использования, прочими территориями.

Функциональное зонирование территории деревни подчиняется сложившейся планировочной структуре и представлено следующими функциональными зонами:

- жилой;
- общественно-деловой;
- транспортной инфраструктуры;
- рекреационного назначения;
- сельскохозяйственного использования;
- специального назначения;
- иными.

Общее функционально-территориальное зонирование дополняется зонами с особыми условиями использования: водоохранной, прибрежной, береговой, санитарно-защитными зонами.

Жилая зона

Жилая зона представлена системой маломерных кварталов индивидуальной жилой застройки, без современного инженерного обеспечения, общей площадью 18,6 га. На период проектирования на территории деревни Комарово не было выделено земельных отводов под индивидуальное жилищное строительство.

На момент разработки генерального плана на территории деревни нет территорий, которые можно было бы отнести под резерв развития жилого фонда. Свободные от застройки и пригодные для освоения территории представлены – городскими лесами, покрытыми пихтами и елями, а также территориями сельскохозяйственного использования, требующие значительного объема затрат на инженерную подготовку в связи со сложным рельефом местности.

65% земельных участков попадает в водоохранную зону от реки Уфа и ручья Кургашка, что накладывает ограничения на их использование, согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ.

Общественно-деловая зона

Сформировавшегося общественного центра деревня Комарово не имеет. Количество объектов общественного назначения является недостаточным. Общественно-деловая зона представлена филиалом Артинского РАЙПО по ул. Береговой, 6.

Производственная зона

Производственные предприятия на территории населенного пункта отсутствуют. Основная деятельность жителей деревни связана с ведением личного подсобного хозяйства. Часть экономически активного населения работает в рабочем поселке Арти.

Зона транспортной инфраструктуры

Улично-дорожная сеть деревни представлена улицей Беговой.

В целом сложившая улично-дорожная сеть нуждается в развитии и капитальном ремонте.

Зона сельскохозяйственного использования.

Территории сельскохозяйственного использования расположены преимущественно в северном направлении, на возвышенности, среди городских лесов, а также у подножия горы вокруг жилой зоны общей площадью 16 га. В настоящее время используются под огороды и для выпаса скота.

Рекреационная зона

Рекреационная зона включает территорию зеленых насаждений общего пользования, мест отдыха и территории объектов спортивного назначения.

В настоящее время на территории деревни недостаточно зелёных насаждений общего пользования – парков, скверов, хотя деревня расположена на берегу реки Уфа, организованных выходов к воде нет.

Основные озелененные территории в границах деревни Комарово представлены лесными массивами, имеющие статус городских лесов. Данные территории используются населением в качестве рекреационных территорий, а также для выпаса скота. Общая площадь городских лесов составляет 28 га.

Территории объектов спортивного назначения отсутствуют, организованной зоны отдыха нет.

Зона специального назначения

На западе деревни, по правому берегу ручья Кургашка, расположено действующее кладбище 5 класса вредности площадью 0,5 га и имеющее санитарно-защитную зону 50 м.

Демографическая ситуация

Данные по динамике численности постоянно проживающего населения с 1996 по 2010 гг. предоставлены Пристанинской сельской администрацией и приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Годы	Численность населения, чел.	Абсолютный прирост (+), убыль (-), чел.	Естественный прирост (+), убыль (-), чел.	Механический прирост (+), убыль (-), чел.
1996	32	0	-	-
1997	32	-1	-2	+1
1998	31	-3	-	-3
1999	28	0	-	-
2000	28	+2	-1	+3
2001	30	-1	-1	-
2002	29	-1	-1	-
2003	28	-5	-	-5
2004	23	+1	-	+1
2005	24	-1	-1	-
2006	23	-1	-1	-
2007	22	+2	-	+2
2008	24	-3	-	-3
2009	21	-1	-1	-
2010	20	-	-	-
Итого за период	12	-12	-8	-4
Среднегодовая убыль	1	0,8	0,47	0,33

За период с 1996 по 2010 гг. численность населения деревни уменьшилась на 12 человек, в среднем население уменьшалось на 1 человека в год.

Возрастной состав населения приведен в таблице 5.2.

Таблица 5.2

Возрастные группы	По данным переписи на 2010 год	
	всего	В т.ч. женщины
0 лет	-	-
1-3 года	1	-
4-5 лет	-	-
6 лет	-	-
7-15 лет	1	-
16-17 лет	-	-
18-54 лет женщины	4	4
18-59 лет мужчины	6	-
Старше трудоспособного возраста	8	8

Трудовые ресурсы, предприятия промышленности

На территории населенного пункта отсутствуют производственные предприятия. Основная деятельность жителей деревни связана с ведением личного подсобного хозяйства. Часть экономически активного населения занята в сферах: оптовой и розничной торговли (1 чел.) и сельского хозяйства (1 чел.), а также выезжает на работу в другие населенные пункты (р.п. Арти). Баланс занятости и трудовых ресурсов на 01.01.2010 г. представлен в таблице 5.3.

Таблица 5.3

№ п/п	Показатели	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	Численность постоянного населения	23	24	23	22	24	21
2	Трудовые ресурсы						
3	Распределение трудовых ресурсов по занятости:						
	- занято в экономике	-	-	-	-	-	-
	- учащиеся в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства	-	-	-	-	-	-
	- лица в трудоспособном возрасте не занятые трудовой деятельностью и учебой	2	2	2	2	2	2
4	Численность экономически активного населения, всего,	11	11	11	12	12	12

№ п/п	Показатели	2004	2005	2006	2007	2008	2009
	в том числе безработных, зарегистрированных в службе занятости	-	-	-	-	-	-
5	Численность работников предприятий и организаций (для расчета фонда заработной платы)	-	-	-	-	-	-
6	Распределение занятых в экономике по видам деятельности (согласно ОКВЭД), всего,	2	2	2	2	2	3
	в том числе:						
	- сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	-	-	-	-	-	1
	- рыболовство	-	-	-	-	-	-
	- добыча полезных ископаемых	-	-	-	-	-	-
	- обрабатывающие производства	-	-	-	-	-	-
	- производство и распределение электроэнергии, газа и воды	-	-	-	-	-	-
	- строительство	-	-	-	-	-	-
	- оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования	1	1	1	1	1	1
	- гостиницы и рестораны	-	-	-	-	-	-
	- транспорт и связь	1	1	1	1	1	1
	- финансовая деятельность	-	-	-	-	-	-
	- операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	-	-	-	-	-	-
	- государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	-	-	-	-	-	-
	- образование	-	-	-	-	-	-
	- здравоохранение предоставление социальных услуг	-	-	-	-	-	-
	- предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	-	-	-	-	-	-
	- предоставление услуг по ведению домашнего хозяйства	-	-	-	-	-	-

Жилищная сфера

Жилая застройка деревни Комарово представлена в основном одноэтажными деревянными домами. Площадь жилого фонда, по данным Пристанинской сельской администрации, в деревне Комарово составляет 1433,5 тыс. м² общей площади. Количество жилых домов – 15. Численность постоянного населения на 01.01.2010 года составила 20 человек. Средняя обеспеченность жилым фондом одного жителя составляет 71,7 м²/чел.

По данным Пристанинской сельской администрации ветхого жилого фонда на территории деревни Комарово нет.

Характеристика существующего жилого фонда по материалу стен и этажности отражены в таблице 5.4.

Таблица 5.4

Этажность застройки	Материал стен	
	Каменные (кол-во домов)	Деревянные (кол-во домов)
одноэтажная	-	14
2-3-х этажная	-	1
4-5-ти этажная	-	
Итого:	-	15
То же, в %	-	100

Большую часть жилого фонда деревни Комарово в процентном соотношении составляет одноэтажная индивидуальная жилая застройка – 93,3%, 2-3-х этажная – 6,7%. Каменный жилой фонд составляет 0 % всего жилого фонда.

66% площади жилого фонда находится в водоохранной зоне реки Уфа, что накладывает ограничения на их использование, согласно ст. 65 Водного Кодекса РФ.

Социальная сфера

Социальная инфраструктура в деревне слабо развита, общественно-деловая зона представлена одним магазином (филиал Артинского РАЙПО) по ул. Береговой, 6. Торговая площадь магазина составляет 7 м², что больше нормативного параметра.

Таким образом, существующие объекты торговли удовлетворяют потребность населения. При этом полностью отсутствуют объекты здравоохранения, физической культуры и спорта, коммунально-бытового назначения и объектов питания.

Современное использование территории

В границах деревни Комарово, по данным кадастрового учета, находится 69,9 га. Жилые зоны занимают 18,6 га (26,6% от всей территории).

На «Схеме современного состояния и использования территории деревни Комарово» выделены существующие зоны различного функционального назначения. Их границы определены с учетом красных линий, естественных границ природных объектов, границ земельных участков.

Зоны различного функционального назначения включают в себя территории общего пользования, занятые площадями, улицами, проездами, дорогами и другими объектами общего пользования.

Озеленение территории общего пользования отсутствует.

Современное использование территорий деревни Комарово в настоящее время представлено в таблице 5.5.

Таблица 5.5

Наименование территории	Площадь, га	% ко всей территории	м² на 1 человека
1. Общая площадь земель	69,9	100	34950
В том числе территории:			
жилых зон, из них:	18,6	26,6	9300
-индивидуальные жилые дома с приусадебными участками	18,6	26,6	9300
общественно-деловых зон	1,5	2,1	750
производственно-коммунальных зон	-	-	-
зон инженерной и транспортной инфраструктур	1,2	1,9	600
рекреационных зон, в том числе:	28	40	14000
-леса,	28	40	14000
-водные объекты	-	-	-
зон сельскохозяйственного использования	16	22,9	8000
зон специального назначения (кладбище)	0,5	0,7	250
иных зон	4,1	5,8	2050
2. Из общей площади земель территории общего пользования, из них:	4,0	5,7	2050
- улицы, дороги, проезды, площади	1,2	1,8	650
- прочие территории общего пользования	2,8	4,0	1400
3. Из общей площади территории, требующие специальных инженерных мероприятий (овраги, нарушенные территории, болота и т.п.)	4,8	6,8	685,7
4. Из общей площади земель территории резерва	-	-	-

Оценка воздействия антропогенных факторов на окружающую среду и существующее состояние компонентов окружающей среды

Градостроительство является крупномасштабным вмешательством человека в функционирование естественной природной среды, поскольку населенные территории различного типа, объединяя жилищное строительство, промышленное производство и коммунальную деятельность со всей сопутствующей инфраструктурой, занимают значительные земельные территории, изменяя их изначальное, присущее естественным природным условиям состояние.

Целью разработки данного раздела в проекте Генерального плана является обеспечение приоритетности вопросов охраны окружающей среды, рационального природопользования, защиты здоровья населения и формирования экологически безопасной среды жизнедеятельности.

Воздействие на объекты водного фонда

Главным водотоком в границах проектирования является река Уфа.

Уровень антропогенного воздействия на поверхностные водные объекты в границах населенного пункта характеризуется качеством воды его основных объектов и является важнейшим показателем, определяющим экологическую ситуацию.

Промышленных предприятий и объектов коммунального хозяйства, сбрасывающих сточные воды в поверхностные водные объекты, на территории деревни Комарово нет.

Для предотвращения загрязнения поверхностных вод необходимо соблюдать режим использования водоохранной зоны, прибрежной защитной и береговой полос.

Воздействие на качество атмосферного воздуха

Атмосферный воздух – один из важнейших факторов среды, характеризующий санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

В связи с отсутствием промышленного производства объемы выбросов в атмосферу от стационарных источников незначительны.

Основными источниками загрязнения воздушного бассейна деревни являются выбросы от источников децентрализованного отопления. Для отопления жилых домов используются дрова. Основными загрязняющими веществами от объектов теплоснабжения являются пыль, оксид углерода и окислы азота.

На территории деревни отсутствуют стационарные посты наблюдения за состоянием атмосферного воздуха. Данных об уровне загрязнения атмосферы нет.

Воздействие на состояние почвенного покрова

Экологическое состояние почвы определяется уровнем загрязненности и характером нарушения почвенного покрова.

Основными причинами загрязнения и нарушения почв на территории деревни Комарово являются:

- отсутствие водонепроницаемых выгребов для жидких бытовых отходов (далее ЖБО);
- отсутствие регулирования и очистки поверхностных стоков, ливневой канализации.

Данные по уровню загрязнения почв в данном населенном пункте отсутствуют.

Источники и уровни физического воздействия

В настоящее время в деревне не разработана «Шумовая карта». Лабораторные исследования уровня шумового загрязнения в данном населенном пункте отсутствуют.

Источниками шума являются:

- автодорога местного значения;
- трансформаторные подстанции 10 кВт/0,4 кВт;
- линии электропередачи свыше 1 кВ.

В населенном пункте отсутствуют территории устойчивого, опасного для проживания радиоактивного загрязнения, требующие планировочных ограничений.

Санитарная очистка населенного пункта

Система санитарной очистки сельского населенного пункта включает системы сбора, удаления и утилизации твердых бытовых отходов (далее ТБО), жидких бытовых отходов (далее ЖБО), захоронения усопших и другие мероприятия.

В деревне Комарово организованный вывоз ТБО не осуществляется.

Система сбора вторичного сырья на территории населенного пункта не развита. Жидкие бытовые отходы собираются в сборные емкости (септики), либо выгребные ямы. Сброс ЖБО происходит на рельеф, что является нарушением требований санитарных норм и правил.

Действующее кладбище расположено в границах населенного пункта. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» санитарно-защитная зона (далее СЗЗ) сельского кладбища составляет 50 метров. Режим эксплуатации СЗЗ данного кладбища соблюдается.

В целом привлекательность деревни определяется удивительной красотой окружающей природы и благоприятной экологической обстановкой.

Благоприятная экологическая обстановка деревни – фактор развития территории, в том числе в направлении экологического туризма и рекреации.

Зона транспортной инфраструктуры

Внешний транспорт

Деревня Комарово находится в стороне от прохождения основных транспортных коридоров федерального значения. Внешняя автодорожная сеть

деревни представлена автодорогой регионального значения сообщением деревня Югуш - деревня Комарово.

Прямой транспортной связи с рабочим поселком Арти деревня Комарово не имеет, автомобильная дорога регионального значения (5 кл.) проходит через деревню Югуш и село Пристань. Протяженность маршрута составляет – 21 км. Междугороднее автобусное сообщение до деревни Комарово отсутствует, остановки общественного транспорта нет.

Улично-дорожная сеть и автомобильный транспорт.

Улично-дорожная сеть деревни представлена одной улицей – Береговой. Улиц, имеющих асфальтовое покрытие проезжих частей в деревни нет, улицы представляют собой накатанные и насыпные грунтовые дороги. Территория улиц не благоустроена, отсутствует отведение ливневых стоков от дорожного полотна.

В целом сложившая улично-дорожная сеть нуждается в развитии и капитальном ремонте.

Сооружения и устройства для хранения транспортных средств

По данным Пристанинской администрации, на территории деревни Комарово зарегистрировано в ГИБДД 6 единиц автотранспорта, из них: 3 легковых автомобиля, 1 грузовой автомобиль и 2 мотоцикла. Исходя из существующей численности населения 0,02 тыс. чел., уровень автомобилизации составляет 150 ед. на 1 тыс. жителей.

Хранение личного автотранспорта осуществляется на приусадебных участках владельцев.

Зона инженерной инфраструктуры

Водоснабжение

Деревня Комарово частично обеспечена централизованной системой водоснабжения (ул. Береговая). Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются подземные воды скважины, расположенной в 130 м южнее от границы деревни и индивидуальные скважины потребителей.

Данные по дебету и качеству воды скважины, обеспечивающей деревню централизованным водоснабжением, предоставлены не были.

Водоотведение

Централизованная система водоотведения в деревне отсутствует. Хозяйственно-бытовые стоки от жилой застройки отводятся в выгребные ямы.

Теплоснабжение

Централизованная система теплоснабжения в деревне Комарово отсутствует. Для обеспечения застройки (с постоянным проживанием населения) теплом используется печное отопление, топливом являются дрова. В дачном жилом фонде используются электроротлы.

Газоснабжение

Централизованная система газоснабжения в деревне отсутствует.

Электроснабжение

Источником электроснабжения деревни Комарово является ПС Михайловская.

По воздушным линиям (ВЛ) 10 кВ запитана трансформаторная подстанция (ТП), расположенная в центре деревни. Линии электропередачи обслуживаются г. Михайловск. Потребители деревни получают питание от ТП.

Связь

Телефонная связь в деревне осуществляется посредством таксофона, расположенного по ул. Береговая.

Мобильная связь в деревне отсутствует.

Статья 6. Информация о составе земель, их разграничении по категориям и по формам собственности на территориях, прилегающих к деревне Комарово

За границу деревни Комарово приняты границы кадастрового квартала №66:03:06012007 на основании данных кадастрового учета. Площадь деревни составляет 69,9 га.

Обоснование необходимости перевода прилегающих земельных участков из иных категорий в категорию земель «земли населенных пунктов»

Земельных участков, требующих проведения процедуры их включения в границы населенного пункта, на территории деревни Комарово не выявлено.

Обоснование необходимости перевода исключаемых земельных участков из категории "земли населенных пунктов" в иные категории

Земельных участков, требующих проведения процедуры их исключения из границы населенного пункта, на территории деревни Комарово не выявлено.

Статья 7. Информация об ограничениях развития территории деревни Комарово

Планировочные ограничения или зоны с особыми условиями использования территорий позволяют определить ограничения, в границах которых устанавливается особый режим на осуществление градостроительной деятельности.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых во многом зависят планировочная структура населенного пункта и условия развития жилых районов или производственных зон.

Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов

В соответствии с законом «Об охране окружающей среды» в целях охраны условий жизнедеятельности человека, среды обитания растений, животных и

других организмов вокруг промышленных зон и объектов хозяйственной и иной деятельности, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, создаются защитные и охранные зоны, в том числе санитарно-защитные зоны (далее СЗЗ).

Объекты, расположенные на территории деревни Комарово и, требующие организации СЗЗ представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Объекты	Размер нормативной СЗЗ, м
Кладбище	50

Охранные зоны объектов инженерной и транспортной инфраструктуры

Охранные зоны инженерных коммуникаций предназначены для обеспечения эксплуатации и обслуживания инженерно-технического объекта. Использование территорий в соответствии СанПиН 2.2.1/2 1.1.984-00, ПУЭ, СНиП 2.05.06-85*, пп. 3.16, 3.17 («Магистральные трубопроводы»), СНиП 2.07.01-89*, п. 9.3* («Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»). Как правило, размещение зданий и сооружений, не связанных с целевым использованием объекта в таких зонах запрещается.

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются охранные зоны – территория вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м.

Согласно «Правилам установления охранных зон электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» данные зоны устанавливаются для электрических линий напряжением до 20 кВ в размере 10 метров.

Водоохранные зоны водных объектов

В соответствии с Водным кодексом РФ (в редакции от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ) устанавливаются размеры водоохранных зон для всех водных объектов населенного пункта. Водоохранные зоны рек округа включают поймы, надпойменные террасы, бровки и крутые склоны коренных берегов, а также овраги и балки, непосредственно впадающие в речную долину. В пределах водоохранных зон выделяются прибрежные защитные полосы, на территории которых вводятся дополнительные ограничения использования.

Размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также режимы их использования устанавливаются статьей 65 Водного кодекса.

В настоящее время для водных объектов, расположенных на территории населенного пункта, проекты водоохранных зон не разработаны и не утверждены. При нанесении данных зон на схемы в данном проекте был использован

нормативно-правовой подход, который предполагает установление размеров водоохранных и прибрежных защитных полос в зависимости от протяженности реки и уклона берега.

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

- 1) до десяти километров – в размере пятидесяти метров;
- 2) от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;
- 3) от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

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

В таблице 7.2 представлены размеры водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов деревни Комарово.

Таблица 7.2

Водный объект	Ширина береговой полосы, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м	Ширина водоохранной зоны, м
р. Уфа	20	50	200
Руч. Кургашка	5	5	50

В дальнейшем необходимо разработать проекты водоохранных зон и прибрежных защитных полос с учетом гидрологических, морфологических и ландшафтных особенностей региона.

На местности необходимо осуществить закрепление этих границ специальными информационными знаками в соответствии с земельным законодательством РФ.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

Источником водоснабжения деревни является артезианская скважина, расположенная южнее границ деревни Комарово.

Зоны санитарной охраны источников водоснабжения определяются в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02. Санитарные правила и нормы «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Система мер, обеспечивающих санитарную охрану подземных вод, предусматривает организацию и регулирующую эксплуатацию зон санитарной охраны (далее ЗСО) источников питьевого водоснабжения.

В зонах санитарной охраны источников водоснабжения устанавливается режим использования территории, обеспечивающий защиту источников водоснабжения от загрязнения в зависимости от пояса санитарной охраны.

Граница первого пояса ЗСО подземного источника составляет 50 м от крайних скважин. Граница второго пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами, исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора. Граница третьего пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами.

В настоящее время разработанных и утвержденных проектов зон санитарной охраны источника водоснабжения в деревне нет.

Отсутствие учета требований к режиму использования территорий 1-го, 2-го и 3-го поясов ЗСО источников водоснабжения и водоводов, а также невнимание к условиям природной защищенности подземных вод при размещении объектов промышленной, коммунальной и сельскохозяйственной инфраструктуры предопределяет высокую потенциальную возможность загрязнения вод и их реальное загрязнение, а значит, создает проблему для снабжения населения водой питьевого качества.

В дальнейшем необходимо разработать и установить на местности границы зон санитарной охраны действующей и проектируемых скважин, провести мероприятия, предусмотренные СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Анализ существующего положения показывает наличие проблем:

- наличие жилой застройки в границах водоохранной зоны, прибрежной и береговой полос реки Уфы и ручья Кургашка;
- отсутствие системы сбора и утилизации ЖБО;
- сброс ЖБО на рельеф;
- отсутствие централизованной системы сбора и вывоза ТБО.

Статья 8. Информация о современном инженерно-геологическом состоянии территории деревни Комарово

Месторождения полезных ископаемых в границах деревни и вблизи территории деревни Комарово отсутствуют.

Почва и грунты по своим физико-механическим свойствам и по геологическому составу пригодны для строительства.

Данные о глубине залегания грунтовых вод отсутствуют.

Заболоченные территории в границах населенного пункта отсутствуют. Нарушенные земли на территории деревни Комарово не выявлены.

Карстовые образования и оползни в пределах территории населенного пункта не наблюдаются. Вечномерзлые грунты отсутствуют.

Таким образом, на основании вышеуказанных данных неблагоприятными для строительства территориями в границах деревни Комарово можно признать берега водных объектов. Данные территории рационально использовать для формирования зоны отдыха. Также ограничением для строительства являются ценные пихтовые леса и крутой рельеф местности севернее кладбища. Остальная, малая часть, населенного пункта пригодна для градостроительного использования.

Статья 9. Информация об объектах капитального строительства федерального, регионального и местного значения на территории населенного пункта

На территории деревни Комарово находится памятник воинам погибшим в Великой Отечественной войне (1941-1945), площадью 25 м² (местного значения). Памятник находится по ул. Береговой в русле реки Уфа, охранная зона для него не установлена.

На момент проектирования земельные участки под предоставление для размещения объектов капитального строительства федерального и регионального значения выявлены не были.

Статья 10. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории деревни Комарово

Чрезвычайная ситуация (далее ЧС) - это обстановка на определенной части территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могли повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условий жизнедеятельности людей.

Природная ЧС – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной ЧС, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей» (ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в ЧС»).

На территории Свердловской области зарегистрированы проявления наиболее вероятных опасных природных явлений и процессов, таких как:

- геофизические опасные явления: землетрясения;
- опасные геологические явления и процессы: обвалы, оползни, карст, переработка берегов;
- опасные гидрологические явления и процессы: затопление, подтопление, паводок, половодье, сель (селевые потоки);

- опасные метеорологические явления и процессы: сильный ветер, шторм, ураган, гроза, гололёд, заморозки, сильный снегопад, туман;
- природные пожары: лесные пожары, торфяные пожары.

Опасные природные процессы на территории Артинского городского округа и, в частности на территории деревни Комарово, обусловлены географическим положением (территория Среднего Урала), климатическими особенностями (частота возникновения неблагоприятных атмосферных и литосферных явлений высокая), условиями формирования весеннего стока на реках района.

Неблагоприятные атмосферные явления на территории Среднего Урала характеризуются повышенной повторяемостью неблагоприятных и необычных атмосферных явлений (сильных гроз с поражением наземных объектов, сильных ливней со скоростью выпадения осадков 20 мм в час и более, штормов со скоростью ветра 20 м в секунду и более, крупного или особо интенсивного града, зимних гроз, шаровых молний и т.д.) и повышенной тектонической активностью литосферы, проявляющейся в виде геодинамических явлений – землетрясений и возможных подвижек по разломам не сопровождающихся ощутимыми сейсмическими явлениями.

К основным факторам риска возникновения ЧС природного характера на территории деревни Комарово относятся:

- опасные геофизические явления и процессы – землетрясения;
- опасные геологические явления и процессы – карст;
- опасные гидрологические явления и процессы – половодье, паводок, подтопление;
- опасные метеорологические явления и процессы: сильный ветер, шторм, ураган;
- природные пожары: лесные пожары.

Землетрясение – это подземные толчки и колебания земной поверхности, возникающие в результате внезапных смещений и разрывов в земной коре или верхней мантии и передающиеся на большие расстояния в виде упругих колебаний. Точку в земной коре, из которой расходятся сейсмические волны, называют гипоцентром землетрясения. Место на земной поверхности над гипоцентром землетрясения по кратчайшему расстоянию называют эпицентром.

В результате анализа имеющихся геологических, сейсмологических и геофизических материалов инженерно-сейсмические условия на Среднем Урале оцениваются как благоприятные и безопасные для большей части инженерных объектов, за исключением ветхих и аварийных сооружений. В то же время, в верхней части земной коры Среднего Урала постоянно действует малоблагоприятный в инженерно-геологическом отношении фактор, который можно назвать геодинамическим. Он вызывает несейсмичные микроподвижки блоков верхней части земной коры, которые способствуют повреждениям инженерных объектов. На Среднем Урале выделены зоны повышенной

геофизической активности, представлены на рисунке 10.1, характеризующиеся относительно повышенной частотой повторяемости неблагоприятных атмосферных и литосферных геодинамических явлений. Также на рисунке 10.1 представлены:

- участки территории рассматриваемого района, где в период с 1965 по 1995 годы наблюдались случаи штормовых явлений со скоростью ветра более 20 м/с и повалом деревьев;
- наиболее крупные разломы – Главный Уральский глубинный разлом и границы (флексурно-разрывные зоны) между крупными геологическими структурами Западного Урала и восточного края Восточно-Европейской платформы;
- места сейсмической активности.

Рассматриваемая в данном разделе территория деревни Комарово расположена в пределах географических координат: 56°22' с. ш.; 58°33' в. д.

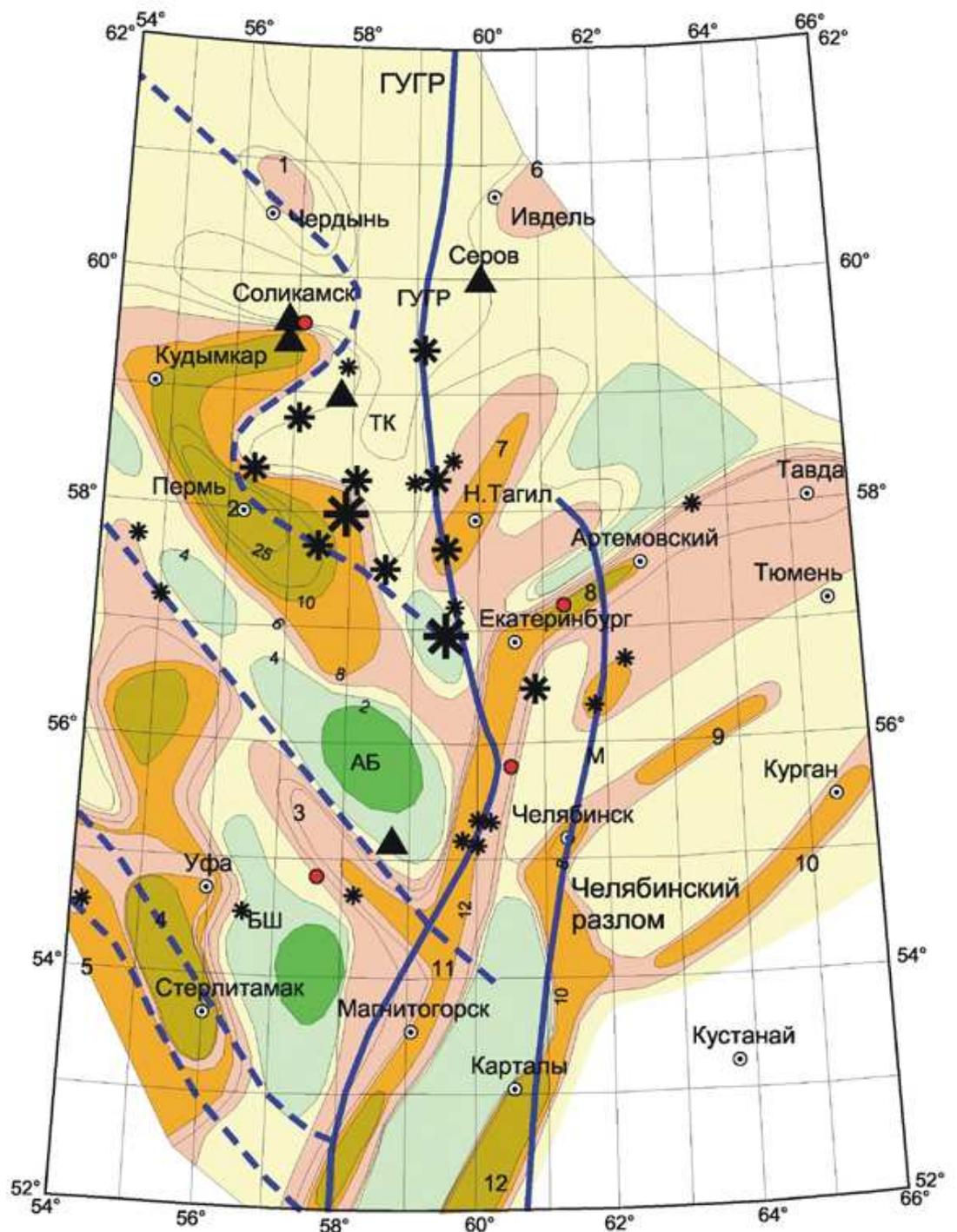
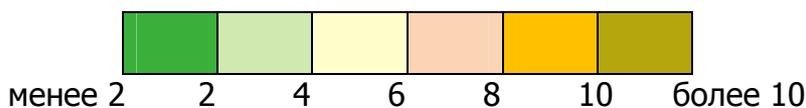


Рисунок 10.1. Зоны повышенной геофизической активности на Среднем Урале. Составил Гуляев А.Н. по данным «Уралгидромета», 2002 г.

Условные обозначения к рисунку 10.1:

Число случаев штормов со скоростью ветра более 20 м/с, с лесоповалом за период 1965 – 1995 гг.



 2 – Изолинии числа случаев штормовых явлений.



– Наиболее крупные разломы: Главный Уральский глубинный разлом.

– Границы (флексурно-разрывные зоны) между крупными геологическими структурами Западного Урала и восточного края Восточно-Европейской платформы.



– Землетрясения силой по шкале MSK-64 в баллах на рисунке 10.1.:

6–7 – «звёздочка» большего размера;

5–6 – «звёздочка» среднего размера;

4–5 – «звёздочка» малого размера.

За последние 230 лет на Среднем Урале было отмечено несколько десятков ощутимых землетрясений. Институт геофизики Уральского отделения Российской Академии Наук более двадцати лет ведет исследования Уральской сейсмичности и геодинамики. Геофизическая обсерватория «Арти» (наблюдения с 1970 года), станция геофизической службы РАН «Свердловск» (наблюдения с 1913 года).

Данные о землетрясениях на территории Артинского городского округа отсутствуют.

Последствия ЧС в результате возможных землетрясений не окажут существенного влияния на территорию и население деревни Комарово.

В соответствии с Картой общего сейсмического районирования (далее ОСР) территории Российской Федерации ОСР-97, интенсивность сейсмических воздействий для территории деревни Комарово следует принимать:

- для объектов массового строительства – 6 баллов (ОСР-97-А 10%);
- для объектов повышенной ответственности – 6 баллов (ОСР-97-В 5%);
- для особо ответственных объектов – 7 баллов (ОСР-97-С 1%).

В анализе сейсмологических условий территории деревни Комарово использованы:

1. Материалы доклада: «Сейсмичность и геодинамика Среднего Урала», Гуляев А.Н., 2007 г.
2. Кашубин С.Н. Сейсмичность и сейсмическое районирование Уральского региона (Кашубин С.Н., Дружинин В.С., Гуляев А.Н. и др., Екатеринбург, УрО РАН, 2001 г.).

Карст – совокупность явлений, связанных с деятельностью вод (поверхностных и подземных) и выраженных в растворении горных пород и образовании в них пустот разного размера и формы, а также в создании особого характера циркуляции и режима подземных вод и характерного рельефа местности и режима гидрографической сети.

В юго-западной части территории Артинского городского округа отмечено проявление карбонатного карста. Карбонатный карст приурочен к карбонатным породам – известнякам. Поверхностные формы карста представлены воронками, котловинами, провалами, суходолами, карстовыми логами, в основном по берегам реки Уфы.

Анализ территории расположения деревни Комарово показывает, что активного проявления карста не наблюдается, проведения противокарстовых мероприятий при проектировании зданий и сооружений не требуется.

Подтопление – затопление водой местности, прилегающей к реке, озеру, болоту или подъём уровня подземных вод. Основными природно-географическими условиями возникновения подтопления является обильное выпадение осадков в виде дождя, резкое таяние снега и льда в весенний период. Подтопление характеризуется довольно длительным подъёмом уровня воды, наносит, как правило, незначительный материальный ущерб и почти не нарушает условия жизни населения.

По территории деревни Комарово, вдоль её восточной границы, протекает река Уфа. Берег, на котором расположена деревня обрывистый, его высота составляет от 2 до 4,5 метров. Только в месте впадения ручья Кургашка в реку Уфа, берег более пологий.

В период интенсивного таяния снегов возможно подтопление пойменной части реки Уфа. Подтопленными окажутся сельскохозяйственные угодья в северо-восточной части деревни, опоры линий электропередачи.

Данное опасное гидрологическое явление не приведёт к возникновению ЧС на территории деревни Комарово.

Сильный ветер, штормы, ураганы – опасные метеорологические явления, характеризующиеся высокими скоростями ветра. Характеристики ветрового режима, бальности и диапазона изменения скоростей ветра. Это обусловлено более быстрым (по сравнению с сезонными) вариациями атмосферных параметров, в особенности атмосферного давления и температуры воздуха, обусловленные прохождением через Урал циклонов и атмосферных фронтов.

Предполагается, что зоны повышенной повторяемости неблагоприятных и необычных атмосферных явлений это зоны часто возникающих в одних и тех же местах атмосферных фронтов, образованных столкновением холодных и теплых воздушных масс. Важнейшими характеристиками ураганов и штормов, определяющими объемы возможных разрушений и потерь, являются скорость

ветра, ширина зоны, охваченная ураганом и продолжительность его действия. Скорость ветра при ураганах и штормах в данном районе (территория деревни Комарово) может достигать 20 м/с и более.

Ширина зоны катастрофических разрушений при шторме и ураганном ветре может изменяться от нескольких метров до десятков километров и более. Продолжительность действия ураганного ветра составляет до нескольких часов. Направление ветра при ураганах и бурях для рассматриваемого района (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»):

- в холодный период года (декабрь – февраль) – западное;
- в тёплый период года (июнь – август) – южное, западное, юго-западное.

Наибольшая вероятность их возникновения – в августе – сентябре. В результате данного стихийного бедствия могут возникать повреждения зданий и сооружений, обрыв линий электропередачи (далее ЛЭП) и связи.

Разрушения зданий при ураганном ветре и перехлестывание проводов ЛЭП способствуют возникновению и быстрому распространению массовых пожаров.

В среднем за год возможно около 5-9 дней с ветром до 20 м/с и выше (повторяемостью один раз в 20 лет). Максимальная скорость ветра приводится по данным аналитического наблюдения АНО «Уральское Метеоагентство» (Росгидромет).

Частота природного явления, шторма, составляет $2,0 * 10^{-2} \text{ год}^{-1}$.

Частота наступления ЧС в результате шторма для территории деревни Комарово – $6,0 * 10^{-3} \text{ год}^{-1}$.

Размер зоны вероятной ЧС определяется как площадь района (населённого пункта), в пределах которого застройка получает разрушения. Для территории деревни Комарово размерами зон ЧС будет являться площадь территории населённого пункта попавшая в зону ЧС.

Природные пожары. Наиболее вероятной зоной развития природного пожара для территории деревни Комарово будет являться лес, расположенный вблизи границы жилой застройки.

Частота природного явления – природного пожара составляет $1,0 * 10^{-1} \text{ год}^{-1}$. Частота наступления ЧС в результате природного пожара составляет $1,0 * 10^{-1} \text{ год}^{-1}$.

В результате природного пожара произойдет задымление территории населённого пункта. Возникновение ЧС в результате пожара не прогнозируется.

Другие опасные природные явления и процессы (извержения вулканов, оползни, селёвые потоки, лавины, цунами, катастрофическое затопление) для территории деревни Комарово не характерны.

Анализ возможной обстановки при возникновении ЧС техногенного характера.

Техногенная ЧС – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной ЧС на объекте нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу, народному хозяйству и окружающей среде. (ГОСТ 22.0.02.94 «Безопасность в ЧС»).

К техногенным ЧС относятся:

- транспортные аварии и катастрофы, включающие: крушение и аварии товарных и пассажирских поездов; авиационные катастрофы вне аэропортов и населенных пунктов; крупные автомобильные катастрофы; аварии транспорта на мостах, железнодорожных переездах и в туннелях; аварии на магистральных трубопроводах;
- пожары и взрывы в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов; на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ; на различных видах транспорта; жилых и общественных зданиях; подземные пожары и взрывы горючих ископаемых;
- аварии с выбросом (угрозой выброса) и распространением облака аварийно химически опасного вещества при их производстве, переработке или хранении (захоронении), транспортировке, в процессе протекания химических реакций, начавшихся в результате аварии; аварии с химическими боеприпасами;
- аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ при авариях на атомных электростанциях, атомных энергетических установках производственного и исследовательского назначения и других предприятиях ядерно-топливного цикла;
- аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ: на предприятиях промышленности и в научно-исследовательских учреждениях, на транспорте, а также при хранении и обслуживании биологических боеприпасов;
- внезапное обрушение жилых, промышленных и общественных зданий и сооружений элементов транспортных коммуникаций;
- аварии на электроэнергетических объектах: электростанциях, ЛЭП, трансформаторных, распределительных и преобразовательных подстанциях с долговременным перерывом электроснабжения основных потребителей или обширных территорий; выход из строя транспортных электрических контактных сетей;
- аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, в том числе: на канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих

веществ, системах водоснабжения населения питьевой водой, сетях теплоснабжения и на коммунальных газопроводах;

- аварии на очистных сооружениях сточных вод городов (районов) и промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ и промышленных газов;
- гидродинамические аварии с прорывом плотин (дамб, шлюзов, перемычек и т.д.), образованием волн прорыва и зон катастрофического затопления и подтопления, с образованием прорывного паводка и смывом плодородных почв или образованием наносов на обширных территориях.

На территории деревни Комарово и вблизи неё отсутствуют потенциально опасные объекты. Факторы риска возникновения ЧС техногенного характера на территории деревни Комарово отсутствуют.

Анализ существующей инженерной и транспортной инфраструктуры на территории деревни Комарово показал, что аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, объектах инженерной и транспортной инфраструктуры не приведут к возникновению ЧС.

Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

В соответствии с ст. 68 Федерального закона № 128-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» на территории деревни Комарово должны быть источники наружного или внутреннего противопожарного водоснабжения. К источникам наружного противопожарного водоснабжения на территории деревни относится водный объект – р. Уфа, на берегах которой должны быть оборудованы места для забора воды пожарными цистернами. Система внутреннего противопожарного водоснабжения отсутствует.

Ближайшее пожарное депо находится на территории рабочего посёлка Арти, расстояние до которого составляет 26 км. Время прибытия первого пожарного расчёта к месту вызова составляет более 20 минут. Для территории деревни Комарово требования Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (ст. 76, п.1), где сказано, что дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях – 20 минут, не выполняется.

Выводы:

1. Территория деревни Комарово по категории опасных природных явлений оценивается как умеренно опасная. По категории оценки сложности природных условий оценивается как средней сложности (СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»).

2. Факторы риска возникновения ЧС техногенного характера на территории деревни Комарово отсутствуют.

Статья 11. Результаты комплексной оценки современного состояния развития территории деревни Комарово

В результате комплексной оценки современного состояния территории деревни Комарово были выявлены проблемы и территориальные ресурсы.

Проблемы социально-экономического характера:

- отрицательный естественный прирост населения;
- отсутствие мест приложения труда для населения деревни Комарово;
- нехватка объектов социально-бытового обслуживания населения.

Проблемы экологического характера:

- отсутствие в деревне системы сбора и очистки ливневых стоков, наличие в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе реки Уфа земельных участков, занятых жилым фондом с надворными туалетами;
- отсутствие полноценной системы сбора и утилизации ЖБО;
- отсутствие централизованной системы сбора и вывоза ТБО.

Проблемы в части транспортной и инженерной инфраструктур:

- низкий уровень благоустройства территории деревни (большинство улиц с грунтовым покрытием, низкая обеспеченность жилого фонда объектами инженерной инфраструктуры, не благоустроены набережные, отсутствует озеленение общего пользования);
- отсутствие общественного транспортного сообщения деревни Комарово с другими населенными пунктами;
- отдаленность от центра городского округа – рабочего поселка Арти.

Планировочные ограничения:

В качестве основных планировочных ограничений следует рассматривать:

- санитарно-защитная зона кладбища (50 м);
- прибрежная защитная полоса и водоохранная зона реки Уфа (соответственно – 50 и 200 м), береговая полоса и водоохранная зона ручья Кургашка (соответственно – 5 и 50 м), пересекающие деревню в северо-западном направлении;
- граница Артинского городского округа.
- городские леса (елово-пихтовые) преимущественно в северной и западной частях деревни Комарово.
- крутой рельеф местности в пойме ручья Кургашка и в северной части деревни.

Территориальные ресурсы:

Деревня Комарово в своих кадастровых границах не имеет резервных территорий для расширения жилого фонда. Свободные от застройки территории

требуют значительных объемов капиталовложений на инженерную подготовку в связи со сложным рельефом местности.

ГЛАВА 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ АРТИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ТЕРРИТОРИИ ДЕРЕВНИ КОМАРОВО.

Раздел 11. Пояснительная записка к предложениям по территориальному планированию городского округа применительно к территории деревни Комарово.

Статья 12. Архитектурно-планировочная организация территории деревни Комарово

Концепция архитектурно-планировочного развития

В настоящее время деревня Комарово занимает территорию, простираясь на 1,3 км с севера на юг и 1 км с запада на восток.

Главной планировочной особенностью деревни Комарово, является ее местоположение в границах Артинского городского округа. Территория деревни охвачена границей Артинского городского округа, ограничивающей развитие деревни почти во всех направлениях. Кроме того, свободные от застройки и пригодные для освоения территории представлены: городскими лесами, покрытыми пихтами и елями и территориями, требующими значительного объема затрат на инженерную подготовку в связи со сложным рельефом местности.

Данные положения определили концептуальные предложения генерального плана, направленные на разрешение современных проблем территории деревни Комарово, определение стратегии градостроительного развития и создание условий формирования комфортной среды жизнедеятельности.

Настоящий генеральный план составлен на основе современных принципов градостроительства с учетом анализа следующих факторов:

- природных особенностей территории;
- сложившейся планировочной структуры деревни;
- транспортных и пешеходных связей;
- планировочных ограничений.

Основная цель генерального плана – обеспечение более полного и рационального использования существующей территории, улучшение архитектурного облика и повышения уровня благоустройства деревни.

Основными задачами архитектурно-планировочного развития деревни рассматриваются:

- обеспечение комфортных условий проживания населения с учетом повышения градостроительной безопасности;
- обеспечение единой архитектурно-планировочной структуры на основе повышения компактности деревни и определение четкого

функционального зонирования территории в соответствии с санитарно-гигиеническими и эстетическими требованиями;

- упорядочение существующей жилой зоны;
- обеспечение удобных внутренних транспортных связей, формирование планировочного транспортного каркаса с учетом сложившихся планировочных характеристик, рациональное подключение транспортной структуры к внешней автодороге;
- формирование центра и улучшение социально-бытового и культурного обслуживания населения деревни Комарово;
- активное включение реки Уфа и ручья Кургашка в композицию деревни с созданием в их поймах зон отдыха для населения деревни.

Статья 13. Обоснование вариантов решения задач территориального планирования деревни Комарово

Разделом 7 «Комплексная оценка современного состояния территории городского округа, применительно к территории деревни Комарово», было выявлено, что населенный пункт имеет предпосылки к развитию при решении следующих проблем:

I. Проблемы, препятствующие развитию:

- отсутствие развитой инженерной инфраструктуры;
- отсутствие необходимых объектов социально-бытового назначения;
- отсутствие территорий для развития жилого фонда.

Для решения данных проблем проектом генерального плана были предложены следующие варианты.

Варианты решения проблем отсутствия инженерной инфраструктуры:

По данному варианту было предложено:

1. Разместить на территории деревни вышку сотовой связи.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- обеспечение жителей деревни сотовой связью;
- отсутствие затрат на строительство и обслуживание АТС;
- повышение безопасности функционирования деревни Комарово.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- зависимость жителей деревни от сотовой связи;
- негативное влияние от вышки сотовой связи.

2. Строительство водопровода по ул. Береговой для создания кольцевой схемы подачи воды.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- обновление системы водоснабжения;
- повышение надежности и безопасности функционирования системы водоснабжения деревни.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- затраты на перекладку сетей;
- сохранение обеспечения водой из индивидуальных скважин.

3. Размещение новых трансформаторных подстанций (ТП).

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- увеличения радиуса обслуживания ТП;
- улучшение системы электроснабжения деревни.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- увеличения затрат на обслуживание.

4. Для обеспечения застройки централизованным газоснабжением предусматривается размещение 1 ШГРП, через который будет поступать газ от газопровода высокого давления Уренгой-Петровск (0,6 МПа) от газорегуляторного пункта (ГРП) с. Пристань.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- обеспечение деревни централизованной системой газоснабжения;
- обеспечение комфортных условий проживания населения.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- затраты на прокладку и обслуживание сетей.

Варианты решения проблем отсутствия территорий для развития жилищного строительства:

Вариант 1

По данному варианту было предложено развитие индивидуального жилого фонда за счет освоения территорий сельскохозяйственного использования в северной части (на возвышенности) на расчетный срок. Также предложено выделение резервных территорий под развитие индивидуального жилищного строительства тоже на севере деревни Комарово за счет освоения городских лесов.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- возможность развития жилого фонда в границах деревни;

- обеспечение единой архитектурно-планировочной структуры на основе повышения компактности деревни;
- повышение эффективности использования территории деревни;
- привлечение дачного строительства;
- развитие туризма (организация стоянок для сплава).

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- большие затраты на инженерную подготовку территории для нового строительства;
- повышение нагрузки на окружающую среду за счет увеличения количества твердых бытовых отходов, оставляемого от временно прибывающего населения на территорию деревни (дачники, туристы).

Вариант 2*

По данному варианту было предложено развитие индивидуального жилого фонда за счет уплотнения и упорядочения существующего жилого фонда на расчетный срок. Также предложено выделение резервных территорий под развитие индивидуального жилищного строительства за границами деревни Комарово за счет освоения земель сельскохозяйственного назначения.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- сохранение исторических и экологических условий деревни;
- повышение рационального природопользования (сохранение городских лесов).

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- изменение границы деревни Комарово для возможного развития жилого фонда;
- «старение» населения;
- отсутствие дачного строительства, следствием чего является прекращение развития населенного пункта.

* За основной вариант развития деревни Комарово принят вариант №2. Присутствующие на публичных слушаниях жители деревни Комарово единогласно проголосовали за второй вариант, который поддержала и Пристанинская сельская администрация.

Варианты решения проблемы отсутствия необходимых объектов социально-бытового назначения:

Вариант 1

Данный вариант предусматривает развитие общественно-деловой зоны по ул. Береговой на базе территории бывшего клуба со строительством нового здания фельдшерско-акушерского пункта, с размещением отделения сберегательного

банка РФ и отделения связи, а также с организацией места стоянки для маломерных судов туристов.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- развитие общественно-деловой зоны в центральной части деревни в рекреационной зоне (максимально комфортный радиус обслуживания);
- развитие туризма.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- затраты на инженерную подготовку из-за особенностей рельефа;
- повышение нагрузки на окружающую среду за счет увеличения количества ТБО, оставляемого временно прибывающим населением на территории деревни (дачники, туристы).

Вариант 2*

Данный вариант предусматривает развитие общественно-деловой зоны по ул. Береговой, на базе территории бывшего плодпитомника, со строительством нового здания фельдшерско-акушерского пункта, с размещением отделения сберегательного банка РФ и отделения связи, а также выделение зоны общего пользования для размещения объектов социально-гарантируемого минимума.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- развитие общественно-деловой зоны в центральной части деревни в рекреационной зоне (максимально комфортный радиус обслуживания);
- развитие туризма.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- отдаленность общественного центра (увеличение радиуса удаленности);

* Решением Пристанинской сельской администрации был выбран второй вариант.

II. Проблемы функционирования существующей планировочной структуры деревни:

- наличие жилой застройки в границах водоохранной зоны, прибрежной и береговой полос реки Уфа и ручья Кургашка;
- отсутствие полноценной системы сбора и утилизации ЖБО санитарной очистки территории деревни Комарово.

Проектом предлагаются следующие варианты решений вышеуказанных проблем.

Варианты решения проблем наличия жилой застройки в границах водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Уфа и ручья Кургашка:

Вариант 1

По данному варианту водоохранная зона, прибрежная и береговая полосы освобождаются от существующей застройки и приусадебных участков. Новая застройка размещается за границами водоохранной зоны, на участках, расположенных в границах населенного пункта, свободных от застройки.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- освобождение водоохранной зоны, прибрежной и береговой полос от негативного воздействия последствий хозяйственной деятельности населения деревни;
- отсутствие затрат на строительство автодорог с твердым покрытием и бортовым камнем;
- отсутствие затрат на устройство системы сбора и очистки ливневых стоков, на эксплуатацию данной ливневой канализации, строительство ливневых очистных сооружений;
- отсутствие необходимости принятия нормативных правовых актов, ограничивающих использование земельных участков жилой застройки.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- сокращение площади территорий жилой застройки и, как следствие, снижение уровня эффективности ее использования;
- значительные единовременные затраты на перенос существующей жилой застройки на свободные земельные участки;
- негативные социальные последствия процедуры переселения жителей на новые территории.

Вариант 2*

По данному варианту предлагается сохранение объектов, находящихся в водоохранной зоне, при организации систем сбора и очистки ливневых стоков, а также очистки хозяйственно-бытовых стоков на канализационных очистных сооружениях деревни Комарово.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- соблюдение требований природоохранного законодательства по исключению негативного воздействия последствий хозяйственной деятельности населения деревни в пределах территории

водоохранной зоны, прибрежной и береговой полос реки Уфа и ручья Кургашка;

- увеличение площади территорий жилой застройки и, как следствие, повышение уровня эффективности ее использования;
- отсутствие значительных единовременных затрат на перенос существующей жилой застройки на свободные земельные участки;
- отсутствие негативных социальных последствий процедуры переселения жителей на новые территории.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- наличие затрат на строительство автодорог с твердым покрытием и бортовым камнем;
- наличие затрат на устройство системы сбора и очистки ливневых стоков, на эксплуатацию данной ливневой канализации, строительство ливневых очистных сооружений;
- наличие затрат на устройство системы сбора и очистки хозяйственно-бытовых стоков, на эксплуатацию данной системы канализации, строительство очистных сооружений;
- наличие необходимости принятия нормативных правовых актов, ограничивающих использование земельных участков, расположенных в водоохранной зоне и прибрежной полосе.

* За основной вариант развития деревни Комарово принят вариант №2.

Для решения проблемы обращения с отходами в населенном пункте предлагаются следующие варианты:

Вариант 1

По данному варианту предлагается строительство вблизи деревни Комарово современного полигона ТБО, который должен удовлетворять санитарно-эпидемиологическим нормам.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- соблюдение требований природоохранного законодательства по исключению негативного воздействия ТБО на окружающую среду;
- ликвидация несанкционированных свалок;
- минимальные транспортные затраты на вывоз ТБО.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- наличие больших затрат на строительство и обустройство нового полигона ТБО.

Вариант 2

По данному варианту предлагается вывоз твердых бытовых отходов на полигон ТБО, расположенный около рабочего поселка Арти. Предусматривается вывоз ТБО по необходимости.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- соблюдение требований природоохранного законодательства по исключению негативного воздействия ТБО на окружающую среду;
- ликвидация несанкционированных свалок;
- отсутствие капитальных затрат на строительство полигона ТБО.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- наличие больших транспортных затрат на вывоз ТБО;
- необходимость приобретения специальной техники для вывоза ТБО.

Вариант 3

По данному варианту, в соответствии с генеральной схемой очистки Артинского городского округа предусмотрен вывоз отходов из деревни на полигон ТБО, расположенный вблизи рабочего поселка Арти. Для оптимальной организации деятельности в сфере обращения с отходами на территории населенного пункта предлагается сбор вторичного сырья с помощью передвижных приемных пунктов и предварительной обработкой (прессовкой) их на приемно-заготовительном предприятии. Для сбора ТБО предусматривается контейнерная система.

Положительные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- соблюдение требований природоохранного законодательства по исключению негативного воздействия ТБО на окружающую среду;
- ликвидация несанкционированных свалок;
- отсутствие капитальных затрат на строительство полигона ТБО;
- рациональное использование земельных ресурсов под полигон, за счёт уменьшения объема ТБО, в результате отбора вторичных материалов;
- уменьшение затрат на размещение ТБО;
- сокращение транспортных затрат по сравнению с 2 вариантом.

Негативные аспекты принятия рассматриваемого варианта развития деревни:

- наличие капитальных затрат на приобретение передвижных приемных пунктов вторсырья и строительство приемно-заготовительного пункта.

* За основной вариант развития деревни Комарово принят вариант №3.

Варианты решения проблемы отсутствия в деревне системы сбора и очистки ливневых стоков

Для решения данной проблемы проектом генерального плана предложено:

- выполнение высотной топографической съемки на территорию деревни Комарово в М 1:1000;
- разработка проекта вертикальной планировки и организации ливневой канализации на деревню Комарово.

Статья 14. Перечень основных факторов риска возникновения на территории деревни Комарово чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Проектом Генерального плана предусматривается газификация населённого пункта. Газораспределительные сети и их объекты (ШГРП) являются потенциально опасными.

Природный газ относится к опасным веществам 4 класса опасности (ГОСТ 12.1.007-76).

Характеристика опасного вещества – природного газа:

Природный газ является взрывопожароопасным веществом. При всех возможных авариях, связанных с разгерметизацией газопроводов низкого и среднего давления (оборудования), в атмосферу выбрасывается одорированный природный газ.

Природный газ бесцветен, малотоксичен – вызывает наркотическое опьянение, взрывопожароопасен, воспламеняется от искр и пламени, с воздухом может образовывать взрывоопасные смеси, почти в два раза легче воздуха (в связи с этим при выбросах стремится занять более высокие слои атмосферы), температура воспламенения газа плюс 650-670°C, пределы взрываемости – 5-15% объема.

Возникновение поражающих факторов, представляющих опасность для людей, домашних животных, а также для жилой и общественно-деловой застройки, техники на территории деревни возможно при:

- пожарах (50-55% случаев), причинами которых являются, разгерметизация трубопроводов, возникновении искр, образующихся при соударении друг с другом фрагментов трубы, либо при ударах о трубу и др.;
- неконтролируемом высвобождении запасенной на объекте энергии (химическая энергия – природный газ; запасенная механическая энергия – работа оборудования, агрегатов и механизмов; кинетическая – движущиеся по прилегающей территории автомобили и др. техника);
- разгерметизации технологического газового оборудования газовых плит, котлов отопления (усталость металла, коррозия, брак в сварке,

механическое повреждение оборудования в результате нарушения регламента работ и т.д.).

Организация-собственник системы газоснабжения кроме мер, предусмотренных законодательством Российской Федерации в области промышленной безопасности, обязана обеспечить на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации объектов системы газоснабжения осуществление комплекса специальных мер по безопасному функционированию таких объектов, локализации и уменьшению последствий аварий, катастроф (№ 69-ФЗ от 12.03.1999 г. «О газоснабжении в Российской Федерации»).

Вывод: Проектные решения генерального плана деревни Комарово, архитектурно-проектные, инженерно-технические и организационные мероприятия, направлены на обеспечение безопасности людей. Возможные аварии на газораспределительной системе населённого пункта не приведут к возникновению ЧС техногенного характера.

Статья 15. Предложения по комплексному развитию территории деревни Комарово

Планировочная структура

Формирование проектной планировочной структуры деревни Комарово обусловлено сложившимся функциональным зонированием деревни, возможностями ее территориального развития и природными особенностями местности.

Основной естественной планировочной осью деревни является река Уфа. Линейная водная ось выступает основной осью, обусловившей линейное развитие деревни, а также является естественной границей территориального развития.

Антропогенной планировочной осью является – улица Береговая, обуславливающая проектное развитие жилой зоны.

Основу планировочного каркаса деревни Комарово составляют улицы Береговая и Нагорная. Улично-дорожная сеть формирует основной каркас деревни и обуславливает размещение общественных объектов с привязкой к основным транспортным узлам.

Функциональное использование территории

В качестве основных функциональных зон на территории деревни выделены:

- жилая;
- общественно-деловая;
- транспортная инфраструктура;
- инженерная инфраструктура;
- сельскохозяйственного использования;
- рекреационная;
- зона специального назначения;

- иные.

Режим использования территории в пределах рассматриваемых зон должен соответствовать строительным, экологическим, противопожарным и другим действующим нормам.

Жилая зона

Население деревни Комарово на проектный срок составит – 0,04 тыс. чел. Площадь жилой зоны на расчетный срок составит – 20,2 га, за расчетный срок – 0,7га.

Проектом предусматривается:

- упорядочение и уплотнение существующего жилого фонда;
- улучшение архитектурно-художественного облика улицы Береговая;
- вынесение индивидуального жилого фонда из береговой полосы реки Уфа и из береговой полосы ручья Кургашка по ул. Береговая;
- развитие композиционных и планировочных центров;
- выделение резервной территории под жилую застройку.

В условиях сложившейся планировочной структуры деревни и особенностями рельефа местности выделение территорий под новое жилищное строительство не возможно.

Развитие жилой зоны на перспективу возможно за счет освоения территорий за границей деревни Комарово (на территории бывшей молочно-товарной фермы).

Дальнейшее развитие территории деревни ограничивает: на севере, северо-западе и северо-востоке – граница Артинского городского округа, на востоке и юго-востоке – река Уфа.

Общественно-деловая зона

Основной центр деревни сформирован на территории бывшего плодпитомника с размещением объектов культурно-бытового назначения социально-гарантируемого минимума согласно НГПСО 1-2009.66, общей площадью 0,4 га.

Проектом генерального плана предлагается разместить на территории деревни: новое здание фельдшерско-акушерского пункта с размещением отделения связи и отделения филиала сберегательного банка РФ по ул. Береговой, также строительство магазина смешанных товаров по ул. Беговая (около трансформаторной подстанции).

Генеральным планом предусмотрено усиление пешеходных связей деревни, обеспечивая единую систему пешеходных связей основных зон общественного и рекреационного значения.

Производственная зона

Производственные предприятия на территории населенного пункта отсутствуют. Основная деятельность жителей деревни связана с ведением личного подсобного хозяйства.

Развитие производственных объектов на расчетный срок проектом генерального плана не предусматривается.

Зона транспортной и инженерной инфраструктур

Проектом сохраняются существующие улицы и дороги и предлагается строительство улицы Нагорной.

Объектов инженерной инфраструктуры на территории деревни нет. Водонапорная башня и скважина, являющаяся источником хозяйственно-питьевого водоснабжения, находятся за границей деревни Комарово.

Проектом генерального плана, предложено размещение вышки сотовой связи в западной части деревни.

Зона сельскохозяйственного использования

Большая часть земель сельскохозяйственного использования проектом рекомендовано под развитие рекреационной зоны. Остальные территории сельскохозяйственного использования остаются без изменений.

Рекреационная зона

Включает территории зеленых насаждений общего пользования, территории открытых пространств. Площадь рекреационной зоны на расчетный срок составит 37,1 га.

Основные рекреационные зоны формируются в поймах реки Уфа и ручья Кургашка с обеспечением удобных выходов к воде и вокруг общественно-деловой зоны. Эти территории должны формировать зеленые коридоры деревни единой пешеходной связью.

Также на территории деревни предусмотрено озеленение специального назначения в СЗЗ от кладбища и в охранных зонах ЛЭП, для ограничения негативного воздействия на население деревни Комарово.

Зона специального назначения

В настоящее время на территории деревни существует кладбище, площадью 0,5 га. На расчетные сроки расширение кладбища не предусматривается.

В соответствии с Генеральной схемой очистки, разработанной на территорию Артинского городского округа в 2008 году, проектом не предусматривается размещение полигона ТБО вблизи деревни Комарово. ТБО из деревни предложено вывозить на полигон рабочего поселка Арти.

Расчет численности населения

Проектная численность населения деревни Комарово определена демографическим методом, на основе данных по естественному и механическому движению населения за 15 предыдущих лет.

Рассмотрим два варианта расчёта проектной численности населения деревни (на 2015 и 2030 годы). Расчёты проведены на основе прогнозов темпов естественного и механического движения населения на проектные периоды. Первый вариант, рассмотренный в таблице 15.1, предполагает сохранение сложившихся темпов изменения численности населения.

Расчет численности населения демографическим методом (вариант 1) представлен в таблице 15.1.

Таблица 15.1

Показатели	2009 г.	2015 г.	2030 г.
Среднегодовой темп естественного прироста (убыли), %	-0.015	-0.063	-0.009
Абсолютный естественный прирост (убыль) населения, чел.		-6	-4
Механический отток (-), приток (+),		-2	-7
Численность населения, чел.	20	12	10

В расчете на период до 2015 года приняты тенденции уменьшения численности населения, в соответствии с тенденциями «Схемы развития и размещения производительных сил Свердловской области на период до 2015 года».

Второй вариант, рассмотренный в таблице 15.2, выполнен с учётом реализации «Концепции сбережения народонаселения», разработанной Правительством Свердловской области.

Таблица 15.2

Показатели	2009 год	2015 год	2030 год
Среднегодовой темп естественного прироста (убыли), %	-0.015	0.01	0.02
Абсолютный естественный прирост (убыль) населения, чел.		1	8
Механический отток (-), приток (+),		19	12
Численность населения, чел.	20	40	40

Администрацией Артинского городского округа согласован второй вариант расчета численности населения (исх. письмо №3191 от 15.11.10).

Прогнозируемая возрастная структура населения деревни удовлетворяет проектной занятости населения и принята согласно таблице 15.3.

Таблица 15.3

Возрастные группы	2009 г. Человек	2010г.%	2015 год %	2030 год %
Моложе трудоспособного возраста	2	10	10	10
Трудоспособного возраста	10	50	45	35
Старше трудоспособного возраста	8	40	45	55
ВСЕГО:	20	100	100	100

К 2015 г. численность трудоспособного населения в деревне уменьшится на 1% по отношению к 2009 г. Доля лиц старше трудоспособного возраста на 2015 г. будет составлять 45%; одновременно доля детей в возрасте 0-15 лет – 10%. К 2030 г. численность трудоспособного населения в деревне уменьшится на 15% по отношению к 2009 г. Доля лиц старше трудоспособного возраста на 2015 г. будет составлять 55%; одновременно доля детей в возрасте 0-15 лет – 10%. Такая тенденция обусловлена старением постоянно проживающего населения.

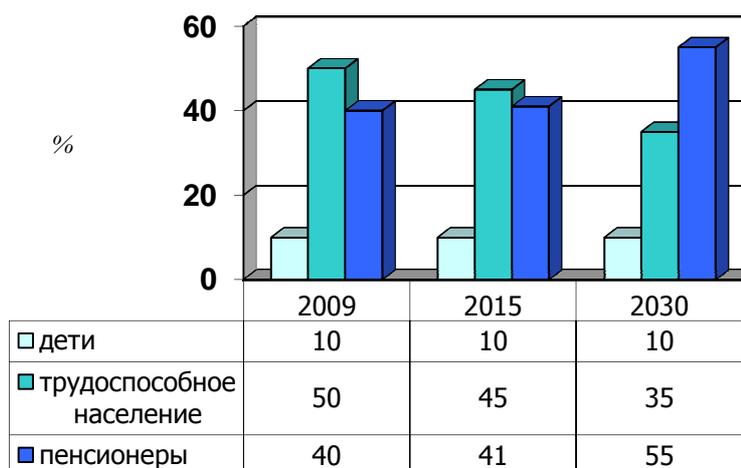


Рисунок 15.1. Возрастной состав населения

Следует отметить, что данный анализ отражает общую динамику изменения численности населения и дает приближенные сведения. При изменении каких-либо факторов в течение рассматриваемого периода итоговая численность населения может быть отлична от расчетной.

Трудовые ресурсы, предприятия промышленности

На территории населенного пункта производств не имеется. Население деревни Комарово, в основном, составляет население старше трудоспособного возраста, население в трудоспособном возрасте представлено, в основном, дачниками.

Трудоспособное население, постоянно проживающее в деревне Комарово, занято в обслуживающей сфере, а также выезжает на работу за границу деревни Комарово.

Также, основная деятельность жителей деревни связана с ведением личного подсобного хозяйства.

На расчетные сроки предполагается, что часть населения в трудоспособном возрасте будет занята ведением личного подсобного хозяйства.

Перспективы развития жилищного строительства

На расчетный срок население деревни Комарово увеличится до 0,04 тыс. человек. Развитие жилого фонда деревни Комарово не предусматривается.

По данным Пристанинской территориальной администрации в настоящее время в деревне Комарово ветхий жилой фонд отсутствует.

В проекте рассмотрены резервные территории под жилищно-гражданское строительство на перспективу за границей деревни Комарово – 0,7 га (под индивидуальную жилую застройку).

Жилой фонд деревни на расчетный срок и первую очередь составит 1,43 тыс. м² общей площади. Обеспеченность жилым фондом на расчетные сроки составит 35,8 м² на человека.

Развитие социально-культурного комплекса

Расчет потребности в учреждениях обслуживания выполнен с учетом рекомендаций Нормативов градостроительного проектирования Свердловской области НГПСО 1-2009.66.

В проекте предложен к размещению социально-гарантированный минимум учреждений обслуживания, кроме этого может быть размещен ряд коммерческих учреждений обслуживания, диктуемых потребностью населения и рынка.

Расчет произведен на проектное население деревни Комарово – 0,04 тыс. человек на расчетный срок и на первую очередь.

Планируемое строительство учреждений обслуживания на первую очередь будет зависеть от условий финансирования.

Расчет потребности в учреждениях обслуживания социально-гарантированного минимума на расчетный срок представлен в таблице 15.4.

Таблица 15.4

Название	Единицы измерения	Норма обеспеченности (на 1000 человек)	Потребность, всего	Существующее/сохраняемое	Требуется к размещению	Размещено в проекте	Га	Примечание
<i>Объекты здравоохранения</i>								
Фельдшерско-акушерские пункты	объект	1				1	0,2	Размещение на территории бывшего плодпитомника по ул. Береговая
<i>Объекты торговли и питания</i>								
Магазины продовольственные	кв. м. торговой	70	3	2	1	5		Строительство магазина смешанных товаров по ул. Береговая
Магазины непродовольственные	кв. м. торговой	170	7	5	2	5		
<i>Кредитно-финансовые учреждения, предприятия связи</i>								
Отделения и филиалы сбербанка РФ	операционное место	1	1		1	1		Размещение
Отделение связи	1 объект на сельскую администрацию	1	1		1	1		Размещение

Прогноз распределения земель

Площадь деревни Комарово на расчетный срок составит 69,9 га. Жилая зона деревни Комарово увеличилась на 1,6 га за счет упорядочения существующих жилых кварталов. Увеличилась площадь и рекреационной зоны за счет озеленения общего пользования (11,9 га). Также сократилась площадь зоны общего пользования, за счет формирования озеленения общего пользования.

Территории резерва под развитие жилищного строительства составляют 0,7 га (за границами деревни). Проектное использование территории приведено в таблице 15.5.

Таблица 15.5

Наименование территории	Площадь, га	% ко всей территории	м ² на 1 человека
1. Общая площадь земель в границах населенного пункта	69,9	100	17475
В том числе территории:			
жилых зон			
из них:	20,1	28,8	5025
-индивидуальные жилые дома с приусадебными участками	20,1	28,8	5025
общественно-деловых зон	0,4	0,6	100
производственно-коммунальных зон	-	-	-
зон инженерной и транспортной инфраструктур	2,1	3	525
рекреационных зон, в том числе:	37,2	53,2	9300
- леса,	23,8	34	5950
-водные объекты	0,1	0,1	25
зон сельскохозяйственного использования	4,8	6,9	1200
зон специального назначения	0,5	0,7	125
иных зон	4,8	6,8	1200
2. Из общей площади земель территории общего пользования из них:	18,2	25,9	4550
- зеленые насаждения общего пользования	11,2	16,1	2800
- улицы, дороги, проезды, площади	2,1	3	525
- прочие территории общего пользования	4,9	6,8	1225
3. Из общей площади земель деревни территории неиспользуемые, требующие специальных инженерных мероприятий (овраги, нарушенные территории, болота и т.п.)	-	-	-
4. Из общей площади земель территории резерва под жилищное строительство	-	-	-

Перечень мер, обеспечивающих ограничение негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду

Для улучшения санитарного состояния поверхностных водных объектов, защиты от истощения и загрязнения проектом предусмотрено:

- разработать проекты водоохранных зон и прибрежных защитных полос в соответствии с требованиями водного законодательства РФ;
- привести в соответствие требованиям водного законодательства использование территорий, попадающих в водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы водных объектов.

Проектом предлагается решение, при котором населению деревни, имеющему жилые дома и участки, расположенные в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе реки Уфа, рекомендовано привести систему утилизации жидких хозяйственно-бытовых стоков в водонепроницаемые выгребные ямы.

В целях охраны подземных вод от загрязнения и истощения предлагается:

- организовать ЗСО существующих и проектируемых подземных источников водоснабжения согласно требованиям действующего законодательства;
- территория зоны первого пояса ЗСО источников водоснабжения, сохраняемых и проектируемых, должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена, обеспечена охраной, дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие;
- организовать службу мониторинга (ведение гидрогеологического контроля и режима эксплуатации) на проектируемых водозаборах;
- обеспечить систематическое выполнение бактериологических и химических анализов воды, подаваемой потребителю.

Организация системы обращения с отходами.

Анализ существующей системы санитарной очистки и обращения с отходами производства и потребления на территории деревни Комарово определяет общий рост её негативного воздействия на здоровье человека и окружающую природную среду, которое характеризуется резким противоречием существующей системы обращения с отходами с действующим законодательством. В населенном пункте не решаются вопросы использования вторичных ресурсов, внедрения малоотходных и безотходных технологий.

На территорию Артинского городского округа в 2008 году разработана Генеральная схема очистки территории городского округа. Организация очистки в округе намечается ликвидационным методом с вывозом отходов на 3 полигона твердых бытовых отходов:

- полигон рабочего поселка Арти – существующий;
- полигон поселка Сажино – проектируемый;
- полигон села Манчаж – проектируемый.

В соответствии с Генеральной схемой очистки предлагается в перспективе следующая схема обращения с коммунальными отходами в деревне Комарово.

Для организации системы сбора отходов, охватывающей все население, подготовки к переходу на селективный сбор отходов с использованием несменяемых контейнеров предлагается использовать следующий вариант.

Он основан на технологии вывоза ТБО с территории частного сектора с использованием специальных маркированных пакетов. Для вывоза наполненных пакетов используется специальная техника для вывоза ТБО.

Для сбора ТБО жители приобретают специальные пакеты, собирают в него отходы, выставляют на улицу. После этого мешки забирает мусоровоз и отвозит на утилизацию либо на захоронение.

Наиболее эффективно применение мешков разного цвета для сортировки мусора на две основные фракции:

- отходы, подлежащие дальнейшей переработке – пластик, стекло, незагрязненная бумага, металл;
- все остальные отходы.

Преимущества данного переходного способа сбора ТБО:

- возможность применения в кратчайшие сроки (отсутствует необходимость строительства контейнерных площадок, приобретения контейнеров, специальной техники);
- экономия финансирования на организацию данного метода;
- оформление договорных отношений с населением на сбор и утилизацию отходов путем продажи специализированного пакета, что является фактической оплатой за оказанные услуги;
- психологический фактор – легкость применения, простота перехода к сортировке отходов в будущем.

Благоприятная экологическая обстановка деревни – фактор развития территории, в том числе в направлении экологического туризма и рекреации.

Сохранение общего состояния природной среды на данном уровне, обеспечения экологической безопасности территории и населения деревни при максимальном сохранении и восстановлении существующих природных систем, и дальнейшем оздоровлении экологической ситуации, будет зависеть от эффективной системы организации, управления и контроля природоохранной деятельности в данном населенном пункте.

Территория населенного пункта обладает природным потенциалом, позволяющим сохранять в ближайшей перспективе нормативы безопасного качества окружающей среды.

Строительство в объемах, предусмотренных генеральным планом, может быть реализовано без ущерба для окружающей природной среды.

Организация системы функционирования транспортной инфраструктуры

Внешний транспорт

В обслуживании деревни сохраняется один вид транспорта – автомобильный, а также проектируется автобусное обслуживание.

Внутренний транспорт

При разработке проектных решений учитывалась сложившаяся система улично-дорожной сети.

Основная цель в проектировании улично-дорожной сети – обеспечение удобных и надежных транспортных связей всех кварталов между собой, с центром населенного пункта, с объектами приложения труда, с местами отдыха, сетью внешних дорог, а также обеспечение высокой эффективности использования территорий деревни Комарово.

Проектом предлагается упорядочение существующей улично-дорожной сети, строительство новых улиц и дорог с дифференциацией их по транспортному назначению:

- поселковые дороги;
- главные улицы;
- улицы в жилой застройке: основные и второстепенные.

Предполагается, что на расчетный срок все улицы будут с асфальтированным покрытием.

Общая протяженность магистральной улично-дорожной сети на проектный срок составит 2,51 км. Плотность магистральной улично-дорожной сети составит 3,6 км/км², что соответствует нормативной.

Проектом сохраняются существующие поселковые дороги и предлагается строительство новых участков: ул. Нагорная.

Главная улица – Береговая, является основной транспортной и планировочной осью деревни и имеет выходы на дороги внешней сети.

Протяженность улицы составляет 2,51 км, ширина улицы в «красных линиях» 20,0 м, ширина проезжей части на перспективу 6,0 м, тротуары 1,5 м.

Связь между основными жилыми улицами обеспечивается второстепенными улицами.

Пешеходное движение осуществляется по всем улицам населенного пункта.

Перед объектами обслуживания сохраняются автостоянки для временного хранения транспортных средств.

Исходя из существующего уровня автомобилизации 150 автомобилей на 1 тыс. жителей, проектом принимается уровень автомобилизации 200 автомобилей на 1 тыс. жителей на 1 очередь строительства и 270 автомобилей на 1 тыс. жителей на расчетный срок.

В связи с тем, что генеральным планом не предусматривается новое жилищное строительство, следует, что не требуются и территории для хранения личного автотранспорта.

Предполагается, что на расчетный срок все дороги и стоянки автомобильного транспорта в границах деревни Комарово будут с асфальтобетонным покрытием. Мероприятия, связанные со строительством данного типа дорог предлагается включить в перечень мероприятий первоочередного значения.

Проектом предлагается обеспечить устойчивое транспортное сообщение деревни Комарово с рабочим поселком Арти.

В деревне предусматривается строительство остановочного пункта общественного автотранспорта по ул. Береговой.

Организация системы функционирования инженерной инфраструктуры *Водоснабжение*

На проектный период в деревне Комарово предусматривается строительство водопровода по ул. Береговой для создания кольцевой схемы подачи воды.

Подключение новых потребителей к централизованной системе водоснабжения на проектный период не планируется. Остальная часть застройки будет обеспечиваться водой из индивидуальных скважин.

Водоотведение

На проектный период централизованная система водоотведения не предусматривается. Для застройки, предлагаемой к размещению, предлагаются водонепроницаемые выгребные ямы. Нечистоты из выгребных ям предлагается вывозить ассенизационными машинами на полигон рабочего поселка Арти.

Теплоснабжение

Теплопотребление жилой застройки и объектов общественного назначения деревни Комарово составит:

на I очередь строительства – 0,75 Гкал/ч (0,88 МВт);

на расчетный срок – 0,88 Гкал/ч (1,03 МВт).

Обеспечение застройки теплоснабжением на проектный период предусматривается от электродкотлов и газовых водонагревателей.

Газоснабжение

Газопотребление деревни Комарово на коммунально-бытовые нужды составит:

на I очередь строительства – 369,4 тыс. м³/год;

на расчетный срок – 431,0 тыс. м³/год,

в том числе на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение:

на I очередь строительства – 355,4 тыс. м³/год;

на расчетный срок – 417,0 тыс. м³/год.

Обеспечение застройки централизованным газоснабжением предусматривается от газопровода высокого давления Уренгой-Петровск (0,6 МПа) от газорегуляторного пункта (ГРП) с. Пристань.

От газопровода газ поступает через проектный шкафной газорегуляторный пункт (ШГРП) к потребителям. На проектный срок на территории деревни размещен 1 ШГРП (на I очередь строительства).

Электроснабжение

Электропотребление жилой застройки деревни Комарово на коммунально-бытовые нужды составит:

- на I очередь строительства - 0,1 МВт;
- на расчетный срок - 0,1 МВт.

Источником электроснабжения деревни Комарово на проектный период принята ПС Михайловская.

На проектный период на территории деревни размещено 2 ТП на I очередь строительства.

На данной стадии проектирования схема электроснабжения деревни решается до трансформаторных подстанций.

Проектом предложено перенести участок ВЛ 10 кВ по ул. Нагорной.

Связь

Расширение стационарной сети в деревне на проектный период не планируется. На I очередь строительства на ул. Новая проектом предложено размещение вышки сотовой связи «Мотив».

Инженерная подготовка территории

Инженерная подготовка территории включает в себя мероприятия по освоению территорий. В соответствии с природными условиями и принятыми планировочными решениями генерального плана деревни Комарово предусмотрены следующие мероприятия на основании технических регламентов СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»:

- защита от линейной эрозии;
- защита от плоскостной эрозии;
- укрепление берегов и благоустройство береговых полос;
- комплексные мероприятия по подготовке территории к новому строительству;
- мероприятия по поверхностному водоотводу.

1. Мероприятия по борьбе с линейной эрозией: образование оврагов, балок, оползней на склонах, абразия берегов.

для гражданского строительства и инженерно-технической инфраструктуры:

- организация поверхностного стока посредством устройства нагорных канав, бетонированных быстротоков;
- закрепление склонов, лесомелиоративные мероприятия;
- ликвидация утечек из водонесущих коммуникаций;

2. Благоустройство береговой полосы реки Уфа.

Берега реки Уфа подвержены переработке (подмыв, оползни) под воздействием ветровых волн и эрозийной деятельности потока. Проектом предложено защитить правый берег реки Уфа, где застройка приближена к берегу и подвержена опасности разрушения.

Благоустройство береговой полосы, организация мест массового отдыха предлагается на живописных участках природного ландшафта.

Мероприятия по благоустройству:

- организацию зоны рекреации;
- устройство пешеходных дорожек, озеленение;
- развитие природно-рекреационных зон на данных территориях предполагает максимальное сохранение уже имеющихся зеленых насаждений.

3. Мероприятия по поверхностному водоотводу.

Для выполнения схемы вертикальной планировки и организации поверхностного водоотвода необходимо выполнить топографическую высотную съемку с дальнейшей разработкой отдельного проекта.

Основные технико-экономические показатели генерального плана деревни

Комарово

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	Расчетный срок
	Территория			
1.	общая площадь земель деревни Комарово	га	69,9	69,9
		%	100	100
1.1	жилая зона, в том числе индивидуальные жилые дома с приусадебными участками	га	18,6	20,1
		% от общей площади земель в установлен- ных границах	26,6	28,8
1.2	общественно-деловая зона	га	1,5	0,4
		%	2,1	0,6
1.3	производственная	га	-	-
		%	-	-
1.4	зона коммунально-складского назначения	га	-	-
		%	-	-
1.5	зона инженерной инфраструктуры	га	-	-
		%	-	-
1.6	зона транспортной инфраструктуры	га	1,3	2,1
		%	1,9	3
1.7	рекреационные зоны, в том числе:	га	28	37,2
		%	40	53,2
1.7.1	зона городских лесов	га	28	23,8
		%	40	34
1.7.2	зона озеленения общего пользования	га	-	11,2
		%	-	16,1
1.7.3	зона озеленения специального назначения	га	-	2,1
		%	-	3
1.7.4	водные объекты	га	-	0,1
		%	-	0,1
1.8	зона сельскохозяйственного использования, в том числе:	га	16	4,8
		%	22,9	6,9
1.9	зона специального назначения	га	0,5	0,5
		%	0,7	0,7
1.10	иные зоны	га	4,1	4,9
		%	5,7	6,8
11	зона фонда перераспределения земель, в том числе:	га	-	0,7
		%	-	1
1.11.1	зона перспективного освоения (по генеральному плану)	га	-	-
		%	-	-
1.11.2	зона резервных территорий	га	-	0,7
		%	-	1

2.	Население			
2.1	общая численность постоянного населения	чел.	20	40
		% роста от сущ. численности постоянного населения	100	100
2.2	плотность населения	чел./ га	0,3	0,6
2.3	возрастная структура населения:			
2.3.1	население младше трудоспособного возраста	чел.	2	4
		%	10	10
2.3.2.	население в трудоспособном возрасте	чел.	10	14
		%	50	35
2.3.3.	население старше трудоспособного возраста	чел.	8	22
		%	40	55
3.	Жилищный фонд			
3.1	средняя обеспеченность населения $S_{общ}$	м ² /чел.	71,7	35,8
3.2	общий объем жилищного фонда, в том числе малоэтажная индивидуальная застройка	$S_{общ}$, м ²	1433,5	1433,5
		кол-во домов	15	20
3.3	общий объем нового жилищного строительства, в том числе малоэтажная индивидуальная жилая застройка	$S_{общ}$, м ²	-	-
		кол-во домов	-	-
		% от общего объема жилищного фонда	-	-
3.4	общий объем убыли жилищного фонда, в том числе малоэтажная индивидуальная жилая застройка	$S_{общ}$, м ²	-	-
		кол-во домов	-	-
		% от общ. объема нового жилищного строительства	-	-
3.5	существующий сохраняемый жилищный фонд, в том числе малоэтажная индивидуальная жилая застройка	$S_{общ}$, м ²	-	-
		кол-во домов	-	-
		% от общ. объема сущ. жилищного фонда	-	-
4.	Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
4.1	объекты учебно-образовательного	мест	-	-
4.2	объекты здравоохранения (ФАП)	объект	-	1
4.3	объекты социального обеспечения	мест	-	-
4.4	спортивные и физкультурно-оздоровительные объекты	объект	-	-
4.5	объекты культурно-досугового назначения	мест	-	-
4.6	объекты торгового назначения	м ² торговой площади	7	17
4.7	объекты общественного питания	посадочных	-	-
4.8	объекты коммунально - бытового обслуживания	рабочее место	-	-

4.9	объекты связи	1 на сельскую	-	1
4.5	кредитно-финансовые учреждения	операционное место (окно)	-	1
4.6	объекты специального назначения			
4.6.1	кладбище	га	0,5	0,5
5.	Транспортная инфраструктура			
5.1	протяженность линий общественного пассажирского транспорта - автобус	км	1,4	1.4
5.2	протяженность основных улиц и проездов:			
	- всего	км	2.51	2.51
	в том числе:			
	- поселковых дорог	км	1.37	1,37
	- главных улиц	км	1.14	1.14
	- основных улиц в жилой застройке	км	-	-
5.3	из общей протяженности улиц и дорог улицы и дороги, не удовлетворяющие пропускной способности	%	-	-
5.4	плотность сети линий наземного пассажирского транспорта в пределах центральных районов деревни	%	-	-
6.	Инженерная инфраструктура и благоустройство территории			
6.1	водоснабжение			
6.1.2	протяженность сетей	км	0,67	1,48
6.2	водоотведение			
6.2.1	протяженность сетей	км	-	1,45
6.3.	теплоснабжение			
6.3.1	потребление тепла - всего	Гкал/год	-	0,88
	в том числе:			
	- на коммунально-бытовые нужды	Гкал/год	-	
	- на производственные нужды	Гкал/год	-	0,88
6.4	газоснабжение			
6.4.1	потребление газа - всего	млн. м ³ /год	-	0,43
	в том числе:			
	- на коммунально-бытовые нужды	млн. м ³ /год	-	0,43
	- на производственные нужды	млн. м ³ /год	-	-
6.4.2	протяженность сетей	км	-	0,85
6.5	электроснабжение			
6.5.1	потребность в электроэнергии			
	- всего	МВт	-	0,10
	в том числе:			
	- на коммунально-бытовые нужды	МВт	-	0,10
	- на производственные нужды	МВт	-	-
6.5.2	протяженность сетей	км	0,80	1,61
6.6	связь			
6.6.1	охват населения телевизионным вещанием	% от населения	100	100
6.6.2	обеспеченность населения телефонной	номеров	1	1
6.6.3	вышки сотовой связи	шт.	-	1

Статья 16. Мероприятия по территориальному планированию деревни Комарово

Таблица 16.1

№ п\п	Задачи территориального планирования	Перечень мероприятий по территориальному планированию
1	В части жилищного строительства	-упорядочение и уплотнение жилого фонда.
2	Проектирование и строительство на территории деревни центра общественного обслуживания	<p>Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению территорий сельских населенных пунктов Артинского городского округа объектами социально-бытового обслуживания первого уровня, с включением в нее следующих мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строительство здания фельдшерско-акушерского пункта по ул. Береговой с размещением отделения филиала сберегательного банка РФ и отделения связи; - строительство магазина по ул. Береговой (около существующей трансформаторной подстанции).
3	Формирование системы защиты реки Уфа и ручья Кургашка от негативного воздействия объектов жилищно-гражданского назначения, расположенных на территории деревни Комарово	<p>Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению охраны окружающей среды на территориях сельских населенных пунктов Артинского городского округа, с включением в нее следующих мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> -освобождение территории береговой полосы реки Уфа и ручья Кургашка для организации зоны общего пользования в границах деревни Комарово; -создание нормативной правовой базы, обеспечивающей решения вопросов установления ограничений по использованию территорий, расположенных в границах водоохранной зоны и прибрежной полосы реки Уфа и ручья Кургашка в деревне Комарово; -проектирование и строительство водонепроницаемых выгребов в жилой застройке, расположенной в водоохранной зоне и прибрежной полосе реки Уфа и ручья Кургашка.

№ п\п	Задачи территориального планирования	Перечень мероприятий по территориальному планированию
4	Создание системы утилизации хозяйственно-бытовых отходов в деревне Комарово	<p>Принятие муниципальной целевой программы по созданию системы утилизации хозяйственно-бытовых отходов от процессов жизнедеятельности человека на территориях сельских населенных пунктов Артинского городского округа, с включением в нее следующих мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внедрение системы централизованного сбора, транспортировки, обезвреживания и складирования ТБО, а также вывоза ЖБО; -обустройство контейнерной площадки для сбора крупногабаритных отходов; -оптимизация тарифов на сбор и утилизацию ТБО; -проведение разъяснительной работы с населением по раздельному сбору отходов и новой системе вывоза.
5	Развитие транспортной инфраструктуры деревни Комарово	<p>Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению территорий сельских населенных пунктов Артинского городского округа объектами транспортной инфраструктуры, с включением в нее следующих мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - упорядочение существующей транспортной инфраструктуры; - строительство новой улицы Нагорной.
6	Мероприятия по инженерной подготовке территории деревни Комарово	<p>Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению территорий сельских населенных пунктов Артинского городского округа, с включением в нее следующих мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнение высотной топографической съемки на территорию деревни Комарово в М 1:1000; -разработка проекта вертикальной планировки и организации ливневой канализации на деревню Комарово.
7	Развитие инженерной инфраструктуры деревни Комарово	<p>Принятие муниципальной целевой программы по обеспечению территорий сельских населенных пунктов Артинского городского округа объектами инженерной инфраструктуры, с включением в нее следующих мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строительство водовода по ул. Береговой для создания кольцевой схемы водоснабжения; - развитие системы газоснабжения (размещение проектного шкафного газорегуляторного пункта); - развитие сети электроснабжения потребителей (размещение двух дополнительных

№ п\п	Задачи территориального планирования	Перечень мероприятий по территориальному планированию
		трансформаторных подстанций, частичный перенос ЛЭП 10 кВ); - размещение вышки сотовой связи.
8	Создание системы защиты территории деревни Комарово от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	Принятие муниципальной целевой программы по созданию благоприятной и безопасной среды для проживания на территориях сельских населенных пунктов Артинского городского округа, с включением в нее следующих мероприятий: -определение в границах деревни Комарово территорий, подверженных потенциальному затоплению от реки Уфа, и мероприятий по защите таких территорий.

Проектные показатели мероприятий по территориальному планированию деревни Комарово представлены в таблице 16.2.

Таблица 16.2

РАЗДЕЛ, МЕРОПРИЯТИЯ,	Единица измерения	Первая очередь строительства	Расчетный срок, вкл. I очередь
Территория, границы			
Включаемые участки	га	-	-
Исключаемые участки	га	-	-
Жилищное строительство			
Новое жилищное строительство	тыс. м ² общей площади	-	-
Ликвидация ветхого и аварийного жилищного фонда		-	-
Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения			
Фельдшерско-акушерский пункт	объект	1	1
Предприятия розничной торговли	м ² торговой площади	7	17
Транспортная инфраструктура			
Реконструкция поселковых дорог	км	1,37	1,37
Строительство улиц в жилой застройке	км	0,53	0,53
Строительство парковочных мест для индивидуального автотранспорта	маш./мест	-	-
Строительство станций техобслуживания	единиц	-	-
Строительство автозаправочных комплексов	единиц	-	-
Инженерная инфраструктура			
Водоснабжение			
Строительство централизованной системы водоснабжения деревни, в том числе:			
проектные	км	0,84	0,84
ликвидируемые	км	0,03	0,03
Газоснабжение			
Строительство газопровода	км	0,85	0,85
Строительство ГРПШ	шт.	1	1
Электроснабжение			
Строительство ВЛ, в том числе:			
проектные ВЛ 10кВ	км	1,1	1,1
ликвидируемые ВЛ 10 кВ	км	0,17	0,17
Строительство трансформаторных подстанций	шт.	2	2
Связь			
Строительство вышек сотовой связи	шт.	1	1
Охрана природы и рациональное природопользование			
Разработка проектов водоохранных зон и прибрежных защитных полос в соответствии с требованиями водного законодательства Российской Федерации	кол-во	2	2
Организация зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения	кол-во	1	1
Мероприятия по инженерной подготовке территорий			
Строительство сетей закрытой ливневой канализации	км	-	-
Строительство очистных сооружений дождевой канализации	шт.	-	-
Мероприятия по благоустройству, озеленению и санитарной очистке территорий			
Благоустройство берегов реки Уфа и ручья Кургашка	км	1,5	1,5