

р/с 40802810740130002573 в РНКБ Банк (ОАО), г. Симферополь, к/с 30101810335100000607, БИК 043510607
ИНН 910611625511/ ОГРНИП 323911200027405

ДОКУМЕНТАЦИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ СЕМЕЙНОГО ТУРИСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «БОГАТАЯ ДУБРАВА»

ТОМ I Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Исполнитель: ИП Вингердт А.А.
Заказчик: Гр. Овчинников С.М.
Шифр проекта: ППМТ-2025/2

Индивидуальный предприниматель _____ А.А. Вингердт

Бахчисарай, 2025 г

СОСТАВ ПРОЕКТА

№п\п	Наименование	№ томов листов	кол-во листов
1	2	3	4
ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ			
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ			
Текстовые материалы			
2	Пояснительная записка	I	-
Графические материалы			
3	Схема (фрагмент карты) планировочной структуры территорий городского округа с отображением границ элементов планировочной структуры, М 1:20000	1	1
4	Схема, отображающая местоположение существующих объектов капитального строительства, в том числе линейных объектов, объектов, подлежащих сносу, объектов незавершенного строительства, М 1:2000	2	1
5	Вариант планировочного решения застройки территории, М 1:2000	3	1
6	Вариант объемно-пространственного решения (без детализации фасадов) застройки территории	4	1
7	Схема организации движения транспорта (включая транспорт общего пользования) и пешеходов, отражающая местоположение объектов транспортной инфраструктуры и учитывающая существующие и прогнозные потребности в транспортном обеспечении территории, М 1:2000	5	1
8	Схема размещения линейных объектов инженерной инфраструктуры, М 1:1000	6	1
9	Схема границ зон с особыми условиями использования территории, М 1:2000	7	1
10	Схема вертикальной планировки территории, инженерной подготовки и инженерной защиты территории, М 1:2000	8	1
УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ			
Текстовые материалы			
11	Положение о характеристиках планируемого развития территории	I	-
12	Положение об очередности планируемого развития территории	I	-
Графические материалы			
13	Чертеж планировки территории, М 1:2000	1	1
ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ			
УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ			
Текстовые материалы			
14	Пояснительная записка	II	
Графические материалы			
15	Чертеж межевания территории (1 этап), М 1:2000	1	1
МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ			
Графические материалы			
16	План фактического использования территории, М 1:2000	2	1

Содержание

I Введение.....	4
II Природные условия	7
III Современное использования	11
3.1 Сложившаяся структура землепользования	11
3.2 Планировочная характеристика.....	11
3.3 Жилищный фонд	12
3.4 Система социального и культурно-бытового обслуживания.....	13
3.5 Современное использование территории.....	14
3.6 Транспортная инфраструктура	15
3.7 Инженерная инфраструктура.....	16
3.8 Инженерная подготовка территории.....	17
3.9 Состояние окружающей среды.....	19
IV Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства	21
4.1 Архитектурно-планировочное решение.....	21
4.2 Жилищное строительство	23
4.3 Организация системы социального и культурно-бытового обслуживания	24
4.4 Транспортная инфраструктура	24
4.5 Инженерная инфраструктура.....	26
5 Вертикальная планировка, инженерная подготовка и инженерная защита территории	28
V Перечень мероприятий по охране окружающей среды.....	29
VI Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной	36
6.1.Перечень мероприятий по защите территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера	38
6.2.Перечень мероприятий по защите территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера	40
6.3.Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	42
VII Основные технико-экономические показатели проекта планировки	43
VIII Обоснование очередности планируемого развития территории	44

I Введение

При подготовке документации учтены следующие документы:

1. Кодексы Российской Федерации:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Земельный кодекс Российской Федерации;
- Водный кодекс Российской Федерации;
- Лесной кодекс Российской Федерации.

2. Сводь правил и правила устройства

- СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01- 89*»;
- СП 53.13330.2011 Планировка и застройка территорий садоводческих (дачных) объединений граждан, здания и сооружения.

Инженерные изыскания:

- СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96»;
- СП 438.1325800.2019 «Инженерные изыскания при планировке территорий. Общие требования»;
- СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства»;
- СП 131.1330.2020 «Строительная климатология»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия. Карты районирования территории Российской Федерации по климатическим характеристикам»;
- Постановление Правительства РФ №402 от 31.03.2017 года.

Транспортная инфраструктура:

- СП 396.1325800.2018 «Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования»;
- СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги»;
- СП 113.133330.2016 «Стоянки автомобилей. Актуализированная редакция СНиП 21-02-99».

Инженерная инфраструктура:

- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- СП 32.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- □ СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
- СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы»;

Противопожарная защита:

- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения»;
- СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-

планировочным и конструктивным решениям» Включая изменения по Приказу №89 от 14.02.2020.

Санитарно-эпидемиологические правила и нормы:

- Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон»;
- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- Постановление Совета Министров Республики Крым от 18.09.2018 №449 «Об утверждении норм накопления твердых коммунальных отходов на территории Республики Крым».

Документы территориального планирования и градостроительного зонирования:

Правила землепользования и застройки Голубинского сельского поселения Бахчисарайского района Республики Крым от с изменениями, внесенными на основании Решения 8-й сессии Бахчисарайского районного совета Республики Крым 3-го созыва от 27.02.2025 №138 «О внесении изменений в решение 84 сессии Бахчисарайского районного совета Республики Крым 1-го созыва от 25.03.2019 № 835 «Об утверждении Правил землепользования и застройки муниципального образования Голубинское сельское поселение Бахчисарайского района Республики Крым».

Генеральный план муниципального образования Голубинское сельское поселение Бахчисарайского района Республики Крым, утвержденный Решением Бахчисарайского районного совета Республики Крым от 31.08.2022 №543 «О внесении изменений в генеральный план Голубинского сельского поселения Бахчисарайского района Республики Крым, утвержденный решением 78 сессии Бахчисарайского районного совета 1-го созыва от 19.11.2018 № 764».

Проект планировки территории разработан с целью наиболее рационального использования земельных ресурсов, регулирования застройки с учетом местных условий, а также выделения элементов планировочной структуры, архитектурных и конструктивных решений, инженерного обеспечения с учетом индивидуальных особенностей и максимального сохранения природного ландшафта, а также

охраны окружающей природной среды. На территории проектирования размещается семейный туристический комплекс «Богатая дубрава».

Подготовка территории к застройке (строительство дорог, улиц, проездов, инженерных сетей и сооружений), внешнего благоустройства и озеленения осуществляются в соответствии с проектной документацией, согласованной и утвержденной в установленном порядке.

Проектом предусматривается планировка территории под размещение семейного туристического комплекса «Богатая дубрава» по адресу: Республика Крым, Бахчисарайский район, на территории Голубинского сельского поселения. Проектируемая территория находится на границах земель села Богатое ущелье, Голубинского сельского поселения.

Основание для подготовки документации: Постановление администрации Бахчисарайского района Республики Крым №1055 от 31.10.2023 г.

II Природные условия

Климат

В соответствии с СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» рассматриваемая территория относится к климатическому району III-Б.

Климат мягкий, умеренно-континентальный. Главными климатообразующими факторами являются радиационные, циркуляционные особенности, рельеф а также влияние Черного моря. Особенностью циркуляционных процессов в Крыму является ослабление активизации атмосферных процессов. Наиболее заметно оно проявляется в летний сезон и связано с усилением антициклогенеза. Это создает благоприятные условия для трансформации воздушных масс и размывания атмосферных фронтов. Циркуляционные условия, определяющие формирование климата на территории изыскания, имеют ярко выраженные сезонные различия.

Среднегодовое количество осадков составляет 528 мм в год (Справочник по климату, 1967), среднее количество часов солнечного сияния 2342 в год.

Среднегодовая температура воздуха в зависимости от высоты над уровнем моря составляет 11,1°C. В феврале, начале марта приходит сезон ветров, преобладают северо-восточные направления. Наиболее холодными месяцами является январь, среднемесячная температура воздуха составляет 1.1°C (Таблица 1), абсолютный минимум температуры воздуха составляет минус 24.8°C (Таблица 2). Наиболее теплым месяцем является июль, среднемесячная температура воздуха составляет 21.7°C, абсолютный максимум температуры воздуха наблюдается в августе с температурой 39.8 °C.

Таблица 1

Среднемесячная и годовая температуры воздуха (°C)
М Почтовое за период 1966-2019 гг

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1.1	1.9	5.0	10.5	15.3	19.2	21.7	21.3	16.5	11.1	6.6	3.1	11.1

Таблица 2

Абсолютный максимум и абсолютный минимум температуры воздуха (°C)
М Почтовое за период 1966-2019 гг

Показатели	I	I I	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	X I	XII	Год
Абсолютный максимум	20.8	24 .0	28.0	32.7	33.7	37.4	39.5	39.8	36.4	32.3	27.7	24.1	39.8
Абсолютный минимум	- 24. 8	- 23 .9	- 19.9	- 10.8	-2.7	2.2	6.2	3.4	-2.8	-7.9	- 17.0	- 23.1	- 24.8

Среднегодовая сумма осадков исследуемой территории составляет 540 мм. Максимальное месячное количество осадков наблюдается в июле месяце и

составляет 198.0мм. Наибольшее среднемесячное количество осадков наблюдалось в июне месяце и составило 65.3мм. Максимальное годовое количество осадков 825.7 мм . Максимальное суточный слой осадков 1% обеспеченности 119.7мм. Наблюденный максимум 142мм

Число дней с дождями колеблется от 150 до 170 в горах, наблюдается не более 5–10 дней с дождями за месяц. Тем не менее, нередко выпадают исключительно обильные дожди-ливни, которые образуют, часто в течение одной минуты, слои воды в 2–4 мм, за два часа – 40–90 мм, за сутки 100 мм и более (таблица 1-2).

Таблица 3

Среднее месячное и годовое количество осадков (мм) за период 1966-2019 гг

Станция	Среднее месячное		Годовое
	Наименьшее	Наибольшее	
Почтовое	34,7	64,2	540

Число дней со снежным покровом составляет около 29дней. Примечание: согласно СП 20.13330.2016, территория изыскания по весу снегового покрова относится к II району.

Таблица 4

Наибольшая высота (см) снежного покрова за весь период наблюдений

Станция	Максимальная высота	Зима
Почтовое	55	1981-1982

Рельеф и гидрография

В геоморфологическом отношении территория расположена в глубине Второй гряды Крымских гор, в долине, образованной левым притоком Бельбека-рекой Суаткан. По почвенному районированию Крыма на участке изысканий выделяют чернозёмы карбонатные и коричневые грунты. Район работ имеет уклон в юго-западном направлении.

Территория проектирования расположена в 30,0 м на запад от р. Суаткан. Суатк ан (Су-Атк ан, Ени-Сала; Су-Аткан, крымскотат. Suv Atqan, Сув Аткаъан) — небольшая река (ручей) в Крыму, левый приток Бельбека, длиной 6,2 км и площадью водосбора 32,3 км². Протекает по территории Бахчисарайского района. Исток ручья — маловодный безымянный родник на высоте около 520 м на склоне Мангупского отрога Ай-Петринской яйлы, у перевала Кая Баш, впадает в Бельбек у села Голубинка.

Абсолютные отметки рельефа колеблются от 342,50м до 345,35 метров (по устьям пробуренных скважин).

При производстве работ (февраль 2023 года) геологическими выработками до изученной глубины 8 метров, подземные воды не вскрыты всеми скважинами.

Область по подтопляемости – II; район территории по подтопляемости – II–А – потенциально подтопляемые; участки (по времени развития процесса) – II–А–2 – в результате экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках), согласно приложению И СП 11-105-97, часть II. В периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния, в случае нарушения поверхностного стока, а также в случае утечек из водонесущих коммуникаций, не исключена возможность возникновения подземных вод типа «верховодка» и подтапливания открытых траншей и котлованов, а также заглублённых частей сооружений.

Геология

Основные черты геологического строения территории сформировались в результате развития Горно-Крымского складчатого сооружения.

В соответствии с заключением о геолого-гидрологических условиях территории проектирования в границах проекта распространены делювиально-пролювиальные отложения и делювиально-коллювиальные накопления склонов водоразделов.

На основании материалов инженерно-геологических изысканий при проведении буровых работ, анализа пространственной изменчивости частных показателей свойств грунтов, определенных лабораторными методами в инженерно–геологическом разрезе участка в пределах глубины 8 метров выделено 2 инженерно–геологических элемента. Слои залегают относительно горизонтально, мощность в пространстве сравнительно выдержана.

Физико-механические свойства грунтов, по выделенным ИГЭ сверху вниз в порядке залегания:

ИГЭ-1 – глина твёрдая, от коричневого до светло-коричневого цвета, с включениями дресвы и щебня;

ИГЭ-2 – глина твёрдая аргиллитоподобная, светло-коричневато-серая, светло-серая, с пятнами ожелезнения; встречен всеми скважинами.

Участок изысканий характеризуется наличием специфических грунтов. Специфическими грунтами при исследовании на данном участке являются техногенные образования насыпного слоя Н. Грунты слоя Н встречены на всём участке изысканий и достаточно неоднородны. Преобладает в их составе суглинок полутвёрдый, коричневый, с включениями корней растений, дресвы и щебня. Образование насыпных грунтов связано, в основном, с планировкой, выравниванием, рекультивацией и освоением территории в прошлом, в связи с этим, грунты слоя Н следует считать неслежавшимися грунтами. Распространены фрагментарно по территории участка изысканий; мощность слоя составляет от 0,5м до 1,5 метров. Проявления других активных опасных инженерно-геологических процессов (карст, оврагообразование и т.п.), которые могли бы негативно повлиять на устойчивость поверхностных и глубинных грунтовых массивов территории и отрицательно сказаться на процессе строительства и

эксплуатации проектируемого сооружения, в пределах исследуемого участка не обнаружены, территория проведения работ находится в стабильном состоянии.

Сейсмичность

Сейсмическая интенсивность территории (фоновая или исходная) для средних грунтовых условий (грунтов II категории по сейсмическим свойствам) в баллах шкалы MSK-64; в соответствии с картой ОСР-2015-А СП 14.13330.2018 для 10% вероятности превышения расчётной сейсмической интенсивности в течение 50 лет и средним периодам повторения таких интенсивностей I один раз в 500 лет; составляет 8 баллов.

Согласно таблице 4.1 СП 14.13330.2018 грунты ИГЭ 1, 2 по своим физико-механическим характеристикам относятся ко II категории по сейсмическим свойствам.

Зоны с особыми условиями использования территории

Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значений на участке изысканий отсутствуют. На территории и вблизи участка изысканий отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы, сибиреязвенные захоронения и другие места захоронения трупов животных, а так же зоны таких объектов в пределах земельного отвода и прилегающей зоне по 1000,0 м в каждую сторону

Территория комплексного развития частично расположена в пределах прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны реки Суаткан (50 м, ст.65 ВК РФ), на расстоянии порядка 8,0 - 10,0 метров от береговой линии водного объекта. Также в границах участка частично расположены внутренние поверхностные водные объекты - пруды без инв.№ (предположительно пруды-копани, сведения о которых отсутствуют) и их береговые полосы.

Согласно информации Министерства экологии и природных ресурсов Республики Крым, а также открытым данным Росреестра на участке изысканий и в непосредственной близости отсутствуют утвержденные зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения.

III Современное использования

3.1 Сложившаяся структура землепользования

В границах проектирования расположены земельные участки с кадастровыми номерами : 90:01:071101:2246, 90:01:071101:2245, 90:01:071101:2244, 90:01:071101:2243, 90:01:071101:34, 90:01:071101:153, 90:01:071101:18, 90:01:071101:21, которые находятся в частной собственности. Земельные участки имеют вид разрешенного использования: сельскохозяйственное использование.

3.2 Планировочная характеристика

Территория в границах проектирования находится в составе Голубинского сельского поселения и находится в восточной части Бахчисарайского района Республики Крым. Бахчисарайский район расположен на юго-западе Крымского полуострова и граничит на севере с Симферопольским районом, на востоке - с Алуштой, на юге - с Ялтой и на западе - с Севастополем и побережьем Черного моря.

В северной и восточной части территории за границей проектирования расположена сложившаяся индивидуальная жилая застройка. С западной, северной и восточной сторон территория проектирования граничит с зоной городских лесов.

Дорожное покрытие за границами проектирования в основном представлено в виде грунтовых дорог.

Объекты капитального строительства в границах проектирования отсутствуют. Объекты транспортной инфраструктуры на территории отсутствуют. Объекты инженерной инфраструктуры представлены в виде подземной линии электропередачи 0,4 кВ. и двумя трансформаторной подстанциями, расположенными в непосредственной близости.

3.3 Жилищный фонд

Жилищный фонд и население проектируемой территории на момент разработки проектной документации отсутствуют.

Средняя плотность жилищного фонда на проектируемой территории составляет 0 м²/га.

Средняя плотность населения на проектируемой территории составляет 0 чел./га.

Основные показатели по жилищному фонду приводятся ниже (Таблица 5).

Территория в границах проектирования составляет 4,24 га.

Расчетная территория составляет 4,24 га.

Таблица 5 – Основные показатели жилищного фонда

Наименование	Всего
1. Существующий жилищный фонд тыс. м ²	0
2. Фактическая территория, га	4,24
3. Расчетная территория, га	4,24
4. Плотность жилищного фонда, м ² / га	0
5. Плотность населения, чел / га	0
6. Население, тыс. чел.	0

3.4 Система социального и культурно-бытового обслуживания

Население на проектируемой территории на момент разработки проектной документации отсутствует. Система социального и культурно-бытового обслуживания не сформирована.

3.5 Современное использование территории

Территория в границах проекта составляет 4,24 га.

Существующий баланс территорий приводится ниже (Таблица 4).

Таблица 6 – Существующий баланс территорий

№	Виды территориальных зон	Площадь	
1	Свободные территории под под комплексное развитие	4,24	100,0
	Итого:	4,24	100

3.6 Транспортная инфраструктура

Улично-дорожная сеть

В настоящее время улично-дорожная сеть в границах проекта планировки территории не сформирована.

Общественный транспорт

В настоящее время сеть общественного транспорта в границах проекта планировки территории отсутствует. Остановки общественного транспорта находятся в пределах 1150 м. Остановка наземного транспорта с. Богатое ущелье с автобусным маршрутом 1-4 (Бахчисарай – Богатое ущелье).

Гаражи и автостоянки

Гаражи и стоянки на проектируемой территории на момент разработки проектной документации отсутствуют.

3.7 Инженерная инфраструктура

Трассировки существующих сетей, а также местоположение сооружений инженерно-технического обеспечения в границах проектирования, приведены на чертеже «Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план)», М1:2000.

Водоснабжение

В границах рассматриваемой территории сети и сооружения водоснабжения отсутствуют.

Канализация

В границах рассматриваемой территории сети и сооружения хозяйственно-бытовой канализации отсутствуют.

Теплоснабжение

В границах рассматриваемой территории сети и сооружения теплоснабжения отсутствуют.

Электроснабжение

В границах рассматриваемой проходят подземные линии электропередачи (ЛЭП) 10 кВ. Электроснабжение Голубинского поселения осуществляет Бахчисарайский ГУП РК «Крымэнерго» через сети высокого напряжения филиала РЭС ПАО «ДТЭК Крым-энерго».

Газоснабжение

В границах рассматриваемой территории сети и сооружения газоснабжения отсутствуют.

3.8 Инженерная подготовка территории

Территория проектирования имеет сложный рельеф. Абсолютные отметки поверхности на участках изменяются от 376,75 м до 343,47 м.

Территория проектирования испытывает низкую техногенную нагрузку ввиду отсутствия застройки, но будет увеличиваться по мере освоения территории. Основными объектами оказывающие техногенную нагрузку в периферии участка изысканий являются автомобильные дороги с грунтовым покрытием и надземные коммуникации. Техногенная нагрузка будет продолжать формироваться в период освоения территории. Комплекс инженерно-технических сооружений и коммуникаций оказывает влияние на состояние окружающей среды, антропогенное вмешательство является фактором техногенного преобразования рельефа. Сооружение в процессе строительства и эксплуатации будет оказывать минимальное влияние на геологическую среду при условии соблюдения надлежащих мероприятий согласно рекомендациям.

Основными инженерно-геологическими процессами в пределах изучаемой площадки являются: процессы подтопления и сейсмические процессы.

Область по подтопляемости – II; район территории по подтопляемости – II–А – потенциально подтопляемые; участки (по времени развития процесса) – II–А–2 – в результате экстремальных природных ситуаций (в многоводные годы, при катастрофических паводках), согласно приложению И СП 11-105-97, часть II. Сезонные колебания уровня обусловлены неравномерностью выпадения осадков и изменениями температуры воздуха в течение года. Наиболее высокое понижение уровня приходится на периоды летней межени (летний минимум). Наиболее низкое положение уровня в годовом цикле отмечается в конце лета - начале осени и в конце зимы. Разность между наивысшим и наинизшим горизонтом подземных вод называют максимальной амплитудой колебания уровня. Обычно амплитуды сезонных колебаний грунтовых вод не превышают 2,5-3,0 м, а максимальные составляют 10-15 м (в долинах горных рек, сложенных галечниками и закарстованными известняками).

Уровень грунтовых вод колеблется не только по сезонам, но и в многолетнем цикле. Многолетние колебания уровня связаны с ритмическими изменениями климата и приурочены к различным циклам, среди которых наиболее четко фиксируется 11-летний цикл. Амплитуды многолетних колебаний могут превышать амплитуды сезонных колебаний и достигать значительных размеров (до 8 м и более).

Основными причинами возникновения и развития подтопления являются:

1. В периоды обильного выпадения атмосферных осадков и интенсивного снеготаяния, а также при возможных техногенных утечках из водонесущих коммуникаций возможно формирование водоносного горизонта типа «верховодка». Питание «верховодки» будет происходить за счет инфильтрации атмосферных осадков.

2. В случае изменения климатических условий (паводков), возможно повышение уровня подземных вод.

3. В связи с наличием в разрезе глинистых грунтов различной плотности возможность образования на их границах горизонта подземных вод типа «Верховодка» возрастает.

В основу проектных решений по инженерной подготовке территории должно быть заложено выполнение ключевых мероприятий СП 116.13330.2012 раздел 10:

- защита территории, от подтопления высоким уровнем грунтовых вод;
- засыпку пазух котлована и траншей с подводящими коммуникациями производить до природной плотности, чтобы не превратить их в аккумулятор поверхностных вод и соответственно в источник замачивания;
- создание проектного рельефа, обеспечивающего нормативные уклоны поверхности;
- мероприятия, исключающие подтопление площадки строительства и основания фундаментов;
- конструктивные мероприятия - при прокладке подводящих и разводящих коммуникаций применить рациональный подбор материала труб с применением гибких конструкций;
- произвести комплекс мероприятий для лимитации негативных геологических процессов (эрозионная активность) на участке строительства посредством сооружения систем ливневого водоотвода.

3.9 Состояние окружающей среды

Состояние воздушного бассейна

Состояние атмосферного воздуха в районе изысканий удовлетворительное, благоприятное для строительства проектируемого объекта, фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышают ПДК для населенных мест, согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха непосредственно в районе участка проектирования является автомобильный транспорт. Промышленных источников загрязнения атмосферного воздуха в районе исследуемого участка не выявлено.

Состояние поверхностных и подземных вод

На территории исследуемого участка внутренние поверхностные водные объекты, объекты государственной мелиоративной сети, мелиорируемые земли - отсутствуют. В естественных условиях для подземных вод характерен ненарушенный (естественный) режим, который формируется в основном под влиянием метеорологических, гидрологических и геологических факторов.

Состояние почвенно-растительного покрова

Критерием для оценки качества грунтов при загрязнении химическими веществами являются нормативные предельно допустимые концентрации тяжелых металлов и других токсичных веществ в грунтах (СанПиН 1.2.3685-21). По результатам санитарно-санитарно-эпидемиологических исследований почвогрунты в районе участка изысканий относятся к категории «чистая», согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Характеристика источников и уровней воздействия физических факторов

На территории проектирования отсутствуют источники вредных физических воздействий. Ближайшим источником вредных физических воздействий (кратковременный шум, не оказывающий вредного воздействия на окружающую среду и здоровье человека) является автотранспорт. Строительство объекта не повлечет за собой изменение шумовых характеристик источников воздействия.

Радиационная обстановка

Радиационную обстановку в Республике Крым в отчетном году можно оценить как удовлетворительную. На территории отсутствуют зоны техногенного радиоактивного загрязнения, вследствие крупных радиационных аварий и катастроф. По данным многолетних наблюдений, на территории Республики Крым радиационных аномалий и загрязнений не выявлено. Мощность экспозиционной дозы гамма-излучения на территории Республики Крым не

превысил естественного уровня и составил от менее 0,10 до 0,13мкЗв/ч. Согласно архивным материалам уровень гамма-излучения в районе участка изысканий соответствует естественному и не превышает гигиенический норматив 0,3 мкЗв/час в соответствии с СанПиН 2.6.1.2800-10 при проектировании под строительство зданий и сооружений общественного назначения.

По радиационной характеристике грунт может использоваться без ограничений (согласно НРБ-99/2009, п.5.3.4.)

IV Обоснование определения границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства

4.1 Архитектурно-планировочное решение

Планировка территории выполнена на основе природных особенностей местности, улично-дорожная сеть учитывает существующий рельеф, что оптимизирует решения по инженерной подготовке территории.

Формирование планировочной структуры

Основу планировочной структуры составляет существующая улично-дорожная сеть. Вспомогательным элементом является лесной массив в южной и западной частях территории.

Функциональное зонирование

Функциональное зонирование выполнено с учетом распределения туристического потока по территории комплекса. Въезд в центр осуществляется с двух сторон.

Планировочное решение застройки

Земельные участки рассредоточены вокруг водоемов. Кадастровые участки с номером 90:01:071101:2246, 90:01:071101:2245, 90:01:071101:2244, 90:01:071101:2243 имеют вытянутую форму и расположены по северной стороне водохранилища. На измененном участке с условным номер 3У1 будет расположен главный гостиничный корпус №3 на 30 номеров с рестораном на 60 посадочных мест, расположенным на 1м этаже, конференц-залом расположенным на 2м этаже и СПА с крытым бассейном, расположенном на 3 этаже здания. С верхних этажей корпуса раскрывается панорамный вид на водохранилище и долину реки Суаткан. Так же на участке расположены два отдельно стоящих корпуса с суммарным номерным фондом – 17 номеров. На участке предполагается строительство бассейна – инфинити, благоустройство детских, спортивных и обзорных площадок.

Кадастровый участок 90:01:071101:34 решен террасированием с единым проездом вдоль участка. Сложная инженерно-геологическая ситуация, требует дополнительных конструктивных решений по укреплению склона. Застройка представлена отдельно стоящими зданиями из легковозводимых конструкций. Здания делятся на 3 типа, в зависимости от площади: глэмпинг тип 1, глэмпинг тип 2, вилла.

На участке 90:01:071101:21 расположены два отдельно стоящих корпуса, этажностью в 2 этажа каждый. Первый корпус включает в себя 8 двухуровневых трехкомнатных номеров. Второй корпус состоит из 50 однокомнатных номеров, расположенных вокруг зоны бассейнов.

Архитектурные решения всего комплекса выполнены в едином стиле, с использованием отделочных материалов природного цвета и текстуры. Благодаря чему туристский комплекс гармонично вписывается в окружающую среду.

На территории комплекса предполагается строительство уникального

туристского объекта – «Ремесленная слобода», на участке с кадастровым номером 90:01:071101:153. Ремесленная слобода – это культурно-этнографический центр, воссоздающий быт национальностей, проживающих на территории Крыма. Архитектура Ремесленной деревни выполнена согласно архитектурной идентичности Бахчисарайской местности.

Проанализировав архитектурный и исторический контекст, целевую аудиторию будущего комплекса, выявив ключевые проблемы и задачи по их решению была определена концепция проекта: связь прошлого, настоящего и будущего через синергию традиционных и современных архитектурных элементов.

4.2 Жилищное строительство

На территории семейного туристического комплекса «Богатая дубрава» не предусмотрено постоянно-проживающее население, а следовательно, обеспеченность в жилищном фонде – отсутствует.

4.3 Организация системы социального и культурно-бытового обслуживания

На территории семейного туристического комплекса «Богатая дубрава» не предусмотрено постоянно-проживающее население, а следовательно, необходимость в размещении объектов социального и культурно-бытового обслуживания отсутствует.

На территории предусмотрено создание туристского объекта – «Ремесленная слобода», на участке с кадастровым номером 90:01:071101:153. Ремесленная слобода – это культурно-этнографический центр, воссоздающий быт национальностей, проживающих на территории Крыма. Архитектура Ремесленной деревни выполнена согласно архитектурной идентичности Бахчисарайской местности.

4.4 Транспортная инфраструктура

Улично-дорожная сеть

В основу транспортного решения заложен принцип обеспечения оптимальной транспортной доступности внутри проектируемой территории между зонами различного назначения и автомобильными дорогами внешней сети.

Для организации движения к объектам проектирования предусматривается строительство местного проезда. Ширина проезда между границами земельных участков составляет 4,5 м.

Протяженность улично-дорожной сети в границах проектирования составит 3,8 км.

Красные линии проектом планировки не устанавливаются, так как находятся за границами проектирования.

Общественный транспорт

Пассажиры перевозки по территории комплекса предусматривается осуществлять при помощи сети общественного сообщения гостиниц (электрокар) по основным проездам, а также обеспечена возможность подъезда к корпусам на личном транспорте.

Ближайшая остановка общественного транспорта расположена в с. Богатое ущелье на расстоянии 1,5 км.

Система велосипедных и пешеходных путей

В границах проекта планировки движение велосипедистов предусмотрено совместно с пешеходами.

Пешеходные маршруты предусмотрены вдоль всей территории комплекса, в том числе на благоустроенных участках близлежащих территории лестной местности.

Гаражи и автостоянки

В проекте предусмотрена система хранения автотранспорта на территории зон туристического и общественно-делового обслуживания.

Расчётное количество машино-мест для гостиничной застройки составляет 150 машино-мест, из них:

- места хранения автотранспорта для гостиничного корпуса №1, №2 – 38 машино-мест открытого хранения (по заданию);

- места хранения для гостиничного корпуса №3 с рестораном на 60 посадочных мест и СПА – 40 машино-мест (по заданию);

- места хранения автотранспорта для гостевых вилл, глэмпинга – 40 машино-мест (по заданию).

Расположение мест хранения автомобилей будет уточнено на последующих стадиях проектирования.

4.5 Инженерная инфраструктура

Введение

В настоящем проекте произведены расчеты на полный объем перспективной застройки и даны предложения по проектированию инженерных сетей и сооружений.

Трассировки, диаметры сетей и количество вводов сетей в проектируемые здания могут быть откорректированы на следующих стадиях проектирования.

Водоснабжение

Водопотребление проектируемой застройки ориентировочно составит 220 м³/сутки.

Источником питьевого водоснабжения является водохранилище. Проектом предусмотрено строительство водоочистных сооружений макс. секундный расход составляет 11,119 л/с; макс. часовой расход составляет 30,777 м. куб. ч.

Водоснабжение перспективной застройки предлагается осуществить от кольцевого водопровода диаметром Д-150 мм.

Расход воды на наружное пожаротушение составит 15 л/с, на внутреннее пожаротушение – 2х2,6 л/с (подлежит уточнению). Расчет диаметров произведен по укрупненным показателям и требует уточнения на следующих стадиях проектирования. Трассировка сетей водоснабжения будет уточняться на следующих стадиях проектирования.

Канализация

Расход хозяйственно-бытовых стоков от проектируемой застройки, ориентировочно составит 220 м³/сутки.

Водоотведение застройки территории проектирования предполагается осуществить проектируемой системой самотечно-напорных коллекторов с устройством локальных канализационных очистных сооружений. Будет уточняться на следующих стадиях проектирования.

Трассировка сетей канализации и диаметры будут уточняться на следующих стадиях проектирования.

Теплогазоснабжение

Центральное теплоснабжение перспективной застройки не предусматривается. В каждом гостиничном корпусе расположена встроенная электрическая котельная - индивидуальный тепловой пункт.

Электроснабжение

Электропотребление проектируемой застройки ориентировочно составит 400 кВт.

Более подробная проработка технических решений для присоединения дополнительных нагрузок должна быть решена на следующих стадиях проектирования при подаче заявок на технологическое присоединение.

Трассировка кабельных ЛЭП, электропотребление проектируемых объектов могут быть уточнены на следующих стадиях проектирования.

Связь

Для обеспечения проектируемых объектов средствами связи необходимо предусмотреть ввод волоконно-оптической сети передачи информации, обеспечивающей телевидение, радиотрансляцию, интернет, диспетчеризацию и другие услуги, а также подключение к информационным ресурсам (сетям) города и организацию канала связи центра безопасности; ввод телефонной сети общего пользования с возможностью обеспечения городской, междугородной и международной телефонной связи.

Выбор оператора связи, определение точек подключения будет происходить на следующих стадиях проектирования.

5 Вертикальная планировка, инженерная подготовка и инженерная защита территории

Вертикальная планировка

В основу проектных решений по вертикальной планировке территории заложено выполнение следующих условий:

- обеспечить защиту территории, застройки и всей инженерной инфраструктуры от подтопления высоким уровнем грунтовых вод;
- обеспечить поверхностный водоотвод и очистку поверхностных стоков в самотечном режиме;
- обеспечить нормативные уклоны по проезжим частям улиц и дорог;
- использовать оптимальные объёмы подсыпки, обоснованные объективными техническими условиями.

Значения вертикальных отметок продиктованы следующими требованиями и условиями: в соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная версия СНиП 2.07.01-89*».

Проектом предлагается осуществить эксплуатацию сетей поверхностного водоотвода и работу очистных сооружений дождевой канализации в безнапорном режиме, выпуск очищенных стоков также осуществляется самотечно.

Водоотведение

Водоотвод дождевых вод с крыш и дренажных вод осуществляется сетью открытого и закрытого уличного дренажа по внутриквартальным проездам. При этом, качество дренажных вод должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Водоотведение населённых мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Поверхностный водоотвод на расчётный срок решается открытой сетью дренажно-ливневых лотков вдоль проездов на подходе к застройке. Поверхностные воды собираются с помощью открытых укрепленных лотков вдоль проездов и дорог, перехватывая основной объём грунтовых и поверхностных вод с залесённых территорий и направляя через дренажную уличную систему к локальным очистным сооружениям.

Заглубление коллекторов дождевой канализации принято в соответствии с положением СНиП 2.04.03-85. «Канализация. Наружные сети и сооружения» (п.4.8): «Наименьшую глубину заложения канализационных трубопроводов необходимо принимать на основании опыта эксплуатации сетей на проектируемой территории.

V Перечень мероприятий по охране окружающей среды

В проекте планировки территории предусмотрены мероприятия, направленные на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения и мероприятия по охране окружающей среды. Раздел охраны окружающей среды выполнен в соответствии с Генеральным планом муниципального образования Голубинское сельское поселение Бахчисарайского района Республики Крым, утвержденный Решением 78 сессии Бахчисарайского районного совета 1-го созыва от 19.11.2018 № 764.

Охрана атмосферного воздуха

Ключевой задачей является сокращение загрязнения территории Бахчисарайского района отходами и выбросами в атмосферный воздух.

Для достижения этой цели необходимо организовать систему мониторинга загрязнений воздуха, упорядочить движение автотранспорта, добиться сокращения выбросов основными загрязнителями; вывезти на утилизацию за пределы района непригодные ядохимикаты.

Мероприятия, направленные на охрану воздушного бассейна Бахчисарайского района:

- правильное размещение объектов нового жилищного и промышленного строительства с учетом господствующего направления ветра;
- оптимизацию транспортной системы, включающую реконструкцию, капитальный ремонт дорог;
- максимальное озеленение территорий санитарно-защитных зон пылегазоустойчивыми породами зеленых насаждений.

Инженерно-технические мероприятия предусматривают:

- продолжение газификации объектов теплоэнергетики;
- газификация населенных пунктов, производственных, рекреационных и других объектов;
- внедрение технологий замкнутых технологических циклов;
- оптимизацию производства с последующим обоснованием сокращения размеров санитарно-защитных зон промышленных, сельскохозяйственных и других предприятий с целью сокращения их санитарно-защитных зон до границ объектов с нормируемыми показателями качества окружающей среды.

Важность мероприятий по оптимизации транспортной системы очевидна, поскольку в Бахчисарайском районе наблюдается стойкая тенденция к увеличению парка автотранспортных средств и, как следствие, увеличению выбросов от автодорог. Для снижения негативного воздействия передвижных источников на атмосферный воздух предлагается:

- осуществлять перевод автотранспорта на экологически чистые виды моторного топлива, оборудовать АЗС района сжатым природным газом;
- улучшать качество дорожного покрытия автодорог.

Организационно-административные мероприятия включают:

- проведение полной инвентаризации стационарных и передвижных источников загрязнения воздушного бассейна;

– мониторинговые исследования за состоянием атмосферы в зоне действия загрязнителей и их санитарно-защитных зонах (в т.ч. в зоне воздействия автодорог);

– установление жестких ограничений на выброс загрязняющих веществ в атмосферу от основных источников;

– выполнение предприятиями мероприятий по сокращению выбросов в периоды неблагоприятных метеоусловий, предусмотренных проектами предельнодопустимых выбросов.

Проведение мероприятий по охране воздушного бассейна Бахчисарайского района будет способствовать созданию благоприятных условий для проживания и отдыха населения, а также ведению сельскохозяйственной деятельности на экологически чистых территориях.

Охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения и истощения

Водоснабжение населенных пунктов Бахчисарайского района основано на использовании подземных и поверхностных вод.

Основным источником водоснабжения г. Бахчисарай является водозабор «Вилино-2», расположенный на территории Вилинского сельского поселения в 2,5 км северо-западнее с. Вилино. Водозабор эксплуатируется КРП «Вода Крыма» с 1970 г. для водоснабжения г. Бахчисарай.

Для защиты почвы от загрязнения предусматривается сбор и отведение поверхностных стоков в жилой зоне за пределы жилой застройки и плановый вывоз твердого мусора из зданий и улиц на усовершенствованную свалку для захоронения или переработку.

В настоящее время водозабор состоит из 10 эксплуатационных скважин, компактно расположенных на участке площадью 9,27 га (расстояние между ними 72- 112 м), огражденных по границе I пояса зоны санитарной охраны. Для водозабора «Вилино-2» разработан проект зоны санитарной охраны.

По данным, представленным Бахчисарайским филиалом КРП «Вода Крыма», вода из эксплуатационных скважин №1, 2, 5-10 водозабора отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01. В пробах воды из скважины №3 обнаружено превышение

железа (1,54 ПДК), в воде из скважины №4 превышена перманганатная окисляемость (1,15 ПДК) и железо (3,23 ПДК).

Для водоснабжения г. Бахчисарай, кроме Вилинского водозабора, используются и местные источники водоснабжения – артезианские скважины, расположенные в границах города и каптажные источники. Как показали результаты анализов проб, воды скважины №6 и №7 водозабора «Винзавод» не отвечают нормативным требованиям по водородному показателю (5,8 при норме от 6 до 9), скважины №24 водозабора «Водхоз» по общей жесткости (1,11 ПДК), скважины №108 водозабора «Питомник» и скважины №4 водозабора «Стройиндустрия» - по железу (1,29 ПДК и 2,13 ПДК).

Источниками водоснабжения других населенных пунктов района выступают скважины, родники и каптажи, расположенные в непосредственной близости к водопотребителям. В настоящее время 61% населенных пунктов имеют централизованное водоснабжение. В 15 селах отсутствует централизованное

водоснабжение и используются общественные источники питьевого водоснабжения.

Специальных гидрогеологических исследований по обоснованию централизованных источников водоснабжения не проводилось. Водозаборы в поселении сформировались стихийно, зоны санитарной охраны водозаборов не установлены. Плохое (аварийное) состояние водопроводных сетей приводит к ухудшению качества питьевой воды.

Рекомендуется проведение систематической уборки и полива улиц в летнее время, а также уборка улиц от снега в зимнее время.

В целях предохранения почвы от загрязнения в местах установки мусорных емкостей предусматривается устройство твердого покрытия.

Намечаются также мероприятия по недопущению попадания в почву нефтепродуктов от механических мастерских и гаражей, с этой целью проектом предусматривается установка бензомаслоуловителей.

Источником питьевой воды являются подземные воды хорошо защищенных подземных горизонтов. Основным мероприятием по охране подземных вод является контроль за их качеством и надежное в санитарном отношении устройство водозабора.

Охрана почв, рекультивация нарушенных земель

В соответствии с «Земельным кодексом» РФ от 25.10.01 г. №136-ФЗ (с изменениями от 30.06.03 г.) статьей 13 п.1 п/пб: «в целях охраны земель собственники земельных участков, землепользователи, землевладельцы и арендаторы земельных участков обязаны проводить мероприятия по рекультивации нарушенных земель, восстановлению плодородных почв, своевременному вовлечению земель в оборот.

Основным видом воздействия на почвы и грунты при строительстве проектируемых объектов является нарушение естественного состояния земной поверхности и почвы, происходящее при строительстве объекта, насыпных оснований под площадные объекты, при прокладке инженерных сетей, улиц и дорог.

На этапе строительства источниками воздействия на почвы и грунты будут являться: строительная техника, механизмы, транспорт, жизнедеятельность рабочих и служащих.

Изменения свойств почв и грунтов, происходящие в связи со строительством проектируемых объектов, также заключаются в перепланировке рельефа и в изменении последовательности залегания почвенных горизонтов, их структурных особенностей, увлажнённости, а также их перекрытии насыпными субстратами. Возможно захламление территории строительным мусором, которое негативно влияет на состояние почв. Основные направления воздействия строительной техники заключаются в загрязнении природной среды горюче-смазочными материалами при ремонте, заправке и прочих мероприятиях. Геохимическое воздействие на почвы в период строительства имеет локальный характер и непродолжительный период времени.

В период эксплуатации в нормальном режиме работы отрицательное

воздействие на почвенный слой возможно лишь при аварийных ситуациях (при наличии утечек ГСМ).

В целях снижения возможности загрязнения почвенно-растительного покрова различными отходами производства при проектировании должны быть предусмотрены природоохранные мероприятия, отвечающие современным требованиям экологической безопасности.

Охрана почв от загрязнения должна проводиться в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21:

на последующих этапах проектирования предусмотреть изучение качества почвы и грунта в границах территории;

при проектировании объектов при необходимости предусмотреть организацию мероприятий по использованию почво-грунтов в зависимости от категории загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21;

при решении вертикальной планировки на дальнейших стадиях проектирования планировочные отметки назначаются исходя из условий максимального сохранения естественного рельефа, почвенного покрова и существующих зеленых насаждений, отвода поверхностных вод со скоростями, исключающими возможность эрозии почвы, минимального объема земельных работ с учетом использования на площадке строительства вытесняемых грунтов.

Асфальто-бетонное покрытие улиц и автостоянок, а также решение водоотвода на всей территории способствуют сохранению почвенно-растительного покрова. Для повышения устойчивости земляного полотна следует предусмотреть устройство под основанием дорожной одежды дренирующего подстилающего слоя из фильтрующих материалов для отвода воды, протекающей в основании.

Санитарная очистка территории

Санитарная очистка района занимает важное место среди комплекса задач по охране окружающей среды и направлена на содержание территории в безопасном для человека состоянии.

Расчет количества твердых коммунальных отходов выполнен в соответствии с Постановлением Совета Министров Республики Крым от 18.09.2018 №449 «Об утверждении норм накопления твердых коммунальных отходов на территории Республики Крым».

Проектные показатели объемов образования твердых коммунальных отходов определены по следующим категориям проектируемых объектов и приведены в таблице ниже.

Таблица 7

Наименование категории объектов	Показатель	Норматив накопления ТКО в год	Масса и объем накопления ТКО в год	Объем накопления ТКО в сутки	Количество мусоросборных контейнеров ТКО
		м ³	м ³	м ³	шт
Ресторан	120 посадочных мест*	0,81	97,2*	0,26*	
Гостиничный корпус №1	8 номеров	1,59	12,72*	0,034*	
Гостиничный корпус №2	50	1,59	79,5*	0,22*	
Гостиничный корпус №3	30 номеров	1,59	47,7*	0,13*	
Ресторан	60 посадочных мест*	0,81	48,6*	0,13*	
SPA-комплекс	60 мест*	2,86	171,6*	0,47*	
Плавательный бассейн	100 кв.м	0,21	21	0,06	
Гостиничный корпус №4	12 номеров	1,59	19,0*	0,05*	
Гостиничный корпус №5	5 номеров	1,59	7,95*	0,02*	
Сумма			505,27	1,37	3
Крупногабаритные отходы (КГО)				0,2	

*ориентировочные показатели, которые будут уточнены на последующих стадиях проектирования.

$$N = (C * T * K_p) / (V * K_z)$$

N – количество контейнеров (шт.)
C – суточный объем мусора, м³

T – максимальное время накопления ТБО в сборнике. Принято в расчете T=1

K_p – корректировочный коэффициент, учитывает заполнение бака повторно мусором, оставшимся после выгрузки. K_p=1,05

K_z – коэффициент, предусматривающий наполнение емкости отходами не до верха, а на три четверти. K_z=0,75
V – Объем подземного мусоросборного контейнера ТКО, м³ = 1,1

$$C = (N * K_n) / 365$$

N – годовая норма накопления ТБО

Кн – коэффициент накопления отходов 1,25. Показывает неравномерность накопления ТБО

Мусоросборные контейнеры размещены в границах проектирования с соблюдением санитарно-защитной зоны. Точное месторасположение будет уточнено на последующих стадиях проектирования.

Сведения о санитарных ограничениях

Санитарный разрыв от канализационных очистных сооружений составляет 15 м, от электрической подстанции составляет 10 м, от мусоросборных контейнеров 20 м. Санитарный разрыв от инженерных объектов и сетей будет уточнен на следующих стадиях проектирования.

Разрыв от открытых мест хранения автомобилей принимается на основании расчетов методом интерполяции в соответствии с требованиями подпункта 12 таблицы 7.1.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03

VI Перечень мероприятий по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в том числе по обеспечению пожарной безопасности и по гражданской обороне

Согласно Постановлению Правительства РФ от 21.05. 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», чрезвычайные ситуации (ЧС) природного и техногенного характера подразделяются на ситуации:

- локального характера;
- муниципального характера;
- межмуниципального характера;
- регионального характера;
- межрегионального характера;
- федерального характера.

Катастрофы техногенного и природного характера приводят к следующим возможным последствиям: пожары, взрывы, человеческие жертвы, массовые заболевания населения, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом.

В соответствии с Федеральным законом от 12.02.1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне», разработано «Положение об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях и организациях», утвержденное Приказом МЧС России от 14.11.2008 г. № 687, которое определяет организацию и основные направления подготовки к ведению гражданской обороны, а также основные мероприятия по гражданской обороне в муниципальных образованиях и организациях.

Одной из основных задач в области гражданской обороны является оповещение населения об опасностях, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Для органов исполнительной власти разного уровня, а также организаций связи, операторов связи и организаций, осуществляющих теле- и (или) радиовещание, независимо от форм собственности, осуществляющих, в установленном порядке, эксплуатацию и обслуживание систем оповещения населения разработано «Положение о системах оповещения населения», утвержденное Приказом МЧС России, МинИнформСвязи России и Минкультуры России от 25.07.2006 г. № 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения». Положение определяет назначение и задачи, а также порядок реализации мероприятий по совершенствованию систем оповещения, поддержанию их в постоянной готовности к задействованию для оповещения населения.

В соответствии с Федеральным законом от 12.02.1998г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» на территории Российской Федерации предусматривается система мероприятий по подготовке к защите и по защите населения, материальных и культурных ценностей от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

При проектировании вновь строящихся и реконструируемых защитных сооружений гражданской обороны (убежищ и противорадиационных укрытий), размещаемых в приспособляемых для этих целей помещениях производственных, вспомогательных, жилых и общественных зданий и других объектов народного хозяйства, а также отдельно стоящих убежищ в заглубленных или возвышающихся сооружениях необходимо учитывать требования СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны».

В целях защиты людей от опасностей, возникающих при ведении военных действий, или вследствие этих действий, предусматривается устройство противорадиационных укрытий в подвальных, цокольных и первых этажах зданий и сооружений. Укрытия необходимо оборудовать всеми необходимыми средствами (вентиляция, фильтры, резервное электроснабжение, пост радиодозиметрического контроля и т.д.) в соответствии со СНиП II-11-77*.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.11.1999 N 1309 "О Порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны" санитарно-обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды и транспорта и иные объекты гражданской обороны создаются для обеспечения медицинской защиты и первоочередного жизнеобеспечения населения, санитарной обработки людей и животных, специальной обработки одежды и транспортных средств.

Санитарно-обмывочные пункты и станции обеззараживания одежды могут быть организованы на территории предприятий бытового обслуживания, объектов здравоохранения и спортивного назначения, с устройством дополнительных входов-выходов для предотвращения контакта «грязных» и «чистых» потоков людей.

Для обслуживания транспортных средств предусматривается использование пунктов очистки транспорта, которые необходимо организовать вне границ проектирования (на территориях коммунального назначения) на территории станций технического обслуживания с соблюдением условий по сбору загрязненных стоков и их последующей утилизации.

6.1. Перечень мероприятий по защите территорий от чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Предотвращение образования взрыво- и пожароопасной среды на объектах теплоснабжения обеспечивается:

- применением герметичного производственного оборудования;
- соблюдением норм технологического режима;
- контролем состава воздушной среды и применением аварийной вентиляции;
- установлением в помещениях котельных сигнализаторов концентраций взрывоопасных газов, срабатывание которых, происходит при достижении содержания газа в газозвушной смеси 20% величины нижнего предела воспламеняемости, с автоматическим включением звукового сигнала в помещении операторской.

С целью предотвращения ЧС на канализационных сооружениях необходимо проведение следующих мероприятий:

- планово-предупредительные ремонты оборудования и сетей;
- замена и модернизация морально устаревшего технологического оборудования;
- установка дополнительной запорной арматуры.

Надежность водоснабжения проектируемой территории обеспечивается при проведении следующих мероприятий:

- защита водопроводящих систем и резервуаров чистой воды от радиационного, химического и бактериологического заражения;
- наличие резервного электроснабжения;
- замена устаревшего оборудования на новое, применение новых технологий производства;
- обучение и повышение квалификации работников предприятий;
- создание аварийного запаса материалов.

На дальнейших стадиях проектирования и реализации предложений по строительству системы водоснабжения необходимо:

- оборудовать пункты раздачи питьевой воды в передвижную тару на водоводах с фильтрами-поглотителями в наиболее возвышенных точках системы;
- обеспечить автоматическое отключение водоводов в случае аварии на них;
- на разводящей сети предусмотреть устройства для возможного подключения обводных водопроводных линий.

Для обеспечения безопасности газопроводов предусматриваются следующие мероприятия:

- трасса газопровода отмечается на территории опознавательными знаками, на ограждении отключающей задвижки размещается надпись «Огнеопасно - газ» с табличками-указателями охранной зоны, телефонами городской газовой службы, районного отдела по делам ГО и ЧС;

- материалы и технические изделия для системы газоснабжения должны соответствовать требованиям государственных стандартов и технических условий,

утверждённых в установленном порядке и прошедших государственную регистрацию в соответствии с ГОСТ 2.114-95 ЕСКД «Технические условия»;

– работа по локализации и ликвидации аварийных ситуаций производится без наряда-допуска до устранения прямой угрозы жизни людей и повреждения материальных ценностей. После устранения угрозы, работы по проведению газопровода и газооборудования в технически исправное состояние, должны производиться по наряду-допуску.

Для заблаговременной подготовки к ликвидации аварий необходимо выявить потенциально опасные объекты и для каждого разработать варианты возможных аварий, установить масштабы последствий, планы их ликвидации, локализации поражения, эвакуации населения.

Чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением пожаров на территории, чаще всего возникают на объектах социально-бытового назначения, причинами которых в основном являются нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 22 июля 2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

- применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
- устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
- устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
- применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
- применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемым степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, а также с ограничением пожарной опасности поверхностных слоев (отделок, облицовок и средств огнезащиты) строительных конструкций на путях эвакуации;
- устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты;
- применение первичных средств пожаротушения;
- применение автоматических установок пожаротушения;
- организация деятельности подразделений пожарной охраны.

Здания, сооружения и строения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями, сооружениями и строениями.

6.2. Перечень мероприятий по защите территорий от чрезвычайных ситуаций природного характера

Чрезвычайные ситуации природного характера в границах проектируемой территории могут возникнуть в результате землетрясений, сильного ветра, града, снегопада, гололёдных явлений, заморозков, чрезвычайной пожароопасности.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 25.09.2001г. №630 «О федеральной целевой программе «Сейсмобезопасность территории России» и утвержденной в установленном порядке картой общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР – 97 и уточненным на её основании СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах». По данным «Атласа Автономной Республики Крым» сейсмичность на территории Бахчисарайского района по шкале MSK-64 составляет 8 баллов, вероятность превышения расчетной сейсмической интенсивности для массового строительства составляет 10% (раз в 500 лет), для особо важных сооружений – 5% (период 1000 лет).

Ограничения принимаются следующие:

- для объектов категории «С» обязательно проведение полевых работ по микросейсморайонированию на площадке будущего строительства при размещении объекта в любой точке муниципального образования;
- для объектов категории «В» при размещении его в зоне ограничений по сейсмичности обязательно проведение полевых работ по микросейсморайонированию;
- для объектов категории «А» (основное строительство) ограничений по сейсмичности на территории Бахчисарайского района нет.

При сильном ветре существует вероятность повреждения воздушных линий связи, линий электропередачи, повала деревьев, выхода из строя объектов жизнеобеспечения, разрушения легких построек.

При выпадении крупного града существует вероятность возникновения ЧС, связанных с повреждением автотранспорта и разрушением крыш строений, уничтожением растительности.

При выпадении сильного снега и при гололёде прогнозируется возникновение ЧС, связанных с обрывом воздушных линий связи и линий электропередачи, затруднением в работе транспорта, авариями на объектах жизнеобеспечения, травматизмом людей.

Предотвращение развития гололёдных явлений на дорожных покрытиях территории осуществляют дорожные организации (предприятия), занимающиеся зимним содержанием автомобильных дорог общего пользования.

В соответствии с отраслевым дорожным методическим документом «Руководство по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах», утвержденным распоряжением Минтранса России от 16.06.2003г. № ОС-548-р, для

предупреждения образования или ликвидации зимней скользкости проводят следующие мероприятия:

- профилактическую обработку покрытий противогололёдными материалами (ПГМ) до появления зимней скользкости или в начале снегопада, чтобы предотвратить образование снежного наката;
- ликвидацию снежно-ледяных отложений с помощью химических или комбинированных ПГМ;
- обработку снежно-ледяных отложений фрикционными материалами.

Профилактический способ позволяет снизить затраты дорожной службы на борьбу с зимней скользкостью, обеспечить допустимые сцепные качества покрытий и безопасность движения в зимний период, уменьшить вредное воздействие ПГМ на окружающую среду за счет применения рациональной технологии и минимально-допустимых норм распределения ПГМ.

Противогололёдные материалы, используемые для борьбы с зимней скользкостью на дорогах общего пользования, должны отвечать требованиям, изложенным в отраслевых дорожных нормах ОДН 218.2.027-2003 «Требования к противогололёдным материалам», утвержденным распоряжением Минтранса России №ОС-548-р от 16.06.03г.

Мероприятия по охране окружающей природной среды необходимо предусматривать по каждому виду работ, выполняемых при борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах: при транспортировке, распределении и хранении противогололёдных материалов в соответствии с «Руководством по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах».

Для защиты зданий, сооружений и строительных коммуникаций от воздействия молнии применяются различные способы: установка молниеприемников, токоотводов и заземлителей, экранирование и др.

При выборе комплекса средств молниезащиты следует руководствоваться «Инструкцией по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций», утвержденной Приказом Минэнерго России от 30 июня 2003 г. №280, которая распространяется на все виды зданий, сооружений и промышленных коммуникаций независимо от ведомственной принадлежности и формы собственности.

Тип и размещение устройств молниезащиты выбираются на стадии проектирования нового объекта, чтобы иметь возможность максимально использовать проводящие элементы последнего. Это облегчит разработку и исполнение устройств молниезащиты, совмещенных с самим зданием, позволит улучшить его эстетический вид, повысить эффективность молниезащиты, минимизировать ее стоимость и трудозатраты.

Соблюдение норм при выборе молниезащиты существенно снижает риск ущерба от удара молнии.

6.3. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Пожарная безопасность обеспечивается комплексом конструктивных, объемно-планировочных, инженерно-технических и организационных мероприятий, выполнение которых обеспечивает:

- возможность эвакуации людей не зависимо от их возраста и физического состояния на прилегающую к зданиям территорию до наступления угрозы их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность спасения людей во время пожара;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений и подачи средств пожаротушения к очагу пожара.

Планировочное решение, в части расстояний от внутреннего края подъезда до стены здания и других ограждающих конструкций выполнено в соответствии с требованиями пожарной безопасности, установленные Федеральным законом от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и в соответствии с СП 4.13130 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно- планировочным и конструктивным решениям», включая изменения по Приказу №89 от 14.02.2020.

Проезды и пешеходные пути запроектированы с учетом возможности проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям и возможностью доступа пожарных с автолестниц. Подъезд пожарных машин к проектируемым зданиям допускается со всех сторон по проездам и укрепленным пешеходным тротуарам. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, запроектировано не менее 5 метров и не более 8 метров. Проезд вдоль фасадов зданий, не имеющих входов, предусмотрены полосы шириной не менее 6 метров, пригодные для проезда пожарных машин с учетом их допустимой нагрузки на покрытие или на грунт. В этих зонах не допускается размещать ограждения, воздушные линии электропередачи и осуществлять рядовую посадку деревьев.

Максимальная этажность застройки 5 этажей. Ширина проезда для пожарной машины принята величиной не менее 3,5 метра.

Размещение гидрантов на территории должно быть определено по расчету на последующих стадиях проектирования.

VII Основные технико-экономические показатели проекта планировки

Таблица 8 – Проектный баланс территории

№	Виды территориальных зон	Площадь	
		га	%
1	Зона туристического обслуживания	3,30	78
2	Зона общественного питания	0,52	12
3	Зона территорий курортной деятельности	0,42	10
Всего		4,24	100

Таблица 9 – Основные технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	Расчётный срок
1	Территория			
1.1	Площадь проектируемой территории	га	4,24	4,24
2	Население			
2.1	Численность населения	чел.	-	-
2.2	Квартальная плотность населения	чел / га	-	-
3	Жилищный фонд			
3.1	Общая площадь жилых помещений	м ²	-	-
4	Транспортная инфраструктура			
4.1	Протяжённость улично-дорожной сети (внутриквартальные проезды)	км	-	2,33
4.2	Плотность магистральной улично-дорожной сети	км / км ²	-	26,3
4.3	Места хранения автомобилей	м/м	-	118
6	Инженерное оборудование и благоустройство территории			
6.1	Водопотребление всего	м ³ / сутки	-	220
6.2	Водоотведение	»	-	220
6.3	Электропотребление	кВт	-	400
6.4	Количество твёрдых бытовых отходов	тыс. м ³ / год	-	0,5
6.5	Дренажно-ливневые лотки открытого типа	км		3,5

VIII Обоснование очередности планируемого развития территории

Схема очередности строительства предусматривает сбалансированный ввод объектов жилищного строительства с одновременным выполнением мероприятий по строительству инженерно-транспортной инфраструктуры, а также работ по благоустройству.