

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
«ЦЕНТРЭКСПЕРТПРОЕКТ»

Свидетельство о допуске к работам № 11866 от 25 мая 2017г.

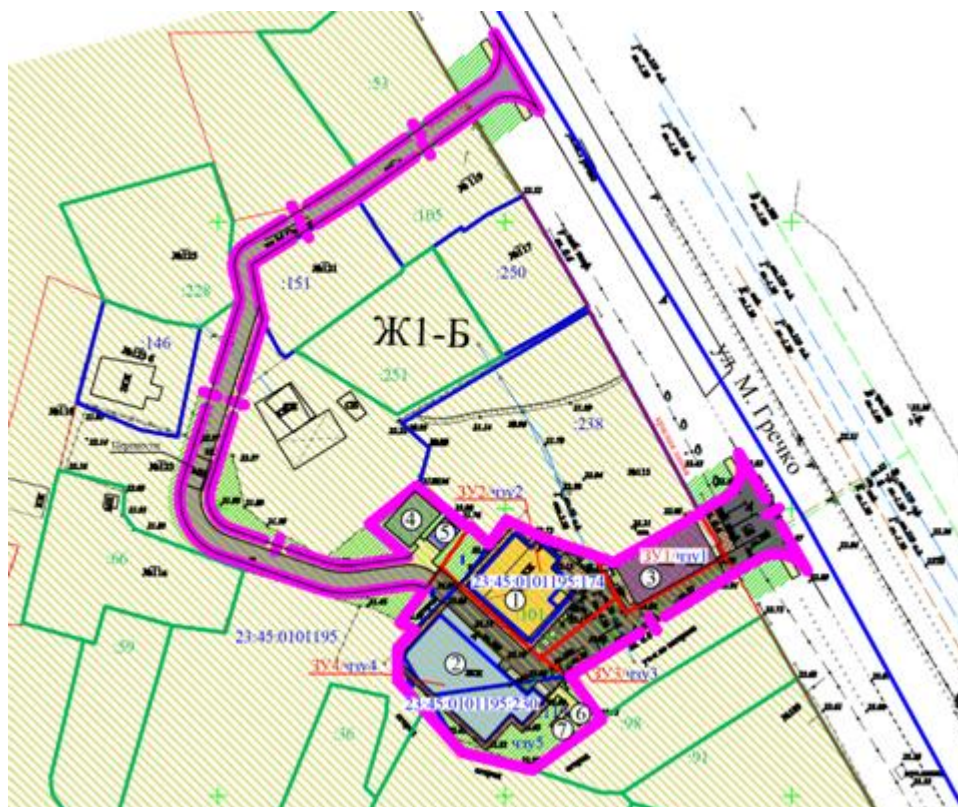
г. Краснодар, ул. Дзержинского, 93

ИНН 2308168835, КПП 230801001 БИК 040349715

КРЫМСКОЕ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ КРЫМСКОГО РАЙОНА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, РАСПОЛОЖЕННОГО
ПО АДРЕСУ: ГОРОД КРЫМСК,
УЛИЦА МАРШАЛА ГРЕЧКО, № 113**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**



2020г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
«ЦЕНТРЭКСПЕРТПРОЕКТ»
Свидетельство о допуске к работам № 11866 от 25 мая 2017г.
г. Краснодар, ул. Дзержинского, 93
ИНН 2308168835, КПП 230801001 БИК 040349715

КРЫМСКОЕ ГОРОДСКОЕ
ПОСЕЛЕНИЕ КРЫМСКОГО РАЙОНА
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

**ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ
С ПРОЕКТОМ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ
ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, РАСПОЛОЖЕННОГО
ПО АДРЕСУ: ГОРОД КРЫМСК,
УЛИЦА МАРШАЛА ГРЕЧКО, № 113**

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ
ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ И МЕЖЕВАНИЯ
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Заказчики: Чаюк Е.В., Бастанжиев А.Ф., Пашенко С.Г., Ильина
Н.Х., Арсений Н.Ю., Бастанжиев В.Ф.**

Заказ : Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года

**Основание для разработки : Постановление администрации
Крымского городского поселения Крымского района
от 23.04.2019г. № 356.**

Исполнитель: ООО ПИ "ЦЕНТРЭКСПЕРТПРОЕКТ"

Генеральный директор _____ Д.Г.Толпекин

Перечень графических материалов

| № п | Наименование чертежа | Гриф | Масштаб | Марка чертежа | Программа, формат электронной версии |
|-----|---|------|---------|---------------|--------------------------------------|
| 1 | Схема архитектурно-планировочной организации территории | ДСП | 1:500 | ПП-1 | AutoCad, JPEG |
| 2 | Схема расположения элементов планировочной структуры в документах территориального планирования | ДСП | б\м | ПП-2 | AutoCad, JPEG |
| 3 | Схема расположения элементов планировочной структуры в документах территориального планирования | ДСП | б\м | ПП-3 | AutoCad, JPEG |
| 4 | Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории (опорный план) | ДСП | 1:500 | ПП-4 | AutoCad, JPEG |
| 5 | Схема благоустройства и озеленения территории. Схема определения красных линий. | ДСП | 1:500 | ПП-5 | AutoCad, JPEG |
| 6 | Схема организации улично-дорожной сети и схема движения транспорта на соответствующей территории. Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории. | ДСП | 1:500 | ПП-6 | AutoCad, JPEG |
| 7 | Схема размещения инженерных сетей и сооружений | ДСП | 1:500 | ПП-7 | AutoCad, JPEG |
| 8 | Схема границ зон с особыми условиями использования территории | ДСП | 1:500 | ПП-8 | AutoCad, JPEG |

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| Титульный лист..... | 2 |
| Перечень графических материалов..... | 3 |
| Содержание пояснительной записки..... | 4 |
| 1. ВВЕДЕНИЕ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА | 6 |
| 2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ | 6 |
| 3. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ | 8 |
| 3.1. ЖИЛИЩНАЯ СФЕРА | 8 |
| 3.2. СОЦИАЛЬНАЯ СФЕРА | 9 |
| 3.3. УЛИЧНО-ДОРОЖНАЯ СЕТЬ И ТРАНСПОРТ | 10 |
| 3.4. ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА И ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПЛАНИРОВКА | 11 |
| 3.5. ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ..... | 11 |
| 3.5.1. Водоснабжение | 12 |
| 3.5.2. Водоотведение | 12 |
| 3.5.3. Газоснабжение | 12 |
| 3.5.4. Электроснабжение..... | 12 |
| 3.5.5. Теплоснабжение и горячее водоснабжение..... | 12 |
| 4. ОХРАНА И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | 12 |
| 4.1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАНИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ | 12 |
| 4.1.1. Климатические условия | 12 |
| 4.1.2. Оротографическая и геоморфология | 16 |
| 4.1.3. Инженерно-геологические условия | 17 |
| 4.1.4. Гидрогеологические условия | 19 |
| 4.2. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТЕРРИТОРИИ | 21 |
| 4.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ | 24 |
| 4.3.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнения..... | 24 |
| 4.3.2. Мероприятия по охране почв, подземных вод | 25 |
| 4.3.3. Мероприятия по охране окружающей среды от электромагнитных излучений.... | 27 |
| 4.3.4. Мероприятия по охране окружающей среды от воздействия шума | 28 |
| 4.3.5. Мероприятия по санитарной очистке..... | 28 |
| 4.3.6. Мероприятия по благоустройству и озеленению территории | 29 |

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 4 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

| | |
|---|----|
| НАСЛЕДИЯ..... | 30 |
| 6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ..... | 30 |
| 6.1. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ И ЧС НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ..... | 30 |
| 6.2. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СУЩЕСТВУЮЩИМ ИТМ ГОЧС, ОТРАЖАЮЩИЕ СОСТОЯНИЕ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИИ В ВОЕННОЕ И МИРНОЕ ВРЕМЯ НА МОМЕНТ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ..... | 34 |
| 6.3. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ ПРОЕКТИРУЕМОЙ ТЕРРИТОРИИ, ЗАЩИТЕ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИЙ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ И В ЧС ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА | 34 |
| 6.4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА | 35 |
| 6.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА | 36 |
| Графическая часть | |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | 5 |

1. ВВЕДЕНИЕ. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

В соответствии со ст.41 Градостроительного кодекса РФ, подготовка документации по планировке территории осуществляется в целях обеспечения устойчивого развития территории, выделения элементов планировочной структуры (кварталов, микрорайонов, иных элементов), установления границ земельных участков, на которых расположены объекты капитального строительства, границ земельных участков, предназначенных для строительства и размещения линейных объектов.

Проект планировки и межевания разработан по отношению к застроенной территории в целях благоустройства существующей жилой застройки.

Настоящим проектом планировки и межевания территории предусматривается действия по градостроительной подготовке земельных участков в целях определения их границ путем образования земельных участков из земель неразграниченной государственной собственности и снятия с кадастрового учета земельных участков государственной собственности, учтенных в государственном кадастре недвижимости, расположенных на территории Крымского городского поселения Крымского района. На основании решений, закрепленных в данном проекте, готовятся проекты границ земельных участков для их последующего формирования, в соответствии с требованиями земельного законодательства.

2. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

В границу проекта планировки вошли два земельных участка с кадастровыми номерами:

- 23:45:0101195:101 площадью 998 кв.м., по адресу: г.Крымск, ул. Маршала Гречко, 113;

-23:45:0101195:119 площадью 310 кв.м., по адресу: г.Крымск, ул. ул. Маршала Гречко, 113.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 6 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

Категория земель – земли населенных пунктов.

Территория ограничена: с северо-востока – улица Маршала Гречко; с севера, юго-востока, юга и юго-запада – существующая жилая застройка; с северо-запада – незастроенные земли государственной собственности, существующий проезд.

Транспортное обеспечение территории в границах проекта планировки представлено существующими выездами на улично-дорожную сеть города Крымска.

Основным принципом организации территории является максимально эффективное её использование существующей жилой застройки, обеспечением инженерной и транспортной инфраструктурами и организацией зон отдыха с элементами благоустройства.

Основными направлениями территориального развития являются:

- рациональная организация территории;
- озеленение дворовой территории;
- формирование дорожной сети, устройство пешеходных тротуаров;
- размещение объектов инженерной инфраструктуры и жизнеобеспечения для создания комфортных условий проживания.

В зоне выполнения проекта планировки и проекта межевания территории размещены существующие объекты капитального строительства: двухэтажный шестиквартирный жилой дом, одноэтажный индивидуальный жилой дом и нежилое здание.

Общая площадь многоквартирного жилого дома составляет 0,384 тыс.кв.м.

Общая площадь индивидуального жилого дома составляет 0,13 тыс.кв.м.

Плотность жилой застройки составит 2,15 тыс.кв.м общей площади жилищного фонда на 1 га территории жилой зоны, предназначенной для малоэтажной жилой застройки. Количество жителей, проживающих на данной

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 7 |

территории ориентировочно составляет – 23 человек.

Организация застройки определена естественным уклоном участков, нормами инсоляции и аэрации жилых кварталов, улиц.

Хранение индивидуального транспорта предполагается организовать на специально отведенных площадках, прилегающих к территории земельных участков жилых домов.

Население, проживающее на рассматриваемой территории существующих жилых домов, обеспечено необходимыми объектами социального и бытового обслуживания.

Объекты социальной сферы приближены непосредственно к месту проживания.

3. ОСНОВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ

Комплексная оценка территории проводится с целью определения её градостроительной ценности. Оценка подразумевает проведение анализа по следующим направлениям: численность жителей (градостроительная емкость территории), отраслевая специализация, обеспеченность населения объектами жилищной и социальной сфер, обеспеченность территории транспортной и инженерной инфраструктурами, а также её экологического состояния.

3.1. Жилищная сфера

Основываясь на архитектурно-планировочных решениях, можно говорить о градостроительной емкости территории проекта планировки.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 8 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Таблица 1

Градостроительная емкость территории проекта планировки

| № п / п | Вид жилой за- стройки | Кол-во до- мов/кв артир | Об- щая пло- щадь, тыс.кв .м. | Расчетная числен- ность жи- телей, чел. | Доля от об- щей числен- ности |
|------------------|--|----------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| | Многоквартир- ный жилой дом на 6 квартир | 1/6 | 0,384 | 21 | - |
| | Индивидуаль- ный жилой дом | 1/1 | 0,13 | 2 | - |
| Итого | | 2/7 | 0,51 | 23 | 100 |

Расчетная численность жителей в границах проекта планировки опреде-
лена исходя из 18 кв.м. общей площади на одного человека.

Таким образом, градостроительная емкость территории проекта
планировки должна составить около 23 чел. Данный показатель далее
используется для расчетов площади нормируемых элементов дворовой
территории .

3.2. Социальная сфера

Проектом планировки предусматривается обеспеченность проектируе-
мой жилой зоны площадками дворового благоустройства.

Расчет площади нормируемых элементов дворовой территории выпол-
нен в соответствии нормативами градостроительного проектирования Крас-
нодарского края на расчетное количество проживающих 23 чел..

| Тип площадки | Удель- ный размер, кв.м/чел | Расчет- ный размер, кв.м/чел | По проек- ту, кв.м/чел |
|--|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| Для игр дошкольного и младшего школь- ного возраста | 0,7 | 16,0 | 17,5 |
| Для отдыха взрослого населения | 0,1 | 2,3 | 9,0 |

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | 9 |

| | | | |
|------------------------------------|-----|------|------|
| Для занятий физкультурой и спортом | 2,0 | 46,0 | 48,0 |
| Для хозяйственных целей | 0,3 | 6,9 | 8,0 |
| Для стоянки автомобилей | 0,8 | 18,4 | 40,0 |

Учитывая сложившуюся застройку многоквартирным жилым домом и индивидуальным жилым домом, на рассматриваемой территории размещаются площадки только для игр дошкольного и младшего школьного возраста. Оборудованные площадки для занятий спортом размещены на территории среднеобразовательной школы №3, на расстоянии 150 м.

3.3 Улично-дорожная сеть и транспорт

Проектирование улично-дорожной сети осуществляется на основании СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Проектом предусматривается установить следующие категории улиц:

- проезды в жилой застройке .

Основные параметры проездов установлены в соответствии с рекомендациями СП и представлены в Таблице 3.

Таблица 3

Основные параметры улиц

| Категория | Ширина проезжей части, м | Кол-во полос движения | Ширина тротуаров | Ширина в красных линиях |
|---|--------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|
| Проезд второстепенный в жилой застройке | 3,0-3,5 | 1 | - | - |

Проектные характеристики улично-дорожной сети представлены в Таблице 4.

Таблица 4

Характеристики улично-дорожной сети

| Категория | Ед.изм. | Показатель |
|---------------------------|---------|-------------|
| проезды в жилой застройке | км/кв.м | 0,200/544,5 |

Хранение индивидуального транспорта предусматривается на отведенных площадках согласно схеме.

3.4. Инженерная подготовка и вертикальная планировка

Анализ современного состояния территории показал, что тип рельефа данной территории благоприятен и удовлетворяет требованиям застройки, прокладки улиц и дорог. Территория равнинная, с естественным уклоном. Сбор и отвод поверхностных вод выполняется по существующему покрытию с последующим отводом в существующую ливневую канализацию и рельеф.

3.5. Инженерное оборудование территории

3.5.1. Водоснабжение

Жилые дома и нежилое здание обеспечены централизованной системой водоснабжения. Существующие сети водоснабжения проходят по ул. Маршала Гречко.

3.5.2. Водоотведение

Жилые дома и нежилое здание обеспечены централизованной системой водоотведения. Существующие сети водоотведения проходят по ул. Маршала Гречко.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | 11 |

3.5.3. Газоснабжение

Жилые дома обеспечены централизованной системой газоснабжения. Существующие сети газоснабжения проходят по жилой застройке.

3.5.4. Электроснабжение

Жилые дома и нежилое здание обеспечены электроснабжением от существующих сетей электроснабжения, проходящих по ул. Маршала Гречко.

3.5.5. Теплоснабжение и горячее водоснабжение.

Жилые дома обеспечены отоплением и горячим водоснабжением от индивидуальных отопительных котлов на газовом топливе, расположенных в квартирах и индивидуальном жилом доме.

4. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

4.1. Климатические условия

Согласно климатическому районированию, рассматриваемый район относится к Кубано-Приазовской климатической области, подрайону «Прикубанский». Климат формируется под воздействием орографии Большого Кавказа и Ставропольского плато. Навстречное положение прилежащих к району хребтов к ветрам северо-западной адвекции и доступность района вследствие малой высоты хребта влиянию юго-западной влажной адвекции определяют повышенную увлажненность района. Близость моря, защищенность от восточных континентальных влияний Ставропольским плато и фоновые влияния Большого Кавказа смягчают климат района. В климатическом отношении территория г. Крымска относится к южной влажной климатической провинции юго-западной предгорной части Краснодарского края.

Температурный режим. Температура воздуха, её колебания и абсолютные значения во многом определяют климатические особенности территории.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 12 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

Средняя максимальная температура самого теплого месяца, июля, равна 29,3 °С. Средняя минимальная температура самого холодного месяца, января, равна минус 3,7 °С. Расчетная температура самой холодной пятидневки минус 14,4 °С, зимняя вентиляционная – минус 0,9 °С. Средняя температура отопительного периода 2,1 °С, его продолжительность 154 сутки.

Сезоны года условно определяются датами устойчивого перехода температуры воздуха через 0 °С и 15 °С .

Зима начинается в III декаде декабря. Как и во всем Предкавказье, в течение всего зимнего периода случаются оттепели, температура поднимается порой до 19-29 °С . Во II декаде февраля происходит переход температуры через 0°С. Весна затяжная, прохладная. Периоды потепления сменяются похолоданиями. Заморозки в воздухе могут отмечаться еще во II декаде мая .

С переходом температуры через 15 °С в I декаде мая начинается лето, теплое и продолжительное. Осень наступает в конце сентября, возможны заморозки уже до минус 2-3 °С.

Среднее число дней с переходом температуры воздуха через 0 оС равно 72.

Температура почвы. Глубина промерзания. Верхние слои почвы прогреваются выше температуры воздуха, особенно в теплый период года. Летом среднемесячная температура почвы выше температуры воздуха на 4–6 °С . Абсолютный максимум температуры поверхности почвы 67 °С, абсолютный минимум – минус 38 °С. Заморозки на почве осенью начинаются раньше, чем в воздухе, а весной заканчиваются позже.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта, при отсутствии (или недостаточности) данных наблюдений, согласно СНиП 2.02.01-83, определяется на основе теплотехнических расчетов.

Влажность воздуха. Парциальное давление (упругость) водяного пара, в зависимости от температуры, наименьших значений достигает зимой – 5,4-

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 13 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

6,4 гПа, наибольших – летом (16,5-17,5 гПа).

Относительная влажность характеризует степень насыщения воздуха влагой и меняется в течение года, а также в течение суток в больших пределах. Максимум среднемесячной относительной влажности отмечается в холодный период (82-85%). Теплый период относительно сухой, среднемесячная влажность колеблется в пределах 69-71%.

Осадки. Режим осадков играет существенную роль в формировании стока. Среднее многолетнее количество осадков составляет 728 за год. Годовой ход осадков имеет двухвершинную форму с двумя максимумами: весенне-летним (июнь-июль) и зимним (декабрь-февраль), и двумя минимумами – весенним (апрель-май) и летне-осенним (август-сентябрь).

Характерной особенностью климата в исследуемом районе является ограниченность периода с выпадением твердых осадков. Даже в зимние месяцы преобладают жидкие и смешанные осадки.

По карте СНиП к расчетам гидрологических характеристик суточный максимум осадков 1%-ной обеспеченности в данном районе равен 180 мм.

6-7 июля, по реке Адагум прошел катастрофический паводок. Максимальное количество осадков, выпавшее в ночь с 6 на 7 июля, по данным метеостанции Крымск составило более 170 мм.

Снежный покров бывает ежегодно, но отличается неустойчивостью. Выпавший снег часто стаивает под влиянием оттепелей и жидких осадков. Нередко это происходит в течение всей зимы. Устойчивый снежный покров отсутствует в 75% зим. Со снежным покровом в среднем бывает 40 дней в году.

Сроки появления снежного покрова сильно колеблются из года в год.

достаточно высокие значения максимальных высот снежного покрова для данного района нехарактерны, так как они являются результатом редких, но иногда очень сильных снегопадов.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 14 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

Плотность снежного покрова при наибольшей его высоте составляет 0,15 г/см³; запас воды в снежном покрове по снегосъёмкам на последний день декады (средний из наибольших за зиму) – 45 мм.

Нормативное значение веса снегового покрова S_g на 1 м² горизонтальной поверхности земли принято в зависимости от снегового района Российской Федерации (согласно п. 10.2 СНиП 2.01.07-85*, актуализированная редакция СП 20.13330.2011), и составляет 1,2 кПа (II снеговой район).

Ветровой режим. Общий перенос воздушных масс в данном районе происходит в широтном направлении. Велика повторяемость как западных (20 %), так и восточных (15 %) ветров.

Повторяемость ветров западных румбов увеличивается в теплый период, в связи с частыми выходами черноморских циклонов. В холодный период, с установлением сибирского антициклона, преобладают ветры восточных румбов.

Атмосферные явления. Туманы отмечаются, как правило, в холодный период. Средняя продолжительность туманов за год составляет 210 часов.

Грозовая деятельность в Западном Предкавказье весьма активна, даже в зимний период возможны грозы. Средняя продолжительность гроз за год составляет 64 часа (Краснодар).

Град выпадает местами на небольших площадях, но наносит большой ущерб. Повреждения, наносимые им, очень велики. Продолжительность его выпадения обычно не превышает 5-10 мин. Выпадение града всегда сопровождается грозой, шквалистым ветром, ливневым дождем.

Метели отмечаются довольно редко. Средняя продолжительность метелей за год составляет 0,5 часов. Средняя продолжительность метели в день с метелью составляет 4 часа.

Увеличение веса гололедно-изморозевых отложений происходит здесь за счет отложений мокрого снега, который при замерзании превращается в

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 15 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

устойчивый вид обледенения, не менее опасный, чем гололед.

Нормативная толщина стенки гололеда на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м над поверхностью земли, составляет:

-10 мм – превышаемая 1 раз в 5 лет (III гололедный район, согласно

СНиП 2.01.07-85*, актуализированная редакция СП 20.13330.2011);

-25 мм – превышаемая 1 раз в 25 лет (IV гололедный район, согласно ПУЭ, изд. 7).

4.1.2. Орогидрография и геоморфология

Территория г.Крымска в геоморфологическом отношении находится на стыке предгорных наклонных террасированных равнин левобережья р. Кубани и холмисто-рядовых предгорий Западного Кавказа. Рельеф горный, с абсолютными отметками 15-70м.

Долина р. Адагум расширяется в северо-восточном направлении до 5-6км. При этом снижается высота аккумулятивных террас, которые вниз по течению реки плавно соединяются с террасами р. Кубани

В процессе формирования своего современного русла, река оставила после себя три надпойменные террасы, на которых живописно раскинулся

Наибольшую площадь в черте города занимает поверхность 1-ой надпойменной террасы.

Она выделяется по обоим берегам р. Адагум, постепенно суживающейся город Крымск.

Позднейшая неотектоническая деятельность привела к образованию в южном крыле Западно-Кубанского передового прогиба серии ослабленных зон, по которым проложила свое русло река Адагум.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 16 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

Долина реки Адагум разрежала поверхности террас и разделила территорию города на правобережную, относительно пониженную, и левобережную - гипсометрически более высокую часть.

Поперечный профиль долины реки Адагум имеет корытообразную форму с крутыми, часто обрывистыми бортами высотой от 2-3 до 5 м.

Ширина поймы изменяется от 15-20 до 50 м, в северной части до 150 м.

Во время паводка пониженные части первой надпойменной террасы затопляются водой, происходит подмыв и обрушение берегов, особенно левого, в районе ул. Адагумской.

вниз по течению полосой шириной от 3,5 км у южной черты города до 1,2 км, севернее ул. Таманской. Поверхность террасы равнинно-волнистая с абс. отм., колеблющимися в пределах от 31 м на юге до 20-15 м на севере.

Имеет слабый уклон вниз по течению реки в пределах от 0,003 до 0,008 и к руслу реки.

От поймы реки Кубани терраса отделена уступом высотой 3-4 м.

4.1.3. Инженерно-геологические условия

Сведения об инженерно-геологических условиях площадки строительства по указанному адресу приводятся по материалам изысканий прошлых лет (институт «Севкавгипропищепром» 1979 год «Комплексные изыскания, выполненные для проектирования водозабора и кабельной линии телефона в г. Крымске») на близ расположенном участке с аналогичными природными условиями.

В геоморфологическом отношении район работ приурочен к правобережной террасе реки Кубань.

Рельеф площадки спокойный, ровный.

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие четвертичные отложения представленные глинами и суглинками, желто-

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 17 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

бурьи и бурыми, с включением слабо окатанной гальки в чередовании с прослоями песчано-гравийных отложений.

Грунтовые воды на период изысканий не вскрыты. Степень коррозионной активности грунтов к черным металлам – высокая и повышенная, к алюминию высокая. Удельное электрическое сопротивление составляет 6-13 ом.м.

В геолого-литологическом строении принимают участие следующие грунты:

Слой 1. Насыпной слой – суглинок бурый, с включением щебня известняка, битого кирпича, гальки. Залегает с поверхности до глубины 0,3-1,5 м.

Слой 2. Суглинок темно-бурый, твердый, известковистый. Глубина залегания слоя от 0,3-1.5 до глубины 3,0 м.

По физико-механическим свойствам выделяется 3 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ-1 – глина буровато-коричневая, непросадочная,

ИГЭ-2 – глина желто-бурая, непросадочная.

ИГЭ-3 – суглинок желто-бурый, непросадочный.

Грунты просадочными и набухающими свойствами не обладают.

Нормативная глубина промерзания 0,8 м от поверхности земли (Пособие к СНиП 2.01.01-83).

Категория грунтов на площадке строительства по сейсмическим свойствам II, согласно СНКК 22-301-2000, таблица № 2.

Сейсмичность района работ для сооружений массового строительства согласно СНиП 11-7-81*, СНКК 22-301-2000, разработанного в дополнение к СНиП, карта ОСР 97А и с учетом грунтовых условий - 8 баллов. Сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 18 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

4.1.4. Гидрогеологические условия

Район г.Крымска принадлежит Азово-Кубанскому артезианскому бассейну, в пределах которого выделяется несколько водоносных горизонтов, приуроченных к породам неогенного и четвертичного возрастов.

Наибольшим распространением пользуются средне-верхне-плиоценовый и древнечетвертичный водоносный комплексы.

Для средневерхнеплиоценового комплекса водовмещающими являются пески, переслаивающиеся со слабо водопроницаемыми алевроито-глинистыми супесями. Мощность водоносных горизонтов 20-250 м. Увеличение мощности наблюдается к осям синклиналей, здесь воды напорные. Водообильность водоносных горизонтов различна и зависит от мощности, и характера вмещающих пород.

Дебиты по скважинам изменяются от 0,04 до 0,3 л/сек.

По химическому составу воды хлоридно-натриевые, реже сульфатные натриевые, тесно связаны с литологией вмещающих пород. Питание за счет инфильтрации атмосферных осадков. Область питания определяется распространением средне-верхне-плиоценовых и, местами четвертичных отложений.

При бурении на крыльях синклинальных складок получены воды с минерализацией 1,0-1,3 г/л. С приближением к осям складок минерализация возрастает до 3 г/л. Режим подземных вод этого комплекса зависит от количества выпадающих осадков. Воды описанного комплекса являются основным продуктивным горизонтом для водоснабжения и могут быть использованы для питьевых и хозяйственных нужд.

Грунтовые воды древнечетвертичного комплекса приурочены к аллювиальным отложениям пойм и надпойменных террас.

Питание за счет инфильтрации атмосферных осадков и подтока подземных вод из нижележащих горизонтов.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 19 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

На площадях, где имеются поверхностные водотоки, большую роль в питании играют поверхностные воды. Ресурсы древне-четвертичного горизонта ограничены. Режим грунтовых вод тесно связан с гидрометеорологическими условиями и режимом подземных вод нижележащих горизонтов.

На территории г.Крымска скважинами, пробуренными для инженерно-геологических целей, вскрыт только древнечетвертичный постоянный горизонт на глубинах от 4,2 до 13,6 м (абс.отм. 14,5-28,0м). Водовмещающими являются гравийно-галечниковые отложения 1 и 2 надпойменных террас.

Мощность горизонта изменяется от 3-5 до 30 м.

Этот же горизонт вскрывается многочисленными колодцами, которые используются местными жителями для хозяйственно-питьевых нужд. Уровень грунтовых вод в них устанавливается на глубинах от 4,0 до 7,5 м. В засушливое время года уровень понижается на 1-2 м. В дождливое поднимается до глубины 2-3 м от поверхности.

Питание вскрытого водоносного горизонта смешанное: за счет инфильтрации атмосферных осадков, и подпитки из реки Адагум и нижележащих водоносных горизонтов. Разгрузка осуществляется в основном в реку и частично в местную овражно-балочную сеть.

Общий уклон зеркала подземных вод с запада на восток и вниз по течению реки.

Кроме постоянного древнечетвертичного водоносного горизонта в дождливое время года и во время паводка формируется почти повсеместно горизонт "верховодки" на глубинах от 0,1 до 1,5 м, приуроченных к насыпным грунтам, макропористым глинам, суглинкам и супесям.

С учетом строительного освоения планируемой территории, исходя из литологических и структурных особенностей грунтов, слагающих верхнюю часть разреза, благоприятных для формирования "верховодки", можно прогнозировать образование постоянного техногенного горизонта воды, как это

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 20 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

уже имеет место в пределах промзон.

А также вследствие неизбежных утечек промстоков - изменение характера и степени агрессивности воды, как среды по отношению к бетонам.

Для водоснабжения г.Крымска используется Троицкое месторождение пресных вод, близ станции Троицкой.

Воды киммерийского горизонта по химическому составу гидрокарбонатно-натриевые со слабым запахом сероводорода и повышенной температурой - 22-27°C.

Сухой остаток 23-24 г/л общая жесткость 1,4-2,2 мг/л.

Концентрация фтора 0,2-0,4 мг/л. Бактериально воды здоровые и соответствуют ГОСТу «Вода питьевая».

4.2. Экологическое состояние территории

Загрязнение воздушного бассейна в Крымском городском поселении происходит в результате поступления в него:

- 2.продуктов сгорания топлива в котельных и бытовых печах;
- 3.выбросов газообразных и взвешенных веществ от различных производств промышленных объектов;
- 4.выхлопных газов автомобильного и железнодорожного транспорта;
- 5.испарений из емкостей для хранения химических веществ и топлива;
- 6.газообразных выделений свалки захоронения муниципальных (бытовых) отходов;
- 7.пыли с поверхности карьеров, отвалов, из узлов погрузки, разгрузки и сортировки строительных материалов, топлива, зерна и т.п.

В городе основное количество загрязняющих веществ поступает в атмосферу с промышленными выбросами предприятий и с газами от работы транспорта. В результате перечисленных воздействий увеличивается загрязненность воздуха, меняется температурно-влажностный режим

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 21 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

воздушного бассейна, возникают морозящие осадки, туманы, увеличивается облачность, уменьшаются освещенность и инсоляционные параметры территории, зимой интенсифицируются гололедные явления.

Источниками загрязнения поверхностных вод в Крымском городском поселении являются:

- сточные воды предприятий различных отраслей промышленности, сельского и жилищно-коммунального хозяйства;
- поверхностный сток с сельскохозяйственных угодий;
- поверхностный сток с территорий города Крымск, поселков и сельских населенных пунктов;
- непосредственное использование водных объектов (регулирование стока).

Наибольшее воздействие в бассейне оказывает точечный сброс сточных вод. Большую часть загрязняющих веществ, поступающих в водные объекты со сточными водами, составляют сульфаты – 33%, хлориды 28%, азот нитратный 17%, кальций и магний соответственно 8% и 2,5%, органические загрязнители – 4% и взвешенные вещества – 4,8%. Прочие загрязняющие вещества составляют менее 1% общей массы, однако сброс со сточными водами некоторых из них, может приводить к ухудшению качества воды в водных объектах.

Гидрохимический состав воды формируется под влиянием естественных факторов, в большей степени под влиянием сброса:

- загрязненных и недостаточно очищенных сточных вод промышленных предприятий, объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- поверхностного стока с площадей водосбора, в том числе с урбанизированных территорий, загрязненных водосборов с территории транспортных магистралей.

Негативное влияние на состояние поверхностных вод оказывают ава-

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 22 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

рийные сбросы загрязняющих веществ и разливы нефти и нефтепроводов.

Значительный вклад в загрязнения водных объектов взвешенными веществами и в повышении минерализации воды вносят стихийные природные явления: паводки, оползни, экзогенные процессы, связанные с поднятием уровня грунтовых и подземных вод.

Анализ полученных гидрохимических данных свидетельствует о том, что в последние годы наблюдается незначительное снижение массы сбрасываемых органических веществ (по БПКп), СПАВ, солей тяжелых металлов и железа. Однако, несмотря на снижение контролируемой массы поступающих загрязнителей, улучшения качества поверхностных вод на протяжении ряда последних лет не наблюдается. Качество поверхностных вод характеризуется в основном как «умеренно-загрязненное», соответственно третьего класса качества. Это объясняется следующими причинами:

1. снижением эффективности работы очистных сооружений ввиду износа оборудования и нехватки реагентов, сокращением затрат на строительство и содержание водоохранных сооружений;
2. значительными запасами загрязняющих веществ в почвах и грунтах, оставшихся с прежних времен, медленным продвижением этих ингредиентов от водоразделов к реке в условиях неоднократного их переотложения в отрицательных формах рельефа и медленным выносом с подземным стоком;
3. продолжающимся увеличением загрязненности урбанизированных территорий;
4. вторичным загрязнением воды донными отложениями;
5. усиливающейся интенсивностью эрозионных процессов и увеличением твердого стока в поверхностные водные объекты. Вследствие водной эрозии теряется плодородный слой почвы, но из-за недостаточного финансирования значительно сокращены объемы противоэрозионных мероприятий, снижена площадь посадки защитных лесонасаждений;

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 23 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

6. участвовавшими случаями нарушения водного законодательства, расширением строительства несанкционированных объектов в водоохраных зонах;

7. участвовавшими случаями возникновения чрезвычайных ситуаций в результате аварий и катастроф в промышленности, ЖКХ и на транспорте.

В последние годы вложение инвестиций в природоохранную деятельность и на развитие производства были настолько незначительными, что увеличение объемов сбросов сточных вод в водные объекты с предприятий не ожидается. Поэтому значительных изменений гидрохимического состава воды не произойдет. Качество природной воды останется на уровне последних 10 лет, вода будет характеризоваться «умеренно загрязненной» или «загрязненной», III –IV класса.

4.3. Мероприятия по охране окружающей среды

4.3.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха от загрязнений

Санитарная охрана воздушного бассейна обеспечивается комплексом защитных мер технологического, организационного и планировочного характера.

К технологическим мероприятиям относится внедрение современного оборудования тепловых источников и применение в качестве топлива природного газа.

Организационные мероприятия:

- озеленение территории;
- сокращение уровня загрязнения воздуха пылью за счет благоустройства дорог, тротуаров, разбивка газонов.

Планировочные мероприятия, способствующие снижению выбросов от автотранспорта следующие:

- обеспечение требуемых разрывов с соответствующим озеленением

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 24 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

между проезжей частью и застройкой.

– благоустройство, озеленение улиц и проектируемой территории в целом, в целях защиты застройки от неблагоприятных ветров, борьбы с шумом, повышение влажности воздуха, обогащения воздуха кислородом и поглощение из воздуха углекислого газа.

4.3.2. Мероприятия по охране почв, подземных вод

В целях предотвращения загрязнения, сохранения качества поверхностных вод предусматривается инженерная подготовка территории.

На территории предусматривается сбор поверхностных стоков с помощью системы водоотводных лотков, с последующей очисткой на очистных сооружениях.

Исходя из характера загрязнения почв, предусматривается следующий комплекс мероприятий по рекультивации и охране почв от загрязнения:

- соблюдение планово-регулярной очистки территории от жидких и твердых отходов;
- ликвидация несанкционированных свалок;
- благоустройство улиц и дорог, газонное озеленение;
- биологическая очистка почв и воздуха за счет увеличения площади зеленых насаждений всех категорий
- проведение технической рекультивации земель, нарушенных при строительстве и прокладке инженерных сетей
- максимально возможное восстановление экосистемы реки Адагум в административных границах города и пригородной зоны, развитие водоохраных и берегозащитных мероприятий, создание искусственных набережных и лесопарков. Граница водоохраной зоны в этих пределах совпадает с границей набережной.
- для территорий водоохраных зон водных объектов необходимо

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 25 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

выполнение мероприятий по благоустройству и озеленению .

- размещение новых и реконструкция уже действующих объектов хозяйственной деятельности, являющихся потенциальными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод, не размещать в пределах водоохраных территорий .
- для реки Адагум предусматривается водоохранная зона и прибрежная полоса, ширина которых устанавливается в соответствии с нормативными документами.
- общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения сточными водами устанавливаются в соответствии с Водным Кодексом РФ:
- при проектировании, размещении, строительстве, реконструкции и эксплуатации гидротехнических сооружений должны предусматриваться и своевременно осуществляться мероприятия по охране водных объектов, а также водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Ширина водоохранной зоны реки Адагум протяженностью пятьдесят километров и более устанавливается в размере двухсот метров.

В границах водоохраных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод для удобрения почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 26 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

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

В границах прибрежных защитных полос так же запрещаются:

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

Закрепление на местности границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос специальными информационными знаками осуществляется в соответствии с земельным законодательством.

Для территории водоохранной зоны предусматриваются мероприятия по благоустройству и озеленению и определяются режимы хозяйственной деятельности. Проектируемый земельный участок расположен в водоохранной зоне р.Адагум.

4.3.3. Мероприятия по охране окружающей среды от электромагнитных излучений

Защита от электромагнитных полей и излучений регламентируется Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», а также рядом нормативных документов.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | 27 |

Источником электромагнитных излучений на территории проекта планировки являются линии электропередачи напряжением 0,4 и 10кВ, существующая трансформаторная подстанция.

Напряженность электрического поля от этих объектов не превышает 1 Кв/м, в связи с чем дополнительных мероприятий по защите населения от воздействия электрического поля не требуется.

4.3.4. Мероприятия по охране окружающей среды от воздействия шума

Основным источником внешнего шума на территории проекта планировки являются транспортные потоки на улицах. Для снижения уровней звука на территории индивидуальных домовладений и в жилых домах следует применять экраны. В качестве экранов следует применять зеленые насаждения. Располагаемые между проезжей частью и жилыми домами, зеленые насаждения снижают уровень шума на 5-10%.

При посадке полос зеленых насаждений должно быть обеспечено плотное примыкание крон деревьев между собой и заполнение пространства под кронами до поверхности земли кустарником.

4.3.5. Мероприятия по санитарной очистке

Проведение планово-регулярной системы очистки, своевременного сбора и вывоза всех бытовых отходов на полигон ТБО.

Решение вопросов охраны окружающей среды требует выполнения уровня комплекса мероприятий по совершенствованию схемы санитарной очистки и уборке населенных мест.

Основными положениями организации системы санитарной очистки являются:

- сбор, транспортировки, обезвреживание и утилизация всех видов отхо-

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 28 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

дов;

- уборка территории от мусора, смет, снега;

Рекомендуются следующие мероприятия по санитарной очистке территории проекта планировки:

- проведение планово-регулярной системы очистки, своевременного сбора и вывоза всех бытовых отходов на полигон ТБО;
- обустройство контейнерных площадок;
- выявление несанкционированных свалок с последующей рекультивацией территории.

4.3.6. Мероприятия по благоустройству и озеленению территории

Главным направлением озеленения рассматриваемой территории является создание системы зеленых насаждений, сохранения естественной древесно-кустарниковой растительности.

При строительстве жилой застройки предлагается произвести следующее благоустройство территории:

- устройство газонов, цветников;
- организация пешеходно-тротуарной сети;
- освещение территории жилого района;

Для создания системы зеленых насаждений предусмотрены следующие мероприятия по озеленению территории:

- целенаправленное формирование крупных древесных насаждений в составе озелененных территорий мест общего пользования;
 - посадка газонов на площадях, не занятых дорожными покрытиями для предотвращения образования пылящих поверхностей;
 - организация дополнительных озелененных площадей за счет озеленения территорий домовладений.

В соответствии с СП 42.13330.2011 площадь зеленых насаждений обще-

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 29 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

го пользования на территории жилищного строительства не регламентируется. В проекте планировки предусматривается организация зеленых насаждений общего пользования в размере около 13,7 м.кв на жителя.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ОБЪЕКТОВ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ

На территории проекта планировки отсутствуют объекты историко-культурного наследия. Если при производстве строительных работ на земельном участке будут обнаружены какие-либо предметы археологии необходимо остановить все работы, вызвать представителя Управления по охране, реставрации и эксплуатации историко-культурных ценностей (наследия) Краснодарского края, для согласования работ.

6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

6.1. Анализ возможных последствий современных средств поражения ЧС на функционирование проектируемой территории

Согласно постановлению правительства РФ от 21 мая 2007г. №304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», чрезвычайные ситуации природного характера подразделяются на ситуации:

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

Катастрофы техногенного и природного характера приводят к следую-

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 30 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

щим возможными последствиям: пожары, взрывы, человеческие жертвы, массовые заболевания населения, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом.

К опасным процессам и явлениям природного характера, являющимся возможными источниками природных ЧС на территории Крымского городского поселения, относятся:

- ежегодное затопление поверхности первой надпойменной террасы паводковыми водами,
- периодическое подтопление подземными водами от реки,
- размыв берегов у р. Адагум,
- эрозионная деятельность временных потоков и плоскостной смыв,
- локально развитые оползневые явления,
- землетрясения,
- ураганные ветры,
- ливневые дожди с грозами и градом,
- снегопады,
- обледенения,
- жара (повышение температуры окружающего воздуха выше 40°С).

Во время паводков происходит интенсивный подмыв берегов, особенно левого, и обрушение целых блоков подмытого грунта в реку. Следствием этого процесса является наступление реки на уступ первой левобережной надпойменной террасы и «съедание» её поверхности.

Процесс обрушения берега усугубляется действием овражной эрозии вдоль уступа второй надпойменной террасы по ул. Адагумской в центральной части города. Этот участок – зона действия активных эрозионных процессов, требующих противоэрозионных мероприятий.

С действием паводковых вод связано явление периодического подтопления от реки. Подтопление обуславливается наличием в верхнем слое макро-

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 31 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

пористых грунтов.

Землетрясения

Землетрясения по интенсивности колебаний поверхности земли относятся к довольно сильным (до 8 баллов). Опасность землетрясения заключается в нарушении целостности грунта, что приводит к разрушениям зданий, сооружений, вызывая человеческие жертвы.

Ураганы, тайфуны, смерчи

Ураганы, тайфуны и смерчи классифицируются по скорости ветра и шкалой Бофорта, характеризуются в баллах. Для пороговых значений от 32 м/с скоростной режим соответствует 12 баллам.

Опасность смерча связана с большими разрушениями, при которых происходит «всасывание» предметов, поднятия и переноса на значительные расстояния.

Бури

Бури классифицируются по скорости ветра и шкалой Бофорта, характеризуются в баллах. Для пороговых значений от 32 м/с скоростной режим соответствует 12 баллам.

Появление бури приводит к разрушениям и опустошениям территории.

Град

Град (вид атмосферных осадков, состоящих из сферических частиц или кусочков льда) характеризуется размером градин. Град выпадает обычно при сильных грозах, в тёплое время года (температура у земной поверхности обычно выше 20°C) на узкой, шириной несколько километров, но длиной – десятки километров – полосе. Сильные грады проходят преимущественно с диаметром от 5 до 20 мм.

Град наносит большой ущерб территории.

Другие виды природных опасностей

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 32 |

Помимо указанных выше природных опасностей, на территории проекта планировки возможно появление следующих неблагоприятных явлений:

- ливневые дожди с интенсивностью атмосферных осадков 30 мм/час и более;
- гололед с толщиной отложений более 20 мм;
- грозы;
- туман с ухудшением видимости от 50 до 500 м;
- длительность воздействия антициклонов.

Перечисленные опасности не оказывают экстремального воздействия на жизнедеятельность населения. Однако их воздействие может привести к высокой вероятности возникновения ЧС техногенного характера, обусловленных затруднениями в работе наземного и воздушного транспорта, увеличением дорожно-транспортных происшествий и случаев травматизма в вечерние и утренние часы.

Одним из наиболее вероятных мест возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера на территории проекта планировки является автомобильная дорога.

Есть вероятность возникновения дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Возникновение ДТП связано с большим количеством самых разнообразных факторов. Основными среди них являются:

- природные условия (температура, осадки, туман, гололед и т.п.);
- состояние дорожного хозяйства (материал дороги, обустройство дороги необходимым оборудованием – дорожными знаками, разделительными полосами, указателями, отбойниками, развязками, пешеходными переходами);
- состояние транспортных средств (срок службы, коэффициенты годности и износа, своевременное прохождение технического осмотра и т.д.);
- состояние водителя транспортного средства (возраст, водительский стаж, наличие болезни, алкогольное или наркотическое опьянение, наличие

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 33 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

водительского удостоверения и т.д.).

Различные комбинации этих факторов определяют вероятность возникновения и осуществления ДТП.

6.2. Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории в военное и мирное время на момент разработки проекта планировки

На основании Федерального закона от 12 февраля 1998 года №28-ФЗ «О гражданской обороне», разработано «Положение об организации и ведении гражданской обороны в муниципальных образованиях», утвержденное Приказом МЧС России от 14.11.2008 г. №687, которое определяют организацию и основные направления подготовки к ведению и ведения гражданской обороны, а также основные мероприятия по гражданской обороне в муниципальных образованиях и организациях.

Оповещение населения об опасностях связанных с возникновением ЧС осуществляется в соответствии с Приказом МЧС РФ, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25.07.2006г. №422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

6.3. Основание предложений по повышению устойчивости функционирования проектируемой территории, защите населения и территорий в военное время и в ЧС техногенного и природного характера

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.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | 34 |

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 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.

Рассматриваемый земельный участок находится в приаэродромной территории аэродрома Крымск. Для строительства или реконструкции существующих объектов капитального строительства необходимо получить соответствующее согласование с собственником аэродрома Крымск.

6.4. Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций техногенного характера

На автомобильных дорогах предлагается провести следующие мероприятия:

- 1 улучшение качества зимнего содержания дорог, особенно в период гололеда;
- 2 устройство ограждений, разметка, установка дорожных знаков, улучшение освещения на автодорогах;
- 3 комплекс мероприятий по предупреждению и ликвидации возможных

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | 35 |

экологических загрязнений при эксплуатации дорог (водоотвод с проезжей части, укрепление обочин, закрепление откосов насыпи, озеленение дорог).

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

2. применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;

3. устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

4. устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;

5. применение систем коллективной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;

6. применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности;

7. устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывчатой защиты;

8. применение первичных средств пожаротушения;

9. организация деятельности пожарной охраны.

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

6.5. Мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного характера

Защита территории населенных пунктов от негативного воздействия вод

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 36 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

должны осуществляться в соответствии со СНиП 2.07.01-89* от паводка 1%-ой обеспеченности.

Необходимо выполнить противопаводковые мероприятия для увеличения пропуска паводковых расходов с 586 м³/с до 1040 м³/с.

В состав противопаводковых мероприятий в Крымском городском поселении входят следующие виды работ:

- расчистка и расширение русла р.Адагум на всем протяжении в том числе на участке восточного жилого района ширина русла по дну должна составлять от 31 м до 51м.

- обвалование русла реки дамбами из минерального грунта, шириной 4,5 м и высотой в зависимости от рельефа местности от 0,5 м до 2,5 м. Конструкция как трапециидального, так и прямоугольного сечения предусматривает устройство эксплуатационного проезда, по обоим берегам реки шириной 4,5 м, которые совмещены с дамбами обвалования. Через 500-700м с дамб предусмотрены съезды. Данные дороги не предназначены для общего пользования и должны быть использованы для эксплуатации русла р.Адагум, а так же для проезда специального транспорта (скорая помощь, полиция, пожарная служба) для чего предусмотрено дорожное покрытие.

С целью безопасности русло реки по бровке дамбы обвалования ограживается металлическим ограждением.

В центральной части города Крымска река Адагум застроена жилыми зданиями и промышленной застройкой. Расширение в этой части города русла реки без больших объемов сносимых зданий и сооружений невозможно. Поэтому в центральной части города на длине 4,2 км русло выполняется в виде лотка из монолитного железобетона. Ширина лотка в свету 35,0 м.

Толщина вертикальных стенок лотка от 0,3 м вверху до 0,75 м в основании. Толщина днища колеблется от 0,75 до 0,45 м. Днище лотка имеет уклон $i = 0,043$ к центру лотка.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 37 |
| Изм. | Колуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

На всем протяжении лоток разделен температурными швами через 20,0 м. По оси лотка на всем протяжении устроен температурный шов, который имеет конструкцию аналогичную горизонтальным швам днища лотка.

Как и в земляном русле по обоим берегам реки устраиваются эксплуатационные проезды шириной 4,5 м.

Для разгрузки грунтовых вод в теле лотка выполнены дренажные отверстия. В стенках лотка отверстия выполнены из стальных труб \square 100 мм, которые находятся на высоте 0,5 м от днища лотка с шагом по длине лотка через 8,0 м. С внутренней стороны лотка дренажное отверстие закрыто решеткой из арматуры \square 6 мм с шагом 2,0 см. Дренажные трубки обсыпаны ГПС для предотвращения суффозионных процессов. В днище лотка также имеются разгрузочные окна размером 40x40 см с шагом 5,0 м. Разгрузочные окна засыпаны фильтрующим материалом в виде обратного фильтра и сверху закрыты металлическими решетками.

Учитывая, что ширина реки по дну в земном русле и в бетонном лотке не одинакова, для создания благоприятных гидравлических условий на входном и выходном участке лотка предусмотрены переходные участки из монолитного железобетона, причем выходной участок имеет водобойный колодец глубиной 1,5 м. Угол сужения и расширения русла составляет 22° .

Далее сечение реки возвращается к трапециидальному руслу. Для предотвращения размыва земляного русла реки на критически опасных участках (крупные излучины, слабые грунты в основании и в бортах) выполняются участки каменного крепления, так же каменное крепление предусматривается на участках сопряжения земляного русла с железобетонными лотками.

На участках русла, обвалованных дамбами, предусматривается устройство ливнеотводных сооружений для отведения ливневых стоков с прилегающих территорий в русло реки.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|--------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 38 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | |

В конструктивном отношении ливнеотводное сооружение выполнено в виде металлической трубы диаметром 200 м с уклоном 0,06, уложенной в основании дамбы обвалования. Вдоль сухого откоса дамбы обвалования имеются ливневые канавки размером по верху 0,5 м и уклоном по существующим отметкам местности. Входная часть ливнепропускного сооружения закреплена камнем.

На выходной части устроен обратный клапан, позволяющий перекрывать отверстие трубы при превышении критических отметок в русле реки. Ниже входного оголовка откос выполнен в виде каменного крепления с устройством упорного зуба в дне реки, ширина крепления 1,5 м.

Работы по расчистке русла выполняются с использованием землеройной техники (бульдозеры и экскаваторы). Грунт расчистки вывозится за пределы города на расстояние до 20 км в места согласованные с администрацией г. Крымска. Часть минеральных грунтов используется для отсыпки дамб обвалования реки.

Глубина расчистки и уклоны русла определены с учетом пропуска паводка 1%-ой обеспеченности, а так же параметров Варнавинского водохранилища.

После выполнения рассматриваемых мероприятий по защите территории, зона затопления при паводке 1% обеспеченности на р.Адагум отсутствует. Таким образом, рассматриваемая территория инженерной подготовки получит противопаводковую защиту.

С целью защиты территории проекта планировки от опасных метеорологических явлений и процессов предусматривается комплекс мероприятий по предотвращению развития гололедных явлений.

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

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| | | | | | | | 39 |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | |

В соответствии с «Руководством по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах», утвержденным распоряжением Минтранса России от 16.06.2003 №ОС-548-р, для предупреждения образования или ликвидации зимней скользкости проводят следующие мероприятия:

- профилактическую обработку покрытий противогололедными материалами (ПГМ) до появления зимней скользкости;
- ликвидацию снежно-ледяных отложений с помощью химических или комбинированных ПГМ;
- обработку снежно-ледяных отложений фрикционными материалами.

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 строительных коммуникаций», утвержденной приказом Минэнерго РФ 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.

| | | | | | | | |
|------|--------|------|-------|---------|------|--|------|
| | | | | | | Договор № К20-015 от 01 сентября 2020 года | Лист |
| Изм. | Кодуч. | Лист | №док. | Подпись | Дата | | 40 |