

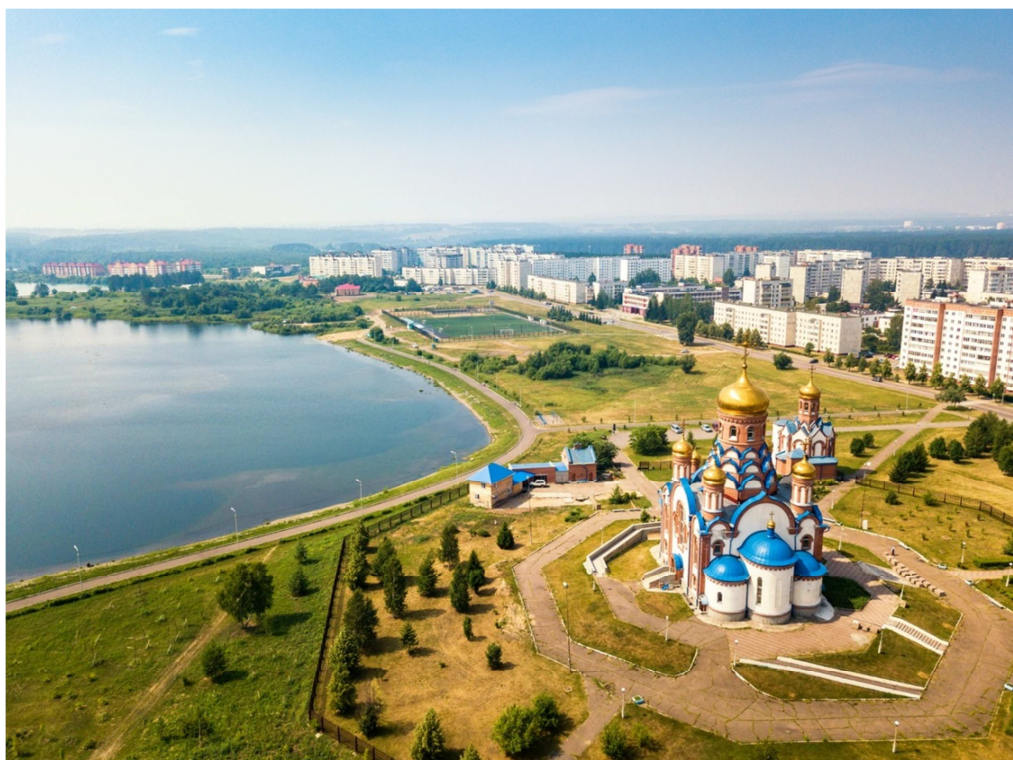
Приложение
к постановлению Администрации
ЗАО г. Зеленогорска
от 20.10.2021 № 142-п



Общество с ограниченной ответственностью
«Проектно-изыскательская группа – ЗЕМЛЯ»
ООО «ПИГ-ЗЕМЛЯ»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Проект планировки территории и проект межевания
территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная,
Монтажников



08-2020-ППМ

ТОМ II

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

2020 год



Общество с ограниченной ответственностью
«Проектно-изыскательская группа – ЗЕМЛЯ»
ООО «ПИГ-ЗЕМЛЯ»

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ И ПРОЕКТ МЕЖЕВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Проект планировки территории и проект межевания
территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная,
Монтажников

08-2020-ППМ

ТОМ II

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

Директор
Инженер



В.М. Дехнич
О.Н. Аржевикина

2020 год

СОСТАВ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИИ

Том 1.

Основная часть проекта планировки территории

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Графические материалы:
 - Лист 1 Чертеж планировки территории, М 1:1000
 - Лист 2 Разбивочный чертеж красных линий, М 1:1000

Том 2.

Материалы по обоснованию проекта планировки территории

- 2.1. Пояснительная записка
- 2.2. Исходно-разрешительная документация
- 2.3. Графические материалы:
 - Лист 1 Схема расположения элемента планировочной структуры,
 - Лист 2 Схема использования территории в период подготовки проекта планировки, М 1:1000
 - Лист 3 Схема организации улично-дорожной сети и движения транспорта на территории, М 1:1000
 - Лист 4 Схема границ зон с особыми условиями использования территории, М 1:1000
 - Лист 5 Схема архитектурно-планировочной организации земельного участка, М 1:1000
 - Лист 6 Схема размещения инженерных сетей и сооружений, М 1:1000
 - Лист 7 Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, М 1:1000

Том 3.

Проект межевания территории

- 3.1. Пояснительная записка
- 3.2. Исходно-разрешительная документация
- 3.3. Графические материалы:
 - Лист 1 Чертеж межевания территории, М 1:1000

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажник	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		2

СОДЕРЖАНИЕ

	Титульный лист	
	Состав документации по планировке территории	2
	Содержание тома	3
	Введение	5
1	Градостроительная ситуация	6
1.1	Местоположение планируемой территории	6
1.2	Современное использование территории	6
1.3	Градостроительный регламент	6
1.4	Природно-климатические условия проектирования	6
1.5	Инженерно-геологические и гидрологические условия	9
2	Положение проекта планировки	11
2.1	Архитектурно-планировочное решение планируемой территории	11
2.2	Планировочные ограничения развития территории	11
2.3	Жилищный фонд и население территории, подлежащей планировочной деятельности	11
2.4	Социально-культурное и коммунально-бытовое обеспечения территории	12
2.5	Озеленение и благоустройство территории	12
3	Транспортная инфраструктура планировки территории	12
4	Установление красных линий	14
5	Инженерно-технологическое обеспечение территории проектирования	15
6	Инженерно-технические мероприятия по защите территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	18
7	Проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности	21
8	Мероприятия по охране окружающей среды	23

	Графическая часть	
Лист 1	Схема расположения элемента планировочной структуры	30
Лист 2	Схема использования территории в период подготовки проекта планировки территории, М 1:1000	31
Лист 3	Схема улично-дорожной сети и движения транспорта на территории, М 1:1000	32
Лист 4	Схема границ зон с особыми условиями использования	33
Лист 5	Схема архитектурно-планировочной организации земельного участка, М 1:1000	34
Лист 6	Схема размещение инженерных сетей и сооружений, М 1:2000	35
Лист 7	Схема вертикальной планировки и инженерной подготовки территории, М 1:1000	36

Введение

Документация по планировке территории (проект планировки и проект межевания), ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников в г. Зеленогорске Красноярского края, выполнена ООО «ПИГ-Земля».

В задачу проекта входит разработка предложений по функциональному зонированию, архитектурно-планировочной организации территории, транспортному обслуживанию и инженерному обеспечению территории с учетом заданных заказчиком параметров развития территории. Кроме того, даны предложения по охране окружающей среды, мероприятиям по гражданской обороне и мероприятиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций.

Работа выполнена в соответствии с действующим федеральным градостроительным законодательством:

- 1) Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- 2) Земельный кодекс Российской Федерации.
- 3) Лесной кодекс Российской Федерации.
- 4) Водный кодекс Российской Федерации.
- 5) Свод правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).
- 6) Правила землепользования и застройки г. Зеленогорска, утверждённые решением Совета депутатов ЗАТО г. Зеленогорска от 24.12.2018 № 6-27р;
- 7) Генеральный план г. Зеленогорска, утвержденный решением Совета депутатов ЗАТО г. Зеленогорска от 29.03.2007 г. № 28-300р;
- 8) Постановление Правительства Красноярского края от 23.12.2014 № 631-п «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Красноярского края».
- 9) Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- 10) СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации».

В проекте планировки были учтены сохраняемая существующая застройка, действующие землеотводы, перспективное развитие транспортной и инженерной инфраструктуры, наличие коридоров ЛЭП и иных линейных объектов, водные объекты и их охранные зоны, иные зоны ограничения строительства.

Проект разработан с учетом ранее выполненной градостроительной и иной документацией на данной территории, а именно:

1. Генеральный план ЗАТО г. Зеленогорска.
2. Правила землепользования и застройки г. Зеленогорска.
3. Схема теплоснабжения г. Зеленогорска.
4. Схема водоснабжения и водоотведения г. Зеленогорска.

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		5

1. Градостроительная ситуация

1.1. Местоположение планируемой территории

Планируемая территория расположена на юге жилой застройки закрытого административно-территориального образования (ЗАТО) города Зеленогорска Красноярского края. Территория застроена малоэтажными многоквартирными жилыми домами. Участок ограничен улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников. Площадь территории составляет 7,7 га.

1.2. Современное использование территории

Рассматриваемая территория расположена на землях населенных пунктов. В соответствии с данными, полученными от «Федеральной кадастровой палаты Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии» по Красноярскому краю, планируемая территория расположена в кадастровом квартале 24:59:0405008.

1.3. Градостроительный регламент территории проектирования

Согласно правилам землепользования и застройки г. Зеленогорска, утвержденных решением Советом депутатов ЗАТО г. Зеленогорска от 24.12.2018 № 6-27р, планируемая территория находится в зоне среднеэтажной многоквартирной жилой застройки (Ж-2).

Для малоэтажной многоквартирной жилой застройки (код 2.1.1) (Ж-2):

- Минимальное число квартир – 4.
- Минимальная площадь земельного участка - 600 кв. метров.
- Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений - 3 метра.
- Минимальный отступ от красной линии до линии регулирования застройки - 3 метров.
- Предельное (максимальное) количество надземных этажей – 4.
- Максимальный процент застройки в границах земельного участка – 40 процентов.

1.4. Природно-климатические условия

Планировочная территория города Зеленогорска относится к III климатической зоне и имеет резко континентальный климат. Процессы циркуляции атмосферы характеризуются здесь глубокой перестройкой в зависимости от сезона года. В зимний период территория находится под воздействием азиатского антициклона, в котором формируется континентальный умеренный воздух с низкими температурами и незначительным

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		6

влажностисодержанием. Циркуляционные процессы способствуют ослаблению ветровой деятельности, застою холодного воздуха в вогнутых формах рельефа.

Облачность нижнего яруса не получает развития, что создает благоприятные условия для выхолаживания приземного и отчасти пограничного слоев атмосферы. Последнее обстоятельство приводит к формированию инверсий с северо-запада, запада и юго-запада, сопровождающиеся усилением скорости ветра, резкими перепадами температуры воздуха и выпадением осадков, наиболее значительных в горных районах.

В переходные сезоны происходит перестройка барического поля, усиливается западно-восточный широтный перенос, резко возрастает интенсивность и повторяемость циклонов северо-западных, западных и юго-восточных траекторий. На фоне общего повышения температуры воздуха весной и её понижения осенью наблюдаются частые вторжения более теплых или более холодных воздушных масс, которые приводят к резким колебаниям температуры и влажности воздуха, усилением скорости ветра, выпадением осадков.

Прохождение циклонов, особенно температуры воздуха, достигающих значительной интенсивности. Зимой на общем фоне высокого давления отмечаются выходы циклонических образований юго-западных траекторий, сопровождается интенсивными осадками, которые формируют летний максимум.

В год выпадает около 404 мм осадков.

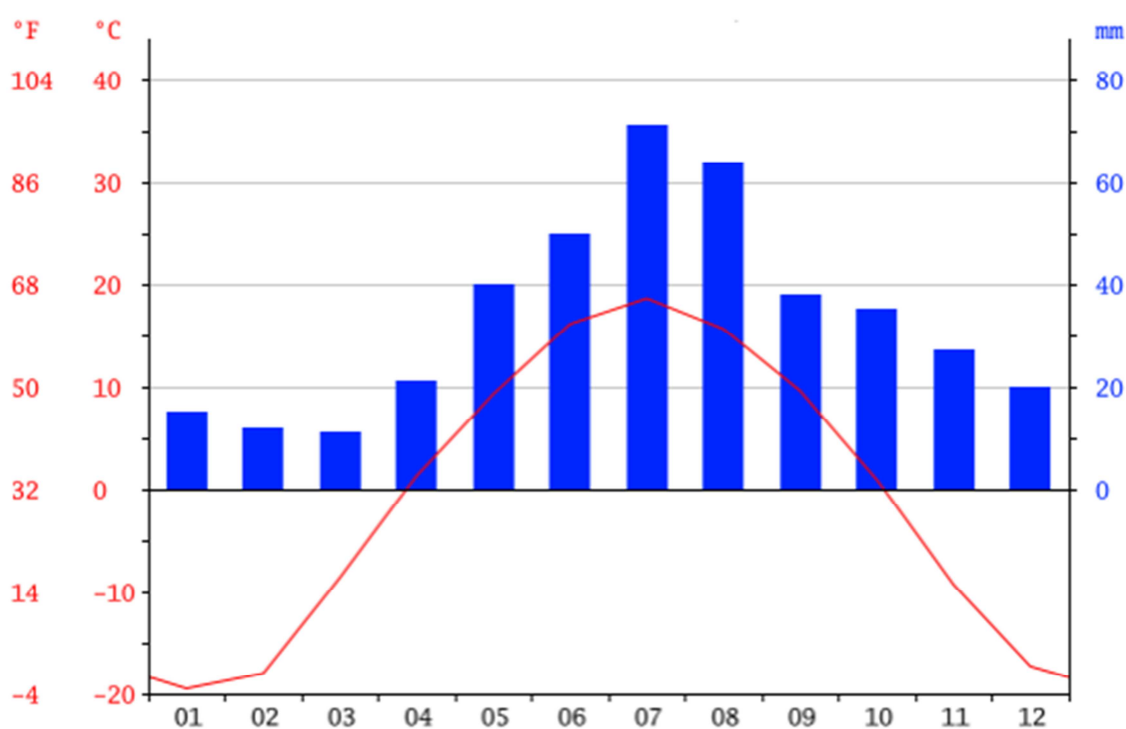


Рис. 1. Климатический график территории

Самый засушливый месяц - март с осадками 11 мм. Большая часть осадков выпадает в июль, в среднем 71 мм.

Осень наступает в первой половине сентября. Зима приходит в самом конце октября - начале ноября и имеет продолжительность около 5,5 месяцев.

Температура воздуха в этот период опускается ниже минус 30-35°C, в отдельные годы ниже минус 40°C. Отопительный сезон - с конца второй декады сентября по середину мая.

Весна наступает в середине апреля, продолжительность ее невелика (менее 1,5 месяцев). Для весны характерны как возвраты холодов, так и интенсивный прогрев. В отдельные дни максимальные температуры могут достигать 30°C. Лето приходит в начале третьей декады мая. Продолжительность безморозного периода на описываемой территории, в среднем, от 90 до 105 дней.

Средние годовые температуры воздуха колеблются в интервале от 0,0° до -0,3°. Самый холодный месяц - январь, средняя температура января от минус 17.2 до минус 18°C. Наиболее низкие температуры воздуха в январе отмечены в районе метеостанции Уяр - 48.3°.

Самый теплый месяц - июль. Средняя температура его около 18°C. Максимальные температуры достигают 34-36°C. Повсеместно на этой территории практически ежегодно наблюдаются периоды жаркой погоды (температура воздуха выше 30°C) продолжительностью 5-10 дней.

График температурного режима планируемой территории представлен на рисунке 2.

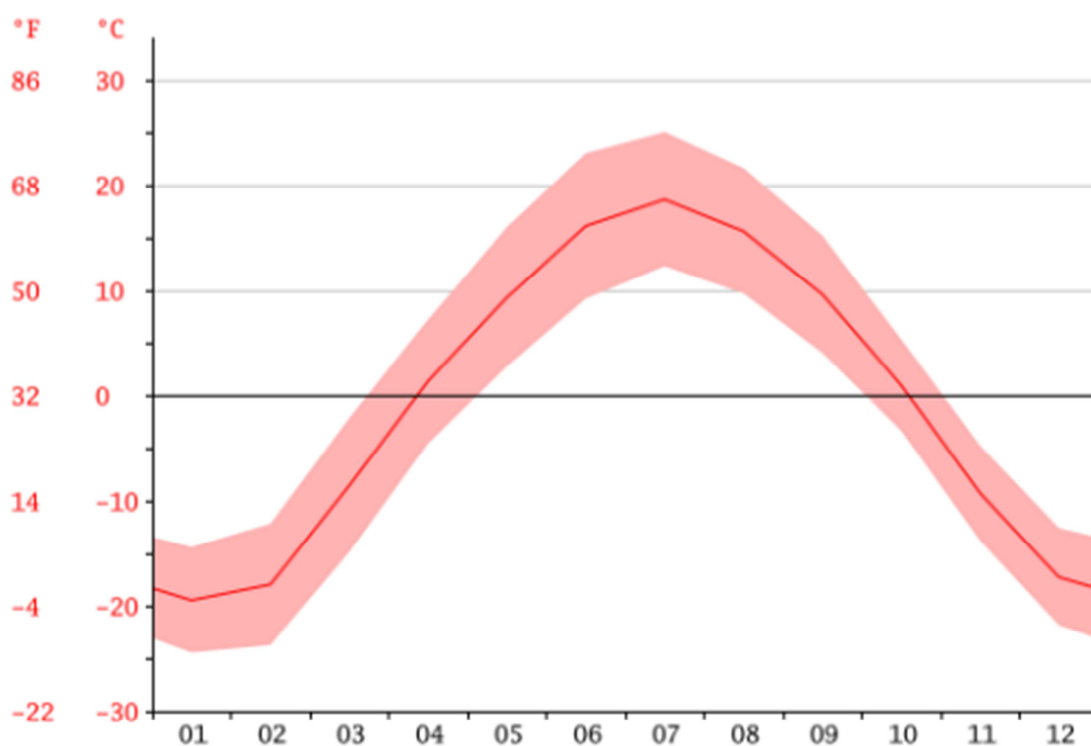


Рис. 2. График температурного режима

Для территории характерен умеренный ветровой режим со среднегодовыми скоростями 3,3-3,6 м/с. В течение года ветер с большими скоростями чаще всего отмечается в первую половину зимы и в весенний период. Усиление ветрового режима в этот период связано с активизацией циклонической деятельности.

Направление ветра преимущественно западное и юго-западное.

Среднегодовая повторяемость ветров западных плюс юго-западных направлений составляет 59-60 %. Приземное поле ветра сильно деформировано особенностями орографических структур территории. В отдельных местностях достаточно велика повторяемость северо-восточного (Солянка. Уяр — 12%) и южного (Шалинское - 11%) ветра. Повторяемость штилей составляет 10-20%.

Число дней с туманом за год составляет 7,8-16,3- Наблюдается летний максимум от 2 до 4 дней с туманом в июле и августе. Наименьшее число дней с туманом в марте-апреле.

1.5. Инженерно-геологические и гидрологические условия

Основным водотоком в районе является р. Кан. Непосредственно на территории г. Зеленогорска в Кан впадает его левый приток - река Барга, а также два правых притока - реки Богунай и Сокаревка. Юго-западная граница проходит по реке Сыргил, которая впадает в Кан ниже по его течению. В центральной части города на удалении 500-850 м от берега реки Кана расположено три искусственных водоема, образовавшихся на месте карьеров по добыче песчано-гравийной смеси.

Питание рек преимущественно снеговое. Годовой ход уровня воды характеризуется сравнительно высоким весенним половодьем, повышенными уровнями в летний период от частых, иногда обильных дождей, низкой, спадающей к ледоставу, осенней межени и устойчивым низким его стоянием в зимний период.

Средние даты начала половодья приходятся на первую декаду мая.

Вскрытие происходит почти одновременно в конце апреля начале мая, ледоход длится 10-15 дней и в некоторых пунктах сопровождается заторами льда.

Толщина льда за зиму в среднем составляет 70-90 см., наибольшая 100-115 см. За время половодья, проходящего в виде одной волны, по рекам проходит более половины общего объема годового стока. Пик половодья наступает во второй половине мая - начале июня. Общая продолжительность половодья меняется от 40 до 60 дней. Половодье заканчивается в конце июня - начале июля. Летом и осенью наблюдаются дождевые паводки, хотя по высоте они уступают максимуму весеннего половодья. Замерзают реки во второй половине ноября, период ледостава составляет 150-170 дней. Все реки территории наиболее многоводны в теплое время года - в весенне-летний период и наименее водоносны в холодный период.

Грунтовые воды, питающие реки в период зимней межени и в летнюю межень засушливых лет, в общем стоке составляют 20-30%.

Река Кан выше и ниже территории г. Зеленогорска прорезает отроги горной системы Южно-Енисейского кряжа и течет в узкой глубокой долине с крутыми и обрывистыми берегами. Здесь русло реки немеандрирующее, часты пороги, шиверы, каменистые перекаты, характеризующиеся бурным течением со скоростью до 2-3 м/сек. В районе г. Зеленогорска, на интервале длиной около 19 км Кан пересекает локальную депрессию, расположенную на границе горной

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажник	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		9

системы Южно-Енисейского кряжа и Канско-Рыбинской лесостепной равнины. Низменная заболоченная долина реки здесь достигает 4 км в ширину, сложена она современными четвертичными аллювиальными и озерно-болотными отложениями поймы и низких речных террас. Кан в долине образует обширные меандры, в русле появляются крупные острова.

Всего отмечено три типа подъема уровня. Первый тип связан с таянием снега на равнинной части - амплитуда подъема составила 1 м. Второй тип связан с таянием снега в горах с амплитудой подъема 1.2 м. Третий - наивысший уровень (8 июня) с ранними весенними продолжительными дождями, усилившими таяние снега в горах. Амплитуда подъема составила 1.6 м.

Таким образом, максимальное поднятие уровня в р. Кан за наблюдаемый период составило 2.4 м.

В летний период обычно происходит 2-3 паводка, вызываемых атмосферными осадками и значительно уступающие весеннему половодью.

Уклон водной поверхности - 0.000139. Средняя глубина реки в районе города составляет 2.3 м. Средняя скорость течения - 1.26 м/сек, максимальная - 1.7 м/сек.

Гидрологические характеристики реки Кан приведены по данным наблюдений на гидропостах Средне-Сибирского УГМС.

На удалении 60-70 км от города Зеленогорска на реке имеется 2 гидропоста в городе Канске и в селе Подпорог. В 12 км ниже г. Зеленогорска русло Кана перегорожено низконапорной переливающейся плотиной гидроузла Красноярской ГРЭС-2. Плотина образует водохранилище с длиной подпора 15 км и глубинами до 7 м.

Емкость водохранилища составляет 12,5 млн. м³. Существующая и планируемая застройка г. Зеленогорска частично находится в зоне выклинивания подпора водохранилища.

На водохранилище расположены водозаборные сооружения Красноярской ГРЭС-2, «Сибволокно» и ПО ЭХЗ. Для обеспечения нормальных условий функционирования этих водозаборов необходимо поддержание постоянных уровней на подпорном участке. При этом, малая емкость водохранилища является причиной изменений уровней воды в зоне выклинивания подпора воды в периоды установления ледостава и вскрытия реки весной.

Река Барга берет начало в районе Ирша-Бородинекого угольного разреза, длина ее около 56 км при площади водосбора 308 км².

По застроенной территории города река проходит в закрытом канале. Поскольку пропускная способность канала составляет 70 м/с, то превышение этого значения расходом весеннего паводка 1988 г. привело к разливу воды и затоплению значительной части жилой застройки г. Зеленогорска.

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажник	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		10

2. Положения проекта планировки

2.1. Архитектурно-планировочные решения планируемой территории

Проектом планировки предусматривается создание внешнего благоустройства для благоприятного проживания, с учетом комплексного решения следующих архитектурных задач:

- обеспечение целостности архитектурно-планировочного решения и стилового единства всех элементов благоустройства территорий и зданий;
- функционального и композиционного членения открытых пространств;
- обеспечения пространственной и визуальной ориентации.

Зеленные насаждения в виде газонов активно используются для функционального членения территорий.

2.2. Планировочное ограничение развития территории

К планировочным ограничениям, действующих на территории проекта планировки, относятся:

- зона размещения линейных объектов автотранспорта: улицы Первостроителей, Монтажников, Удачная.

- красные линии;
- линии отступа от красных линий;
- минимально-допустимое расстояние от сети электроснабжения до зданий – 0.6 метра;
- минимально-допустимое расстояние от сети водопровода до зданий – 5 метров;
- минимально-допустимое расстояние от теплосети до зданий – 5 метров;
- минимально-допустимое расстояние от хозяйственно-бытовой сети канализации до зданий – (самотечная – 3 метра, напорная – 5 метров).

Территорий объектов культурного наследия в границах проекта планировки не установлено.

2.3. Жилищный фонд и население планируемой территории

Территория проектирования застроена малоэтажными многоквартирными жилыми домами. Участок ограничен улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников. Площадь территории составляет 7,7 га.

Снос и строительство новых жилых домов не планируется. Показатели жилищного фонда и населения останутся на прежнем уровне.

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		11

2.4. Социально-культурное и коммунально-бытовое обеспечения территории проектирования

Градостроительным анализом определена возможность дополнительного размещения в границах проектирования объектов социального, культурного и бытового назначения с целью обеспечения микрорайона полноценным комплексом услуг социального и коммунально-бытового обслуживания в соответствии со сводом правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и региональными нормативами градостроительного проектирования Красноярского края.

В соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Красноярского края при проектировании жилых зон следует учитывать нормативы обеспеченности площадками общего пользования различного назначения.

2.5. Озеленение и благоустройство территории

В соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Красноярского края при проектировании жилых зон следует учитывать нормативы обеспеченности площадками общего пользования различного назначения (площадки для игр детей дошкольного и младшего школьного возраста, для отдыха взрослого населения, для занятий физкультурой, для хозяйственных целей, для выгула собак, для стоянки автомашин).

3. Транспортная инфраструктура планировочной территории

3.1. Улично-дорожная сеть

Существующее положение

Территория проекта планировки, расположенная в южной части города Зеленогорска, представляет собой участки, с расположенными на них существующими объектами жилой застройки. Участок ограничен улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников. Шириной проезжей части 8 метров.

Классификация улично-дорожной сети, принятая в проекте планировки, соответствует функциональному назначению улиц, отраженному также в Генеральном плане ЗАТО г. Зеленогорска.

Улица Первостроителей является магистральной улицей общегородского значения с регулируемым движением. Ширина проезжей части 6 метров. Ширина тротуаров – 2 метра. По улице организовано движение общественного транспорта, остановки обустроены заездными «карманами».

Улица Удачная – улица местного значения, проходит вдоль западной границы квартала. Ширина проезжей части улицы составляет 6 метров, тротуаров 2 метра.

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		12

Улица Монтажников – улица местного значения, проходит вдоль северной границы квартала. Ширина проезжей части – 6 метров, тротуаров – 2 метра.

Параметры улицы соответствуют нормативным (Свод правил СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*». Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений).

Все улицы, окружающие квартал, являются муниципальными.

Проектное предложение

Мероприятия по развитию уличной сети опираются на хорошо развитую транспортную инфраструктуру города Зеленогорска, учитывают решения генерального плана ЗАТО Зеленогорск, утвержденного решением Совета депутатов от 29.03.2007 № 28-300р.

Организация движения.

По всем внутриквартальным проездам на территории проекта планировки предусмотрено двустороннее движение транспорта.

Организация светофорного регулирования на территории отсутствует.

Для безопасности движения пешеходов через проезжие части предусмотрены пешеходные переходы, обозначенные разметкой (показаны на Схеме организации улично-дорожной сети), размещения парковочных мест и движения транспорта. Пешеходные переходы в местах пересечения проезжих частей улиц направлениями с интенсивным пешеходным движением.

Мероприятия соответствуют «Проекту организации дорожного движения г. Зеленогорска», утвержденному постановлением Администрации ЗАТО г. Зеленогорск от 22.07.2014 № 213-п.

3.2. Общественный пассажирский транспорт и пешеходное движение

Существующее положение

Значительная часть трудовых пассажиропотоков обслуживается ведомственным транспортом промышленных предприятий. Муниципальное автотранспортное предприятие осуществляет пассажироперевозки в городе. В качестве основного вида городского пассажирского транспорта принят автобус (85%) и легковые автомобили (15%).

Движение общественного транспорта по рассматриваемой территории осуществляется по магистральной улице общегородского значения с регулируемым движением. Расстояние от территории проекта планировки до ближайших остановок общественного транспорта не превышает 500м.

Проектные предложения

Пешеходное движение.

Пешеходное движение по территории будет осуществляться по пешеходным тротуарам вдоль улиц шириной 2 м.

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		13

3.3. Сооружения и устройства для хранения и обслуживания транспортных средств

Существующее положение

Хранение автотранспорта жителей квартала осуществляется на придомовых территориях и в «карманах» вдоль проездов.

Обеспеченность местами для хранения автотранспорта не превышает 20 % от необходимого количества.

4. Установление красных линий и зоны планируемого размещения линейного объекта

Основной задачей разработки проекта планировки территории является установление красных линий с целью ее устойчивого развития, а также выделения существующих, планируемых (изменяемых, вновь образуемых) границ территорий общего пользования, границ земельных участков, на которых расположены автомобильные дороги, сети инженерно-технического обеспечения, линии электропередачи, линии связи (в том числе линейно-кабельные сооружения), трубопроводы, железнодорожные линии и другие линейные объекты.

Устойчивое развитие территорий - это обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

Территории общего пользования - территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные, скверы, бульвары).

Красные линии обязательны для соблюдения всеми субъектами градостроительной деятельности, участвующими в процессе проектирования и последующего освоения и застройки территорий населенных пунктов и межселенной территории. Красные линии являются основой для разбивки и установления на местности других линий градостроительного регулирования, в том числе и границ землепользований.

В границах территории, подлежащей разработке планировочной документации, отсутствуют существующие красные линии. В проекте планировки даны предложения по установлению красных линий на проектируемом участке. Красные линии разработаны исходя из существующей застройки и существующих инженерных сетей, при этом они были разработаны максимально прямолинейно, без необоснованных изломов.

Предложения по установлению красных линий выполнены в соответствии с нормами свода правил СП 42.13330.2011.

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажник	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		14

5. Инженерно-техническое обеспечение территории проектирования

5.1. Основные положения

Территория проектирования расположена в городе Зеленогорске Красноярского края Российской Федерации. Территория застроена малоэтажными многоквартирными жилыми домами.

Площадь территории составляет 7,7 га. Территория ограничена улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников.

Разработка схем инженерного обеспечения выполнена с учетом ранее разработанной документации:

- Генеральный план ЗАТО г. Зеленогорск, со сроком реализации до 2020 г.
- Концепция генерального плана города г. Зеленогорска со сроком реализации до 2020 года;
- Правила землепользования и застройки г. Зеленогорска;
- Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Зеленогорск Красноярского края на период до 2024 года;
- Схема теплоснабжения г. Зеленогорска на период с 2013 по 2028 год.

Базовыми нормативными документами для инженерно-экологического обоснования являются следующие нормативные документы:

- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- Свод правил СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- Свод правил СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- Свод правил СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
- Свод правил СП 32.13330.2016 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
- Свод правил СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
- Методики расчета потребности тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий и сооружений;
- РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей»;
- Свод правил по проектированию и строительству СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий» (одобрен и рекомендован к применению постановлением Госстроя РФ от 26 ноября 2003 г. № 194);
- Ведомственные строительные нормы ВСН 60-89 «Устройство связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		15

- Ведомственные строительные нормы ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи»;
- Топографическая основа масштаба 1:500 с планом существующих инженерных коммуникаций в границах районов проектирования.

5.2. Водоснабжение

Существующее положение

Централизованное водоснабжение рассматриваемой в проекте планировки территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников города Зеленогорска, осуществляется из водозаборного узла Александровского подземного водозабора производительностью 9,60 тыс. м³/сут, являющегося источником водоснабжения подземного типа. Вода содержит большое количество железа, в связи с чем, перед подачей ее потребителям производится очистка и улучшение на станции осветления.

Планируемое развитие

Для строительства линейных объектов необходимо провести проверку состояния существующих водопроводных трубопроводов, находящихся на балансе у МУП ТС г. Зеленогорска.

Водопроводные сети выполнены от существующего стального водопровода в районе нагорной канавы Ду-600мм.

Пожаротушение

Наружное пожаротушение расходом 15 л/с может быть обеспечено от пожарных гидрантов на действующей сети водопровода. Количество одновременных пожаров – 1, время тушения пожара – 1 час.

5.3. Водоотведение хозяйственно-бытовое

Существующее положение

В городе Зеленогорске принята полная раздельная система канализации - бытовая и дождевая. Бытовые сточные воды собираются закрытыми самотечными сетями в насосные станции перекачки, подаются в главные насосные станции перекачки города № 10, 7, 4 откуда по напорным коллекторам поступают на очистные сооружения города (ГОС). Очистные канализационные сооружения находятся в 4,0 км юго-западнее города. ГОС расположены юго-западнее жилой зоны г. Зеленогорска (примерно 4.4 км от города).

Схема организации сбора и транспортировки хозяйственно бытовых стоков на рассматриваемой проектом планировки территории построена следующим образом:

- КНС-3 и КНС-3А – осуществляют сбор стоков по трубам самотечной канализации с жилой застройки территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников и дальнейшую их транспортировку

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		16

напорным коллектором Ду-350мм до камеры-гасителя с дальнейшей транспортировкой по самотечному коллектору Ду-600мм на КНС-7.

Планируемое развитие

Новое строительство не предусматривается.

5.4. Теплоснабжение

Существующее положение

Теплоснабжение территории бывшего поселка Октябрьский, в которую включена территория, ограниченная улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников, централизованное, осуществляется от котельной ООО «ТЭК-45». Теплоноситель в теплосети - вода с параметрами 140-70С. В настоящее время расходы тепла по магистральным трубопроводам в количестве 129,5 Гкал/ч распределяются по тепловым сетям D150 в черте сложившейся городской застройки. Система теплоснабжения открытая по зависимой схеме.

Планируемое развитие

Новое строительство не предусматривается.

5.5. Газификация

Существующее положение

На 2020 год на планируемой территории газораспределительные сети низкого давления и газораспределительные сооружения отсутствуют.

Планируемое развитие

Новое строительство не предусматривается.

5.6. Электроснабжение

Существующее положение

Сети электроснабжения 10кВ и 0,4кВ проектируемой территории запитываются от подстанции 110/10 кВ «Промзона» и 35/10 кВ «ФКРС». Распределение электроэнергии на напряжение от трансформаторных подстанций ТП-1034, находящихся в хозяйственном ведении МУП ЭС. Согласно контрольным замерам, все действующие подстанции загружены менее чем на 70%, т.е. имеют резерв трансформаторной мощности, который может быть использован для подключения новых потребителей.

Планируемое развитие

Для строительства линейных объектов необходимо провести проверку состояния существующих линий централизованной системы электроснабжения. Для обеспечения безопасного движения транспортных средств вдоль существующих проездов проектом планировки предложено разместить планируемые линии уличного освещения на железобетонных опорах. Линии

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		17

электроснабжения планируются в воздушном исполнении. Рекомендуется включить существующие сети в единую систему с планируемыми сетями наружного освещения.

Для технологического присоединения к существующим распределительным сетям электроснабжения данный участок необходимо получить технические условия на технологическое подключение и согласовать его со всеми заинтересованными инстанциями. Сечение и марка кабелей и проводов, мощность устанавливаемых автоматов и прочего оборудования уточняются на последующих стадиях проектирования после получения технических условий у электросетевой организации на технологическое подключение.

5.7. Ливневая канализация

Существующее положение

На 2020 год на планируемой территории сети закрытой ливневой канализации отсутствуют. Дождевые и талые воды с планируемой территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников отводятся открытыми сетями дождевой канализации (канавами) непосредственно на рельеф.

Планируемое развитие

Проектом не предусмотрено строительство объектов ливневой канализации.

6. Инженерно-технические мероприятия по защите территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

6.1. Перечень и характеристики производств (технологического оборудования) проектируемого объекта, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на территории проектируемого объекта и за ее пределами

Возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера могут являться:

1. Пожары и чрезвычайные ситуации в помещениях зданий и сооружений, находящиеся на проектируемой территории.
2. Взрыв топливного бака транспортного средства, находящегося на открытой автостоянке.
3. Взрыв баллона ацетилена при производстве ремонтных работ (газовой сварки) на сетях тепло- и водоснабжения проектируемого объекта.
4. Взрыв заряда конденсированного взрывчатого вещества на автостоянке вблизи проектируемого объекта.
5. Взрыв бензина и ДТ на АЗС.

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		18

6.2. Сведения об объектах производственного назначения, транспортных коммуникациях и линейных объектах, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера на проектируемом объекте

Согласно исходным данным, вблизи проектируемого объекта находятся следующие производственно-промышленные организации, транспортные коммуникации, аварии на которых могут привести к образованию зон чрезвычайных ситуаций:

Сведения о потенциально опасных объектах и транспортных коммуникациях

№ п/п	Наименование организации, адрес	Максимальное количество единичной емкости, максимальное количество в технологических системах (т)	Расстояние до проектируемого объекта (км)
1	Филиал ОАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии» «Красноярская ГРЭС-2»	Серная кислота 147,2 т.	6.4 км
2	АО Производственное объединение «Электрохимический завод»	Серная кислота 95 т	2.9 км
3	ЗАО «Новый стандарт»	Аммиак 1 т	1.5 км
4	ООО «Искра»	Аммиак 2,6 т	
5	Железнодорожный узел – 2,5 км от проектируемой территории)	Цистерны для перевозки АХОВ: хлор – 57 аммиак – 45 соляная кислота – 59 Цистерны для перевозки: ЛВЖ (бензин) – 55 СУГ (пропан) - 50	1.1 км
6	Городские транспортные магистрали (Трасса от проектируемой территории)	ЛВЖ (бензин) – 22 СУГ (пропан) – 6 АХОВ (аммиак) - 8	

6.3. Сведения о численности и размещении населения на проектируемой территории, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов в случае аварий

Планировочная территория может попасть в зону действия поражающих факторов от пожара и террористического акта, при этом, количество санитарных потерь может составить до 80% жителей.

Также проектируемый микрорайон может попасть в зону действия поражающих факторов от аварии на железнодорожном транспорте с участием ЛВЖ, СУГ и АХОВ при соответствующем направлении ветра и при удалении от места аварии не более 5600 м.

При возникновении аварийной ситуации на автомобильном транспорте, перевозящем ЛВЖ, СУГ и АХОВ по автомобильным дорогам вблизи расположения планировочной территории и по самой территории, рассматриваемый микрорайон может попасть в зону действий поражающих факторов. При этом, количество санитарных потерь может составить до 20% населения.

6.4. Мероприятия по защите планировочной территории и населения от чрезвычайных ситуаций техногенного характера, вызванных авариями на рядом расположенных объектах производственного назначения

Защита населения достигается проведением комплекса инженерно-технических и организационных мероприятий, а также формированием необходимых сил и средств в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11.11.1994 г. № 68 и ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения» и др. В проекте защита населения в первую очередь предусматривается техническими и технологическими решениями по предотвращению взрывов и пожаров на территории микрорайона или снижение вероятности их возникновения и воздействия на окружающую среду.

Защита населения планировочной территории достигается проведением комплекса организационных мероприятий.

Организация защиты населения включает в себя:

- организацию своевременного оповещения об угрозе или по факту чрезвычайных ситуаций;
- оснащение средствами индивидуальной защиты;
- организацией эвакуационных мероприятий;
- обучением населения правильным и организованным действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- обучением населения способам оказания первой помощи.

При аварии на планировочной территории предусматривается, в первую очередь, использование средства индивидуальной защиты органов дыхания и

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		20

организованный вывод людей, не участвующих в ликвидации аварии, из пожароопасной зоны.

Население должно быстро и правильно ориентироваться в экстренной обстановке, организовывать и оказывать помощь пострадавшим, вызывать скорую помощь и пожарную службу. Защита людей от вредных продуктов горения, радиоактивного загрязнения, химического заражения предусматривает использование индивидуальных средств защиты.

Одним из основных решений по защите людей, оборудования и здания является контроль радиационной и химической обстановки, а также обнаружение взрывоопасных концентраций в воздухе. Сигналы радиационной и химической опасности передаются по системе оповещения о чрезвычайных ситуациях.

Оповещение об авариях, происходящих в пределах планировочного микрорайона, осуществляется по системе оповещения о чрезвычайных ситуациях местных органов управления. Оповещение осуществляется по радио и телефону.

7. Проведение мероприятий по гражданской обороне и обеспечению пожарной безопасности

7.1. Сведения о категорийности объекта и зонах возможных опасностей

Проектируемая территория находится в г. Зеленогорске Красноярского края, который является категоризованным по гражданской обороне. Вблизи проектируемого объекта находятся города Канск, Красноярск, также отнесенные к категории по гражданской обороне.

Согласно СНиП 2.01.51-90, проектируемая территория находится в границах следующих зон возможных опасностей:

- в зоне возможных разрушений (от г. Зеленогорска);
- в зоне возможного сильного радиоактивного заражения;
- в зоне светомаскировки.

В случае возникновения опасностей при ведении военных действий или вследствие этих действий, приняты решения по управлению гражданской обороной проектируемой территории, системам оповещения населения об опасностях.

Организация и осуществление оповещения проводится в соответствии с совместным приказом МЧС России, Мининформсвязи России и Минкультуры России от 25 июля 2006 г. № 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

Текст сообщения передается в течение 5 минут с прекращением передачи другой информации.

Планировочная территория обеспечена существующими сетями телефонизации, телевидения, радиофикации. Порядок оповещение по сигналам гражданской обороны населения будет осуществляться по телефону и голосом.

Основной способ оповещения – передача речевой информации.

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажник	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		21

Проектируемая территория находится в зоне электросиренного оповещения города Зеленогорск.

Для привлечения внимания перед передачей речевой информации на территории города Зеленогорск включается электросиренное оповещение, что означает подачу предупредительного сигнала «Внимание всем!». По этому сигналу необходимо немедленно включить радиотрансляционные приемники для прослушивания экстренного сообщения Главного управления МЧС России по Красноярскому краю.

Схема оповещения населения по сигналам оповещения представлена на рис.



Что касается мероприятий по световой и другим видам маскировки, то такие мероприятия для проектируемой территории не разрабатывались.

7.2. Мероприятия по мониторингу состояния радиационной и химической обстановки на планировочной территории

Проектом не предусмотрено оборудование проектируемых территорий средствами мониторинга состояния радиационной и химической обстановки.

По окончании строительных работ, перед сдачей объектов в эксплуатацию, должны быть организованы контрольные изыскания для проверки соответствия фактических значений радиационно-гигиенических характеристик среды на участке застройки требованиям санитарных норм, а также для оценки эффективности мероприятий по радиационной безопасности, реализованных при проектировании и строительстве.

Строительство защитных сооружений гражданской обороны на планировочной территории не предусмотрено.

7.3. Мероприятия по обеспечению эвакуации населения и материальных ценностей в безопасные районы

В случае объявления на территории Российской Федерации военного положения, население убывает в места проживания и участвует в эвакуационных мероприятиях в соответствии с Планами гражданской обороны муниципальных образований.

Дорожная сеть в районе развита и достаточна для осуществления эвакуационных мероприятий. Сеть дорог обеспечивает быстрые и безопасные транспортные связи с объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами общей сети.

Эвакуация с территории осуществляется по существующим дорогам (с асфальтовым покрытием). Состояние дорог удовлетворительное.

8. Мероприятия по охране окружающей среды

8.1. Санитарная классификация микрорайона и оценка влияния прилегающей территории

Все объекты, предполагаемые к размещению на проектируемой территории не классифицируются по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

8.2. Существующее состояние воздушного бассейна, оценка воздействия на него в период строительства и эксплуатации объекта

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха ЗАТО г. Зеленогорска проводятся ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 42» Федерального медико-биологического агентства. Концентрация примесей в атмосферном воздухе контролируется в шести точках.

Степень загрязнения атмосферного воздуха во всех пунктах отбора проб по индексу суммарного загрязнения оценивается как «низкое».

По наибольшей измеренной максимальной разовой концентрации в пунктах 1 и 2 (здание ФГБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии № 42» Федерального медико-биологического агентства и здание МКУ «Комитет по охране окружающей среды») в 1999 г. загрязнение воздуха было «повышенным», в последующие годы – «низким». Такое влияние на качество воздуха в данных пунктах оказывает содержание в нём пыли.

Территории проектирования располагаются между пунктами 1 и 2, то есть в зоне низких фоновых концентраций загрязняющих веществ.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства будут являться: земляные работы, работа и стоянка строительной и дорожной техники, лакокрасочные работы, сварочные работы,

процесс укладки горячей асфальтобетонной смеси, заправка строительной техники.

Основными веществами, выделяющимися в атмосферный воздух являются: пыль органическая с содержанием SiO_2 20-70% (проведение земляных работ), предельные углеводороды C_{12} - C_{19} (процесс укладки горячей асфальтобетонной смеси), железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые (сварочные работы), спирт н-бутиловый, ксилол, уайт-спирит (процесс окрашивания), диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, диоксид серы, сажа, бензин, керосин, бензапирен, формальдегид (работа, стоянка и проезд дорожной техники и автотранспорта, работа передвижных дизельных компрессоров и электрогенераторов), сероводород и предельные углеводороды C_{12} - C_{19} (заправка строительной техники).

Негативное воздействие на атмосферный воздух на период строительства носит локальный, временный характер и при соблюдении природоохранных мероприятий сводиться к минимальному.

Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период эксплуатации объекта будут являться грузовые, легковые автотранспортные средства, автобусы и специальная техника (мусоровозы, поливомоечная, уборочная техника, пожарная техника).

Строительство иных объектов, эксплуатация которых будет сопровождаться выделением вредных веществ в атмосферу не предусматривается.

На территории объекта запроектировано:

- стоянки для легковых и грузовых автомобилей жильцов проектируемых домов, сотрудников и посетителей объектов социального, культурного и бытового назначения;

- площадки для временного хранения твердых бытовых отходов.

В результате движения автотранспорта в атмосферный воздух будут выделяться следующие вещества: диоксид азота, оксид азота, углерод оксид, диоксид серы, сажа, бензин, керосин.

В результате работ локальных очистных сооружений: сероводород и предельные углеводороды C_{12} - C_{19} .

С целью снижения негативного воздействия на атмосферный воздух в ходе строительных работ рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- с целью снижения выбросов загрязняющих веществ на систему выпуска отработанных выхлопных газов компрессоров предусматривается установка каталитического нейтрализатора, позволяющего уменьшить выбросы на 85%;

- ограждение зоны ведения выемочно-погрузочных работ с наветренной стороны сплошным забором высотой 2,5 м;

- привлечение подрядной строительной организации, имеющей необходимые разрешительные документы природоохранного значения;

- применение спецтехники и автотранспорта с ДВС, отвечающих требованиям ГОСТ и параметрам заводов изготовителей по выбросам ЗВ в

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		24

атмосферу; контроль указанных параметров на базе перед выездом на стройплощадку;

- контроль за работой техники в период вынужденного простоя или технического перерыва в работе; стоянка техники в эти периоды разрешается только при неработающем двигателе;

- использование ГСМ, соответствующих требованиям ГОСТ;

- организация технического обслуживания и ремонта спецтехники и автотранспорта на территории производственной базы подрядной строительной организации;

- поэтапное ведение строительных работ;

- рассредоточение во времени работы строительных машин и механизмов, не задействованных в едином непрерывном технологическом процессе;

- оснащение строительных машин и механизмов нейтрализаторами отработавших газов.

При соблюдении предусмотренных мероприятий, а также учитывая временный характер воздействия и пространственную ограниченность намечаемых работ, временное негативное воздействие на атмосферу будет минимальным и оценивается как допустимое.

8.3. Акустический режим территории

Выполнение технологических решений защиты жилой и общественной застройки от акустического воздействия обязательно в соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Акустический режим селитебных и других городских территорий определяется воздействием ряда источников шума. К таким источникам относятся различные машины, механизмы, установки, электродвигатели и т.д. Акустические воздействия характеризуются влиянием на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух. Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления.

В соответствии с характеристикой технологических процессов проектируемого микрорайона источниками шума на рассматриваемой территории будут являться:

- инженерно-технологическое оборудование (трансформаторные, канализационно-насосные, электрические станции);

- вентиляционное оборудование;

- автотранспорт.

В дальнейшем при проектировании будут определены уровни звукового давления инженерно-технического и вентиляционного оборудования, а также автотранспорта у нормируемых зданий и нормируемых помещений.

При несоблюдении нормативов (превышении допустимых уровней звукового давления) разрабатываются мероприятия по шумозащите:

- при превышении допустимого уровня звукового давления от инженерного-технического оборудования, такое оборудование закрывается

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		25

звукопоглощающими кожухами или огораживается звукоотражающими экранами;

- при превышении допустимого уровня звукового давления от вентиляционного оборудования, такое оборудование также закрывается звукопоглощающими кожухами, а на воздуховоды устанавливаются трубчатые или пластинчатые глушители;

- для снижения уровней звукового давления от автотранспорта, в случае превышения допустимого уровня звукового давления в квартирах, выходящих на магистрали с повышенным автотранспортным шумом, устанавливаются окна с улучшенными звукопоглощающими способностями либо снижается скорость автотранспорта по таким магистралям путем установки дорожных знаков с ограничением скорости.

8.4. Состояние водного бассейна и оценка воздействия

В настоящее время на отведенной под застройку территории существуют водопроводные сети, реконструкция которых в настоящее время не требуется. Основным источником водоснабжения будет являться подземный водозабор.

Водоотведение проектируемых объектов предусматривается в проектируемые канализационные сети. В г. Зеленогорске имеются отдельные системы бытовой и дождевой канализации.

В бытовую канализацию отводятся сточные воды, пригодные для этого по характеру загрязнения. Бытовые сточные воды собираются закрытыми самотечными сетями в насосные станции перекачки, подаются в главные насосные станции перекачки города № 10, 7, 4, откуда по напорным коллекторам поступают на очистные сооружения города.

Пропускная способность существующих городских очистных сооружений 47 тыс. м³/сут. Общий расход сточных вод на расчетный период составит 51,293 тыс. м³/сут., из них от населения 33,677 тыс. м³/сут. Для покрытия разницы в расходе сточных вод и пропускной способности очистных сооружений предусматривается строительство очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков общей производительностью 10 тыс. м³/сут со сбросом очищенных сточных вод в р. Барга.

В целях защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения на период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ строительной площадки;
- запрещение сброса сточных вод и отходов на почву;
- оснащение строительной площадки контейнерами для сбора отходов, защищенными от воздействия атмосферных осадков и размещаемыми на площадке с твердым покрытием;
- сбор и отвод хозяйственно-бытовых стоков в существующие сети;
- запрещение мойки машин и механизмов в районе проведения работ;
- организация непроницаемого покрытия подъездов;
- мероприятия по сбору и оттаиванию поверхностного стока;

- осуществление централизованного сбора и временного хранения образующихся отходов на специально организованных площадках.

На период строительства не предусматривается сброс сточных вод в водные объекты. На выезде с площадки строительства будет организован пункт мойки колес автомобилей с обратным водоснабжением.

Таким образом, предусмотренные решения позволят сократить возможное негативное воздействие на подземные воды и гидрологические условия участка в целом.

Для сокращения выноса загрязнений поверхностным стоком на этапе эксплуатации предусматривается:

- организация уборки территории;
- своевременное проведение ремонта дорожных покрытий;
- ограничение зоны зеленых насаждений бордюрами, препятствующими смыву грунта во время ливневых дождей на дорожные покрытия.

В период строительства не допускается загрязнение и захламление территории, сжигание мусора. Таким образом, данные мероприятия обеспечат защиту от загрязнения поверхностного стока и поверхностных вод в результате дальнейшего освоения территории.

8.5. Оценка воздействия на рельеф и почву территории

В процессе строительных работ будет производиться разработка грунта экскаваторами и бульдозерами. Часть разработанного грунта категории «чистая» и «допустимая» используется для обратной засыпки траншей и вертикальной планировки площадки. Этот грунт складировается в специально отведенном для этого месте.

В ходе подготовительного периода строительных работ загрязненный слой почвы, несоответствующий по санитарно-гигиеническим показателям, снимается с последующим вывозом на полигон.

Основными источниками воздействия на рельеф и почвенный покров в период строительства предположительно будут являться:

- тяжелая дорожно-строительная техника;
- механическое разрушение почв;
- выбросы от автотранспорта и строительной техники;
- отходы строительства;
- загрязненный поверхностный сток;
- сточные воды.

Отрицательное воздействие на территорию при строительстве объектов выражается в:

- механическом повреждении растительности и почвенного покрова;
- изменении рельефа местности при выполнении планировочных и земляных работ;
- изменении свойств грунтов.

Основное значение будут иметь механические нарушения поверхности почв под влиянием передвижных транспортных средств, земляных и строительно-монтажных работ.

При строительстве не происходит необратимых изменений рельефа и гидрологических условий прилегающих территорий.

Проводимые строительные работы могут привести к изменению свойств грунтов, обусловленному рыхлением и разрушением в результате движения техники и увеличения нагрузки от веса различных сооружений. Однако это не приведет к существенному нарушению равновесия экосистемы.

Предлагаемые основные меры по защите строительных площадок заключаются в проведении мероприятий, направленных на смягчение негативного воздействия процессов строительства проектируемого объекта.

Предупредительные меры, позволяющие минимизировать возможное негативное воздействие при проведении работ по строительству объекта, включают следующие общие положения:

- тщательное соблюдение норм и правил строительства, включая соблюдение норм отвода земель;
- запрет движения тяжелой техники вне временных дорог для предупреждения эрозионных процессов (главным образом дефляционных) вне площадок;
- сбор и временное накопление отходов производства осуществлять в соответствии с классом опасности отхода в специально отведенных местах с непроницаемым покрытием, избегать захламления стройплощадки мусором;
- запрет проводить ремонт строительной техники на территории стройплощадки, осуществляя обслуживание и ремонт на базе обслуживающей организации;
- заправка строительной техники ограниченного радиуса действия должна осуществляться на близлежащих организованных АЗС;
- по завершению основного этапа производства работ – освобождение площадки от временных зданий и сооружений, вывоз остатков стройматериалов и строительного мусора, проведение технического этапа рекультивации.

После окончания строительства необходимо провести комплекс мероприятий по восстановлению природного рельефа и дернового покрова, восстановлению (благоустройству) нарушенных земель.

В процессе эксплуатации планировочной территории негативное влияние на состояние земельных ресурсов могут оказать:

- движение транспорта;
- загрязненный нефтепродуктами поверхностный сток;
- отходы производства и потребления, образующиеся при функционировании объекта.

На территории не предусматривается ремонт, обслуживание или мойка автотранспортных средств.

Предусмотрено твердое покрытие проездов, что сводит к минимуму воздействие машин, проезжающих по территориям.

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажник	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		28

Таким образом, организация проездов с твердым покрытием позволит сократить негативное воздействие на почвы территории за счет исключения инфильтрации загрязненного нефтепродуктами поверхностного стока и уменьшения нагрузки транспортных средств на грунт. Сбор и накопление отходов, образующихся в процессе функционирования объекта, производится организованно, в соответствии с классом опасности.

При соблюдении проектных решений и своевременном вывозе отходов, негативное воздействие на территорию и почвы будет минимальным и оценивается как допустимое.

8.6. Оценка воздействия на растительный и животный мир

В процессе строительства будет оказываться отрицательное влияние на растительный и животный мир района. Оно будет связано с воздействием земляных работ, фактора беспокойства, шумового воздействия работающей техники.

При проведении строительных работ планируется вырубка деревьев, попадающих под пятно застройки, проезды и т.д.

Учитывая, что воздействие данных факторов будет кратковременно и завершится по окончании строительных работ, уровень воздействия на растительный и животный мир оценивается как допустимый.

После завершения работ по строительству предусматривается озеленение территории. Озеленение территории будет осуществляться посадкой деревьев, красиво цветущих кустарников и устройством газонов.

Новое озеленение формируется на объектах нового строительства. При формировании новых посадок особое внимание необходимо уделять подбору высаживаемых пород. Новое озеленение должно формироваться с учетом современных экологических требований: обладать устойчивостью к вредному влиянию антропогенной среды, активно участвовать в оздоровлении воздушных масс, создании благоприятных условий для работы и отдыха и новых методов ландшафтной архитектуры, сочетая в себе высокие средоформирующие и эстетические качества. Озеленение всех объектов общего пользования должно отличаться высокими средоформирующими свойствами и декоративными качествами.

Новое озеленение обязательно формируется вдоль проезжих частей реконструируемых дорог и проездов.

Таким образом, в границах проектируемой территории озеленение будет соответствовать современным экологическим требованиям, занимать площади в соответствии с существующими строительными нормативами и позволит создать комфортную среду для работающего персонала и посетителей проектируемого объекта.

						Проект планировки территории и проект межевания территории, ограниченной улицами Первостроителей, Удачная, Монтажников	Лист
Изм.	Кол. уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		29