



**КРАСНОЯРСК
ГРАЖДАНПРОЕКТ**

ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ
ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ
ИНСТИТУТ

МК № 24

Шифр: 1323-17

Акционерное общество «Территориальный
градостроительный институт
«Красноярскгражданпроект»

Заказчик: Администрация города Игарки.

**Выполнение работ по внесению
изменений в Генеральный план города
Игарки и Правила землепользования и
застройки города Игарки.**

Материалы по обоснованию генерального
плана

Красноярск 2017

Инв. №17/11254

Экз. №1

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
«КРАСНОЯРСКГРАЖДАНПРОЕКТ»

МК № 24
ШИФР 1323-17

Заказчик: Администрация города Игарки.

**Выполнение работ по внесению
изменений в Генеральный план города Игарки
и Правила землепользования и застройки
города Игарки.**

Материалы по обоснованию генерального плана

Главный градостроитель

Т.П. Лисиенко

Главный инженер проекта

А.С. Попова

Красноярск 2017

Проект разработан авторским коллективом мастерской градостроительного проектирования.

Начальник МГП

Л.Г. Устинова

Архитектурная часть:

Главный специалист по архитектуре

А.И. Кузакова

Архитектор 1 категории

М.М. Мамаева

Экономическая часть:

Главный специалист по экономике

З.А. Бахова

Рук. проекта

С.С. Тураносова

Транспортная инфраструктура:

Главный специалист инженерно-транспортной инфраструктуры

Л. М. Резвых

Руководитель проекта

М.В. Веселина

Инженерная подготовка территории

Главный специалист

Н. В. Гилевич

Инженерные сети:

Главный специалист по инженерным сетям

Д. Б. Тугужаков

Ведущий инженер

В.В. Верхотуров

Инженер 1 категории

М.Д. Ульянова

Мероприятия по охране окружающей среды:

Руководитель проекта

Л.В. Шляхова

Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (ИТМ ГОЧС):

Главный специалист

Л. М. Резвых

Руководитель проекта

М.В. Веселина

Состав проекта

1. Проект внесения изменений в генеральный план муниципального образования город Игарка

1.1 Графические материалы

п/п	Наименование чертежа	Масштаб	№ листа	Инв. №
Утверждаемая часть генерального плана				
1	Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения	1:10000	1	17/11242
2	Карта границ населенного пункта, входящего в состав поселения	1:60000	2	17/11243
3	Карта функциональных зон поселения	1:10000	3	17/11244
Материалы по обоснованию генерального плана				
4	Карта современного состояния и использования территории (опорный план). Карта планировочных ограничений	1:10000	4	17/11245
5	Карта транспортной инфраструктуры	1:10000	5	17/11246
6	Карта инженерной инфраструктуры	1:10000	6	17/11247
7	Карта вертикальной планировки и инженерной подготовки территории	1:10000	7	17/11248
8	Карта границ зон с особыми условиями использования территории	1:10000	8	17/11249
9	Карта размещения границ земельных участков	1:10000	9	17/11250
10	ИТМ ГОЧС. Карта размещения прилегающих территорий	б/м	10	17/11251
11	ИТМ ГОЧС. Карта территорий подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера	1:10000	11	17/11252

1.2 Текстовые материалы

Том I. Положение о территориальном планировании (утверждаемая часть) инв. №17/11253

Том II. Материалы по обоснованию генерального плана г. Игарка инв. №17/11254

2. Проект внесения изменений в правила землепользования и застройки муниципального образования город Игарка

2.1 Графические материалы

п/п	№ Наименование чертежа	Ма сштаб	Ин в. №
1	Карта градостроительного зонирования территорий	1:10000	17/11255
2	Карта зон с особыми условиями использования территории	1:10000	17/11256

2.2 Текстовые материалы

Проект внесения изменений в правила землепользования и застройки муниципального образования город Игарка инв. №17/11257

3. Землеустроительные дела по описанию местоположения границы населенного пункта и местоположению границ территориальных зон г. Игарка

3.1 Текстовые материалы

Землеустроительное дело по описанию местоположения границы муниципального образования город Игарка Красноярского края

инв. № 11258сп

Землеустроительные дела по описанию местоположения границ территориальных зон г. Игарка Красноярского края

4. Электронная версия

1. СД-диск – Проект внесения изменений в генеральный план и правила землепользования и застройки муниципального образования город Игарка в формате ArcGis, Word, JPEG.

инв. № 1117д

2. СД-диск – Землеустроительные дела по описанию местоположения границ г. Игарка, по описанию местоположения границ территориальных зон МО г. Игарка в формате PDF и в виде электронного XML-документа

инв. №1118дсп

Содержание

1. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА.....	8
1.1 Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения.....	8
1.2 Анализ использования территории городского поселения.....	9
2.3 Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения	113
2.4 Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения городского поселения на комплексное развитие этих территорий.....	176
2.5 Утверждённые документами территориального планирования Российской Федерации и Красноярского края сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального и регионального значения.....	176
Характеристика планируемых объектов регионального значения в области транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного).....	178
2.6 Утверждённые документами территориального планирования Туруханского района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории муниципального образования город Игарка объектов местного значения муниципального района	178
2.7. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций.....	180
2.7.1 Общие положения.....	180
2.7.2 Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения и ЧС техногенного и природного характера на функционирование поселения.....	184
2.7.3 Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории поселения в военное и мирное время.....	200
2.7.4 Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в военное время и в ЧС техногенного и природного характера.....	202
2.7.5 Обоснование территориального развития поселения и предложений по повышению устойчивости его функционирования, защите населения и территории.....	208
2.7.6 Мероприятия по противодействию террористическим актам.....	213
2.8 Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенного пункта...	214
2.9 Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения.....	215
2.10 Основные технико-экономические показатели генерального плана.....	216
Приложение 1 – Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов строительства.....	219
Приложение 2 - Государственная лицензия института на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну ГТ № 0069941 от 14.03.2017г. Регистрационный № 2610.....	227

Приложение 3 – Исходные данные ГУ МЧС России по Красноярскому краю № 3-4-20-12551 от 08.11.2017г.....	228
Приложение 4 – Решение Игарского городского Совета депутатов №37-191 от 26.12.2012г. об утверждении Генерального плана города Игарки Туруханского района.....	231
Приложение 5 – Исходные данные и требования ГУ МЧС России по Красноярскому краю для разработки ИТМ ГОЧС, включаемые в задание на проектирование.....	232
Приложение 6 – Решение Игарского городского Совета депутатов №28-158 от 23.12.2015г. Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования города Игарки Туруханского района Красноярского края.....	235
Приложение 7 – Письмо министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края №МПР17-17674 от 02.11.2017.....	236
Приложение 8 – Письмо Дирекции по особо охраняемым природным территориям Красноярского края №1544/05-17от 13.11.2017.....	237
Приложение 9 – Письмо Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу №02-02/5491 от 26.10.2017.....	238
Приложение 10 – Среднесибирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды №5154 от 29.11.2017.....	239
Приложение 11 – Письмо министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края №МПР/4-17914 от 04.12.2017.....	240
Приложение 12 – Письмо ФГУ «Среднесибирское УГМС» №183-ОГСН от 12.12.2017.....	241

1. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

1.1 Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения поселения

Программой социально-экономического развития Туруханского района на 2007-2017 годы (от 20.12.2007 № 12-306) на территории города Игарки были предусмотрены следующие мероприятия, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения городского поселения.

По состоянию на октябрь 2017 года Программа социально-экономического развития Туруханского района до 2020 года находится в стадии согласования.

Таблица 1 – Перечень мероприятий, для реализации которых было осуществлено создание объектов местного значения городского поселения.

№ № п/п	Наименование мероприятия	Сроки выполнения	Содержание мероприятия	Ожидаемые результаты
1	Завершение строительства здания детского соматического отделения под стационарное отделение в г.Игарка Туруханского района	2006-2007гг.	Строительство	Возведение объекта недвижимости отвечающего современным требованиям СНиП, СанПин, нормам противопожарной безопасности.
2	Ремонт спорткомплекса в г.Игарка Туруханского района	2006-2007гг.	Капитальный ремонт здания	Приведение объекта недвижимости к современным требованиям СНиП, СанПин, нормам противопожарной безопасности.

1.2 Анализ использования территории городского поселения

1.2.1 Общая характеристика территории

Статус города определен в соответствии с Законом Красноярского края от 28.01.2005г. № 13-2925 «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Туруханский район и находящийся в его границах иных муниципальных образований».

Границы города установлены Законом Красноярского края от 01.10.2009 № 9-3727 «О внесении изменений в Закон края « Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Туруханский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований».

Город Игарка расположен на р. Енисей, на 163 км севернее Полярного круга. На карте как поселение Игарское зимовье впервые было отмечено в 1737 году российским мореплавателем Дмитрием Овцыным. Современный город Игарка основан в 1929 году. Город построен на вечной мерзлоте. В 1993-1994 гг. в Игарке созданы памятники природы: «Музей вечной мерзлоты» и «Ледяная гора», не имеющие аналогов в мире.

Площадь городского поселения составляет 11 752,3 км². (Решение Игарского городского Совета депутатов № 37-191 от 26.12.12г.)

Численность населения на начало 2017 г. составляла 4 754 тыс.чел.

Город расположен на берегу Игарской протоки Енисея, в 1330 км к северу от Красноярска по прямой (расстояние по Енисею около 1800 км). Находится за полярным кругом, в зоне распространения вечной мерзлоты, относится к районам Крайнего Севера..

Абсолютный минимум температуры в Игарке составляет –63 градуса (в Норильске — –64,3 градусов).

Порт, доступный для морских судов из Енисейского залива; есть также Аэропорт Игарка, используемый для перевозки грузов и рабочих вахт на нефтяные месторождения. Игарка как морской порт работает с 1928 года. Причалы и пр. построены до 1930—35 годов, потом усовершенствовались, расширялись, бетонировались и т. д. До распада СССР в Игарке за летнюю короткую навигацию обрабатывались до 120—140 морских судов.

В 130 километрах на северо-запад от Игарки находится активно разрабатываемое Ванкорское нефтегазовое месторождение. В августе 2009 года месторождение дало промышленную нефть. В 80 км на северо-восток от Игарки расположена Усть-Хантайская ГЭС, в 90 км на юго-восток — Курейская ГЭС.

Основными проблемами социально-экономического развития города являются:

- недостаточное развитие экономической базы (многие предприятия не функционируют);
- низкая занятость населения трудовой деятельностью;
- неудовлетворительное состояние жилищного фонда с большим процентом износа, разрушенного и заброшенного;
- недостаточное развитие социально-бытового обслуживания и коммунальной инфраструктуры;
- неудовлетворительная обеспеченность централизованными системами инженерного оборудования;
- большое количество неблагоприятных территорий, которые требуют дополнительного содержания и подготовки, что ограничивает перспективное развитие во многих направлениях.

1.2.2 Природные условия и ресурсы территории

1.2.2.1 Географическое положение

Город Игарка находится в составе Туруханского района Красноярского края Российской Федерации. Расположен на реке Енисей в 162 км севернее Полярного Круга и относится к Восточно-Сибирскому экономическому району. На севере граничит с Таймырским автономным округом; на юго-востоке и западе – с Туруханским районом

Город Игарка находится в 1779 км от г. Красноярска и 1430 км от ближайшей ж/д станции Абалаково. Ближайшие крупные центры Красноярского края – г. Норильск и г. Дудинка расположены в 362 и 242 км соответственно.

Географические координаты города – 67° и 27' с. ш., 86 ° 34' в. д., что соответствует широте г. Кировска на западе и г. Верхоянска на востоке. Ближайшие населенные пункты, находящиеся на расстоянии 100 км. - муниципальное образование п.г.т. Светлогорск и с. Курейка - 118 км. Расстояние до районного центра с.Туруханск - 300 км.

1.2.2.2 Климат

Метеоклиматические условия рассматриваемой территории формируются в зависимости от общих циркуляционных процессов происходящих в атмосфере, прихода солнечной радиации и местных факторов подстилающей поверхности.

Краткая характеристика общего метеоклиматического фона рассматриваемой территории выраженная в числовых среднемноголетних показателях отдельных метеозлементов, представлена на основе данных метеостанции «Игарка», так же использован СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*).

Климат района г. Игарки резко континентальный.

Средняя многолетняя температура воздуха равна – 3°. Самый теплый месяц июль, средняя температура его 17,1°C, абсолютный максимум 33,5°C. Самый холодный месяц январь, со средней температурой воздуха (– 27,6°C), абсолютный минимум (- 59,9°C) (рисунок 1).

Рисунок 1. Среднемесячные температуры воздуха, °C

Годовая сумма осадков составляет 466,5 мм, при этом около 360 мм выпадает в теплый период года, 154 мм - в холодный период. Максимум осадков выпадает в августе (72 мм), минимум в феврале - мае (15-17 мм) (рисунок 2).

Но наряду с этим, часто отмечаются периоды без дождя длительностью 10-20 дней. В Игарке наблюдался такой период более 70 дней.

Среднегодовая скорость ветра составляет 3,9 м/с. Зимние ветры имеют более высокую среднюю скорость (4,0 м/с) по сравнению с летним периодом (3,7 м/с).

С ноября по март преобладают ветры южные и юго-восточные (50-60%), летом – северо-западные и северные (12-14%).

Длительность полярного дня исчисляется с 27 мая по 8 июля и полярные ночи – с 10 декабря по 3 января.

Параметр метеопотенциала загрязнения воздуха на рассматриваемой территории (частота повторяемости приземных инверсий, слабых ветров, 0-2 м/с, штилей, туманов, осадков и их суммарное количество) характеризуется средними значениями: равновероятны как условия рассеивания вредных примесей в атмосфере, так и их накопление («Климат, погода, экология Москвы». Санкт-Петербург, Гидрометеиздат, 1995г. Раздел 2. «Загрязнение атмосферы»).

По степени суровости рассматриваемая территория относится к зоне высокой суровости климата (средняя многолетняя температура января от – 28°C до - 35°C; число дней в году со средней температурой воздуха ниже - 30°C до 80; средний из абсолютных годовых минимумов температуры воздуха – 48°C - 53°C).

Рисунок 2. Годовое количество осадков, мм

1.2.2.3 Геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении рассматриваемая территория находится в пределах крупной геоморфологической системы: Среднесибирского плоскогорья. Сам город расположен на правом берегу реки Енисей на Приенисейской возвышенности.

Гидрографическая сеть представлена рекой Енисей, Игарской протокой, множеством мелких озер, находящихся преимущественно на острове Игарском, а также мелкими реками и ручьями, расположенными на границе города (р. Гравийка, р. Черная).

Поверхность представляет собой ровный склон южной экспозиции, региональный уклон незначительно обращен на юг и юго-восток, в сторону реки Енисей. Абсолютные отметки изменяются от 0,5 м (берег р. Енисей) на юго-востоке до 60 м на северо-западе территории. Максимальная высота рельефа на острове Игарском достигает 26,2 м.

1.2.2.4 Геологическое строение

По фондовым материалам Красноярскгражданпроекта геологический разрез территории представлен комплексом песчано-глинистых грунтов мезокайнозойского возраста (сверху вниз):

- на участках, свободных от застройки - почвенно-растительный слой малой мощностью (почвы слаборазвитые, малопродуктивные тундровые глеевые торфянистые и торфяные, торфянисто- и торфяно-глеевые болотные), на застроенных участках - техногенные грунты: перекопанный песчано-глинистый материал с включением строительного мусора;
- в пределах пойм ручьев, а также на террасах р. Енисей распространены современные аллювиальные отложения. Представлены тонко-зернистыми песками, коричневыми супесями и суглинками. К современным отложениям также относятся делювиальные и элювиальные образования. Наибольшее распространение имеют делювиальные суглинки и редко супеси, распространенные повсеместно. Мощность слоя 0,5 – 4,1 м;
- четвертичные отложения Каргинского горизонта представлены супесями и суглинками серыми и буровато-серыми. Распространены практически повсеместно. Мощность слоя 0,5 – 9,6 м;
- четвертичные отложения Зырянского горизонта, залегающие на Казанцевских песках, представлены суглинками и супесями с валунами, галькой и гравием, валунно-галечниковыми отложениями, ленточными глинами и песками. Распространены практически повсеместно. Мощность сильно варьируется в пределах 0,5 – 30,0 м. средняя мощность слоя около 4,0 м;
- прибрежно-морские осадки, представлены песками и супесями серого и желтовато-серого цвета. Находятся на глубине 12 – 15 м;
- морские отложения – серые плотные глины или суглинки с редкой галькой;
- песчаные и супесчаные аллювиальные отложения. Распространены в полосе, прилегающей к р. Енисей;
- суглинки зеленовато-серого цвета с валунами, галькой и гравием. Эти отложения приурочены, главным образом, к «падам» в рельефе коренных пород на глубине 10 м и более.

Ниже залегают породы протерозойского и палеозойского возраста.

- наиболее молодыми коренными породами являются монолитные известняки и красноцветные аргиллиты, конгломераты и песчаники, встречаются по рекам Гравийка и Сухариха;
- осадочные палеозойские отложения представлены серыми известняками и мергелями, черными известково-глинистыми сланцами и песчаниками. Встречаются в долине р. Черной, в районе лога Безымянного и в других местах;
- туфоэффузивные породы палеозойского возраста представлены зеленовато-серыми туфобрекчиями и темно-зелеными туфами. Распространены на участке от лога Безымянного на северо-запад до р. Гравийки, где они обнажаются в 5 км от устья. Обнажения туфобрекчий имеются и в районе застройки города;
- наиболее древними породами в районе г. Игарки являются серицитовые и серицитово-хлоритовые сланцы, кремнистые известняки и песчаники протерозойского возраста.

Рельеф кровли коренных пород весьма неровный, что свидетельствует о глубоком эрозионном расчленении кровли скальных пород.

1.2.2.5 Инженерно-геологическая характеристика грунтов

Инженерно-геологические характеристики были хорошо изучены на территории в границах основной жилой зоны, на правом берегу лога Безымянного.

С поверхности сплошным чехлом залегают пылеватые суглинки, местами оторфованные, мощностью до 4,0 м. в мерзлом состоянии грунты имеют монолитную и сложную текстуру. В талом состоянии характеризуются повышенной влажностью (до 70%).

Ниже залегают аллювиальные супеси и суглинки иловатые, местами оторфованные с линзами и прослоями песка и гравия. Мощность – 0,4 – 10 м. В мерзлом состоянии грунты сильно льдистые, в талом состоянии очень влажные, насыщенные водой и, частично, водоносные.

Ниже залегают моренные и флювиогляциальные отложения, представленные супесями и иловатыми суглинками с включением валунов, гравия и гальки. Мощность – 0,7 – 7 м. В мерзлом состоянии грунты сильно льдистые, в талом состоянии – очень влажные и обводненные.

Ниже 10 – 15 м залегают пески Казанцевского и глины Санчуговского горизонтов. Грунты плотные массивной криогенной текстуры.

Рыхлая толща подстилается скальными породами, представленными туфами и туфобрекчиями. На некоторых участках скальные породы выходят на поверхность.

Особые условия в районе г. Игарки: многолетнемерзлые породы не имеют сплошного распространения, распространена «островная» мерзлота. Имеются участки, где: 1) вечная мерзлота сливается с деятельным слоем; 2) вечная мерзлота залегает ниже деятельного слоя на глубинах 1,5 – 9,0 м; 3) участки, на которых вечная мерзлота отсутствует. Часто встречаются участки талых грунтов, которые иногда обводнены.

По данным Игарской научно-исследовательской мерзлотной станции, деятельный слой в природных условиях не превышает 1,5 м и редко понижается до глубины 2,0 м. Температура вечномерзлых грунтов составляет: от 0 °С – 0,4 °С до – 1,0 °С. Максимальная глубина зимнего промерзания на оголенных от снежного покрова участках достигает 2,5 – 3,0 м.

Вечномерзлые грунты (особенно пылеватые суглинки и супеси) часто имеют слоистую и сетчатую текстуры, которые характеризуются высокой льдонасыщенностью грунтов. Следовательно, при оттаивании такие грунты дают осадку, равную 20-25%

мощности протаивающего слоя. Также высокольдистые породы при оттаивании имеют крайне низкие несущие свойства. Это создает сложные геокренные условия строительства. При полном промерзании деятельного слоя в условиях сливающихся мерзлых грунтов (суглинки и пылеватые супеси) величина пучения находится в пределах 84 – 242 мм. В условиях не сливающихся мерзлых грунтов при промерзании суглинков на глубину 2,7 – 2,9 м, величина пучения составляет 150 – 350 мм. Максимальная величина пучения грунтов на территории г. Игарки – 420 – 430 мм.

Тепловой режим пород определяется комплексом взаимосвязанных природных факторов: строением, составом и свойствами самой породы, метеорологическими условиями, снежным покровом, растительностью, экспозицией поверхности, условиями энерго-массообмена и др.

Существенное влияние на тепловой режим пород оказывает хозяйственная деятельность человека при строительстве сооружений, вырубке лесов, распашке земель, осуществлении мелиоративных и водохозяйственных мероприятий и т.д.

Динамические нагрузки и дополнительное увлажнение четвертичных песчаных отложений способствуют нарушению их структурных связей и оплыванию, что следует учитывать при вскрытии их строительными котлованами.

Техногенные грунты, современные аллювиальные, делювиальные и элювиальные отложения относятся к категории слаболитифицированных, сильно и неравномерно сжимаемых. Данные грунты не используются в основании инженерно-строительных сооружений без применения специальных методов фундирования, либо подлежат выемке на полную мощность.

1.2.2.6 Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия рассматриваемой территории определяются ее геолого-литологическим строением, а также степенью инженерно-хозяйственного воздействия на геологическую среду. Территория входит в зону распространения Тунгусского артезианского бассейна. Гидрогеологические условия этой части района изучены очень слабо. В пределах Тунгусского артезианского бассейна гидрогеологические условия дополнительно осложнены наличием многолетней мерзлоты. В этих условиях формируются надмерзлотные (в зоне деятельного слоя), межмерзлотные (в таликах) и подмерзлотные воды. Водовмещающими породами являются четвертичные и коренные отложения. Воды четвертичных отложений пресные, с минерализацией до 0,5 г/л.

На рассматриваемой территории распространены следующие подземные водоносные горизонты:

- надмерзлотные воды в современных и аллювиальных отложениях. Вскрыты на глубине 1,45 – 4,85 м. Воды напорные, высота напора 0,5 – 2,0 м. распространены повсеместно;
- подмерзлотные воды аллювиальных и моренных отложений. Не имеют сплошного распространения, приурочены к участкам, где мощность рыхлых пород, превышает 5 м;
- пластовые воды таликовых участков. Встречаются на участках, где глубина залегания коренных пород не превышает 7,0 м и на участках, примыкающих к логу Безымянному. Воды напорные, водоупорным горизонтом являются суглинки;
- трещинные воды скальных пород. Вскрыты на глубине 12,7 м от поверхности. Вода напорная, пьезометрический уровень – 4,49 м.

Питание водоносных горизонтов осуществляется за счет инфильтрации

атмосферных осадков и, в меньшей степени, за счет техногенных факторов, разгрузка – местной гидрографической сетью (р. Енисей, р. Черная, р. Гравийка, ручьи и озера) в пределах и за пределами города. Водоносные горизонты не защищены от проникновения с поверхности загрязняющих веществ.

Основным источником загрязнения грунтовых и подземных вод является поверхностный сток с территорий промышленных и сельскохозяйственных предприятий, жилых микрорайонов (многоквартирных домов и индивидуального жилья), аэропорта и транспортных магистралей).

По данным гидрогеологической отчетности на подведомственной к г. Игарка территории действуют две водозаборные скважины пресных вод из аллювия в п. Пионерный и две скважины на подземные воды меловых отложений на участке аэропорта. Производительность скважин в п. Пионерный 880 м³/сутки и в аэропорту 96 – 290 м³/сутки. Результаты эксплуатации водозаборных скважин дают основание считать данную территорию перспективной для поиска месторождений подземных вод.

Подземные воды используются локально, для хозяйственно-питьевых целей отдельных объектов.

1.2.2.7 Геологические и инженерно-геологические процессы

В соответствии с положениями пункта 7.3. СНиП 2.01.15-90: «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования» участки с глубиной залегания грунтовых вод менее 3,0 м относятся к категории природно подтопленных, остальная территория – не подтопленных.

В связи с расположением города в зоне вечной мерзлоты на данной территории распространены следующие геологические процессы: бугры пучения, наледи, морозобойные трещины, термокарсты и солифлюкция.

Территория не опасна в карстово-суффозионном отношении.

1.2.2.8 Минерально-сырьевые и рекреационные ресурсы.

В граница муниципального образования г. Игарка находятся следующие месторождения: глины, суглинки легкоплавные для кирпича, камни строительные, проявления песчанно-гравийных материалов, скважина для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения. Информация взята из Справочника полезных ископаемых территории подчиненной городу Игарка Красноярского края, ООО «ГеоЭкономика», 2002.

Месторождения.

Глины, суглинки легкоплавкие для кирпича.

Игарское месторождение (1) расположено в 1 км севернее г. Игарки – речного и морского порта на р. Енисей. Географические координаты: 67°28' с.ш.; 86°32' в.д.

Месторождение выявлено при поисках на кирпичное сырье в 1983-1984 гг., разведано в 1985-1988 гг. ПГО «Красноярскгеология». Оно связано с озерно-ледниковыми отложениями четвертичного возраста.

Полезная толща представлена тонким переслаиванием пород ряда глина-алевролит, имеет пластообразную форму. Прослеживается на значительные расстояния и на глубину 25-35 м от поверхности. Средняя мощность пласта 11,3 м (от 4,3 м до 15,7 м).

Подстилагся толща одновозрастными флювиаглянцевальными осадками, представленными глинами, гравием, галькой и прослоями песка. Перекрывается она маломощным слоем современной почвы и болотных образований.

Запасы глин утверждены ТКЗ ПГО «Красноярскгеология» (протокол №344 от 17.06.88) по категориям: В+С1 в количестве 3703 тыс.м³ (в льдистом состоянии), в том числе по категориям. В-1000, С1-2703 тыс. м³, а с учетом льдистости 14,55% по категориям В+С1 – 3164 тыс.м³ (В-855, С1-2309 тыс.м³).

Месторождение не разрабатывается. Является объектом государственного резерва. По состоянию на 01.01.2002 г. запасы без изменений.

Северный участок Игарское месторождение (2) расположен в 1 км от г. Игарки между северными окраинами города и долиной р. Гравийки. Географические координаты: 67°28' с.ш.; 86°32' в.д. поисковые работы проведены в 1983-1984 гг. ПГО «Красноярскгеология».

Полезная толща месторождения сложена озерно-ледниковыми глинами верхнечетвертичного возраста, перекрытыми почвенно-растительным слоем или торфяниками.

Залежь глин вытянута в субширотном направлении и имеет длину – 1600-1625 м, ширину – 540-800 м. Мощность залежи колеблется от 1,0 до 13,4 м. средняя – 8,0 м. Мощность вскрышных пород (почвенно-растительный слой) изменяется от 0,0 до 0,6м.

Глины имеют бурый, коричневый, серый и синий цвет.

Глины в чистом виде могут быть рекомендованы как сырье для производства кирпича марок «75», «100» при мягком режиме сушки и обжига.

Северный участок Игарского месторождения кирпичных глин характеризуется сложной мерзлотной обстановкой и в его границах присутствуют как многолетнемерзлые породы, так и сквозные талики.

Запасы глин подсчитаны по категории С2в количестве 8,2 млн.м³. Запасы не утверждались.

Камни строительные.

Месторождение Без названия (1) расположено в 4 км выше устья р. Гравийки, в 6 км к северо-западу от г. Игарка. Географические координаты: 67°30' с.ш.; 86°27' в.д. Открыто и разведано в 1952 г. организацией «Союзморниипроект». месторождение базальтов и гиадокласкитов приурочено к отложениям игарской пачки лудовской толщи верхнего рифея. Физико-механические свойства пород: водонасыщенность – 1,2-1,8 %, временное сопротивление сжатию – 662,5-848,9 кг/см², износ в барабане Деваля – 9,2-10,8%. Породы выдержали испытание на морозостойкость, могут применяться в бутовой кладке и в качестве заполнителя бетона марок до «140» включительно. Кроме этого, породы пригодны для изготовления щебня.

Разведанные запасы камня строительного категории С2 – 1512 тыс.м³, запасы не утверждались.

Проявления

Песочно-гравийные материалы

Проявление Месторождение №1 (Енисейское III) (7) расположено в 4 км к северо-западу от г. Игарки, на правом берегу р. Кравийки, в 8 км выше ее устья. Географические координаты: 67°30' с.ш.; 86°35' в.д. Разведано в 1952 г. Северной экспедицией МВД.

Возвышенность, вытянутая в северо-восточном направлении на 2,4 км. Сложена гравийно-галечным материалом верхнечетвертичного возраста (каргинский горизонт). Средняя мощность полезного слоя – 9 м, вскрышных пород – 1,7 м. Проявление не обводнено, мерзлота отсутствует. Гравий представлен фракциями (в%): более 80 мм – 22,4; 80-40 мм – 14,8, 40-20 мм – 17,6; 20-10 мм – 12,5; 10-5 мм – 9,3. Пылевидных частиц в гравии 0,2-0,5%. Песок (в %: более 2,5 мм – 6,3, 2,5-1,2 мм – 1,2; 1,2-0,6; 1,2-0,6 мм – 3,2, 0,6-0,3 мм – 5,0; 0,3-0,15 мм – 5,3, менее 0,15 мм – 2,85. Пылевидных и глинистых частиц – 5,0-8,9%. Гравий и песок после промывки могут использоваться в бетоне и при дорожном строительстве.

Прогнозные ресурсы категории P2-6,0 млн.м³.

Проявление Месторождение №3 (Гравийское III) (9) (месторождение №1 по отчету Я.М. Гройсмана) расположено в 7 км к северо-востоку от г. Игарки, на правом берегу р. Гравийки. Географические координаты: 67°31' с.ш.; 86°37' в.д. Разведано в 1952 г. Северной экспедицией МВД.

Холм высотой в 25-30 м сложен верхнечетвертичными аллювиальными озерно-аллювиальными отложениями каргинского горизонта, представленными гравийно-галечным материалом. Проявление не обводнено, мерзлота отсутствует. Гравий и галька хорошо отсортированы, отмыты. Средняя мощность гравийно-галечного материала составляет 6 м. Полезное ископаемое пригодно для строительных целей.

Прогнозные ресурсы категории P2 – 2,0 млн.м³.

Проявление Месторождение №5 (Третье) (10) расположено в 5 км к северу от г. Игарки, в 9,5 км к востоку от устья р. Гравийки. Географические координаты: 67°30' с.ш.; 86°37' в.д. Разведано в 1952 г. Северной экспедицией МВД.

Холм высотой до 25 м и площадью 1,3х0,3-0,8 км сложен гравийно-галечным материалом верхнечетвертичного возраста (каргинский горизонт). Средняя полезная мощность гравия – 3м. Мощность вскрышных пород (суглинки) колеблется от 0,3 до 1,8 м. Проявление не обводнено, мерзлота отсутствует до глубины 5 м.

Качество гравийно-галечного материала более высокое по сравнению с проявлением «Енисейское III». Песчано-гравийный материал пригоден для использования в строительных целях.

Прогнозные ресурсы категории P2-1,0 млн.м³.

Минеральные воды

Скважина б/н (1) в районе г. Игарки. Географические координаты: 67°30' с.ш.; 86°37' в.д.

Глубина скважины – 133 м. Минеральные воды приурочены к отложениям протерозоя. Химический состав воды хлоридный магниевый-натриевый. Минерализация –

2,3 г/дм³. Минеральные воды относятся к миргородскому типу лечебно-столовых питьевых вод.

Прогнозные ресурсы не оценивались.

1.2.2.9 Гидрологическая характеристика

Река Енисей – основная водная артерия Красноярского края, относится к бассейну Северного Ледовитого океана и впадает в Енисейский залив Карского моря. Длина реки составляет 3487 км, площадь водосбора 2580000 кв.км.

Участок проектируемой территории г. Игарки находится на расстоянии 697-700 км от устья р. Енисей, на правом берегу протоки Игарская. Длина реки Енисей до границы участка составляет 2787-2790 км, площадь водосбора 2440000 кв.км.

Гидрологические характеристики приведены по материалам наблюдений гидрологического поста, расположенного в устье протоки Игарская. Максимальный уровень в створе поста наблюдался 28.05.1999 и составил 21,8 м БС₁₉₇₇. (приложение 13)

Таблица 1.2.2.9 – Расчетные наивысшие годовые уровни 1% обеспеченности р. Енисей

Населенные пункт	Створ участка	Расстояние от устья р. Енисей, км	Расстояние от устья протоки Игарская, км	Высший годовой уровень воды, 1%, м БС ₁₉₇₇
г. Игарка	Верхняя граница	700,0	5,9	22,21
	Водомерный пост (нижняя граница)	697,0	0,0	22,16

В пределах рассматриваемого района имеется ряд относительно небольших речек и ручьев. Наиболее крупными из них являются р. Гравийка, расположенная на северной окраине города и р. Черная, впадающая в Игарскую протоку в 2,5-4,0 км выше г. Игарка.

Ширина р. Гравийки не превышает 10,0-12,0 м. В 5 км. от устья р. Гравийка прорезает массив плотных эффузивных пород. Этот участок рассматривался как потенциальная площадка для сооружения плотин водохранилища.

В 0,6 км от устья р. Гравийки расположен гидроствор. Площадь водосбора Гравийки составляет 224 кв. км, норма стока 5,35 куб. м/ сек., средний годовой расход прир 97% обеспеченности составляет 4,0 куб. м/ сек., максимальный расход при 2% обеспеченности составляет 166,0 куб. м/ сек. По химическому составу и бактериологическому анализу вода р. Гравийка пригодна для хозяйственно-бытовых и производственных нужд без предварительной очистки. Годовой сток взвешенных наносов колеблется в пределах 340-1000 тонн, составляя в среднем 469 тонн в год. Амплитуда колебания уровня воды в р. Гравийке достигает 2,3 м.

Непосредственно по территории рассматриваемого района в направлении с севера на юг по дну протекают ручьи Безымянный, Медвежий и Волчий.

1.2.2.10 Лесные ресурсы

Муниципальное образование г. Игарка относится к районам Крайнего Севера. Все земли лесного фонда на территории муниципального образования г. Игарки находятся в ведении Туруханского лесничества.

Общая площадь земель лесного фонда лесничества составляет 15704391 гектара, и в административно-хозяйственном отношении представлена участковыми лесничествами: Туруханское, Верхнеимбатское.

Муниципальное образование г. Игарка находится на территории Туруханского участкового лесничества, его площадь составляет 8691960 га.

По целевому назначению, в соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации (2006г), леса лесничества делятся на защитные и резервные. Большая площадь (5266863 га) Туруханского участкового лесничества занята резервными лесами, остальная территория занята защитными лесами.

Использование лесов, представляющее собой предпринимательскую деятельность, осуществляется лицами, зарегистрированными в Российской Федерации в соответствии с Федеральным законом от 08.08.2001 № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей». На территории участкового лесничества разрешены следующие виды использования лесов: заготовка древесины, заготовка живицы, заготовка и сбор не древесных лесных ресурсов, заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений, ведение охотничьего хозяйства и осуществление охоты, ведение сельского хозяйства, осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности, осуществление рекреационной деятельности, создание лесных плантаций и их эксплуатация, выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений, создание лесных плантаций и их эксплуатация, выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых, строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а так-же гидротехнических сооружений и специализированных портов, строительство, реконструкция, эксплуатация линий электропередач, линий связи, дорог, трубопроводов и других линейных объектов, переработка древесины и иных лесных ресурсов, осуществление религиозной деятельности.

В целях поддержания удовлетворительного санитарного состояния лесного фонда, помимо выборочных санитарных рубок и сплошных санитарных рубок, предусматривается ряд лесозащитных мероприятий: лесопатологический мониторинг, почвенные раскопки, рекогносцировочный надзор, профилактическое опрыскивание в питомнике, биологические меры борьбы, организационно-хозяйственные мероприятия.

В лесничестве имеются особо охраняемые природные территории краевого значения. Для сохранения биоразнообразия предусматриваются мероприятия по сохранению и увеличению численности охотничьей фауны.

Лесной кодекс РФ устанавливает обязательность исполнения включенных в лесохозяйственный регламент требований всеми гражданами и юридическими лицами, осуществляющими использование, охрану, защиту, воспроизводство лесов в границах лесничества (часть 6 ст. 87 Лесного кодекса РФ). Нормативы по различным видам использования лесов, а также ограничения по использованию лесов подробно прописаны в Лесохозяйственном регламенте, который является руководящим документом в деятельности лесничества до 2018 года.

1.2.2.11 Животный и растительный мир, почвенный покров

На территории Туруханского района наиболее полно представлено природное многообразие Крайнего Севера. Тайга, лесотундра, тундра и отдельные участки вечной мерзлоты, свойственные Заполярию. В южной части растут кедр, сосна, лиственница, береза. В северной – в основном лиственница.

Зональной растительностью являются мохово-лишайниковые и кустарниковые тундры с зарослями из карликовой березы, полярной ивы, кустарниковой ольхи, багульника. Лесные насаждения приурочены, главным образом, к долинам рек, озер, склоном возвышенностей и не поднимаются выше 300-350 м, где начинается господство горной тундры.

Налим, окунь, елец, сорога, щука, язь, тугун и карась дают промысловый объем. В последние годы в уловах рыбаков начали встречаться лещ и карп, которые раньше здесь не водились. Среди животных распространены северные олени, лоси, медведи, ондатры, пушные звери (соболы, белки, норка, горностаи, лисица, песец, россомаха, заяц); из птиц – тетерев, рябчик. Тайга богата и боровой дичью. Ягодные, брусничные сосновые боры – излюбленные места обитания глухарей.

Лесные травы района являются целительными средствами от многих недугов. Более 30 видов этих растений используются в изготовлении лекарственного сырья.

На просторах туруханской тайги и лесотундры – огромные запасы экологически чистых так называемых дикоросов. 11 видов плодово-ягодных растений имеют в регионе хозяйственное значение. Биологические запасы ягоды огромны и при средней урожайности составляют 1400 тыс. тонн.

В сосновых лесах Туруханского района масса опада составляет 1,3 – 3,0 т/га/год, ельников – 2,3 – 3,8 т/га/год, в смешанных лесах – 0,2 – 3,0 т/га/год. Наибольшее количество опада приходится на возраст древостоев 40 – 60 лет (период максимального роста).

Северные территории для сельского хозяйства мало подходят, но Туруханский Север выделяется наиболее благоприятными условиями. В первую очередь сказывается наличие пойменных участков, на которых почва более богата, чем в тайге.

Пойменные луга площадью 30 тысяч га – это прекрасные естественные кормовые угодья для развития животноводства. А если их распахать, то можно и развивать и растениеводство.

Почвы в условиях крайне тяжелого климата и вечной мерзлоты преобладают слаборазвитые, малопродуктивные тундровые глеевые и глеево-мерзлотно-таежные широко распространенные торфно-болотные почвы.

Вечная мерзлота преобладает над островами талого грунта. Температура грунта в районе вечной мерзлоты на глубине 10-15 м не ниже –1,5 .

Таблица 1.2.2.11-1 – Перечень видов дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красную книгу Красноярского края, область распространения которых включает территорию Туруханского муниципального района.

№ п/п	Наименование	Категория редкости*
Part I. List of Magnoliophyta Раздел 1. Покрытосеменные		
Семейство Бобовые - Fabaceae		
1	Астрагал влагалищный - <i>Astragalus vaginatus</i> Pall.	3
Семейство Лилейные - Liliaceae		
2	Лилия пенсильванская - <i>Lilium pensylvanicum</i> Ker Gawl.	2
Семейство Льновые - Linaceae		
3	Лен Комарова - <i>Linum komarovii</i> Juz.	3
Семейство Кувшинковые - Nymphaeaceae		
4	Кувшинка четырехгранная - <i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	3
Семейство Орхидные - Orchidaceae		
5	Венерин башмачок крапчатый - <i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	3
6	Венерин башмачок крупноцветковый - <i>Cypripedium macranthon</i> Sw.	2
7	Венерин башмачок настоящий – <i>Cypripedium calceolus</i> L.	2
8	Дремлик зимовниковый - <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	3
9	Калипсо луковичная - <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes	2
10	Надбородник безлистный - <i>Epipogium aphyllum</i> Sw.	2
Семейство Лютиковые - Ranunculaceae		
11	Ветреница (Анемоноидес) голубая - <i>Anemone coerulea</i> DC.	3

Семейство Лютиковые - Ranunculaceae		
12	Живокость шерстистая - <i>Delphinium retropilosum</i> (Huth) Sambuk	3
Part III. List of Polypodiophyta Раздел 3. Папоротники		
13	Гроздовник ланцетный - <i>Botrychium lanceolatum</i> (S.G. Gmel.) Angstr.	2
14	Гроздовник многонадрезный - <i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr.	3
Part VI. List of Marchantiophyta Раздел 6. Печеночники		
15	Гапломитриум Хукера - <i>Haplomitrium hookeri</i> (Sm.) Nees	2
Part VII. List of Lichenes Раздел 7. Лишайники		
16	Лобария легочная - <i>Lobaria pulmonaria</i> (L.) Hoffm.	4
17	Тукнерария Лаурепа - <i>Tuckneraria laureri</i> (Kremp.) Randlane & A. Thell	4
Part VIII. List of Fungi Раздел 8. Грибы		
18	Лангерманния гигантская - <i>Langermannia gigantea</i> (Batsch) Rostk.	3
19	Лепиота древесинная - <i>Lepiota lignicola</i> P. Karst.	3
20	Мокруха желтоножковая – <i>Gomphidius flavipes</i> Peck	3

*Категории редкости:

0—вероятно исчезнувшие виды. Таксоны и популяции, известные ранее на территории края, нахождение которых в природе не подтверждено в течение последних 50 лет;

1- виды, находящиеся под угрозой исчезновения. Таксоны и популяции, численность которых уменьшилась до критического уровня таким образом, что в ближайшее время они могут исчезнуть;

2 - сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки перейти в первую категорию;

3 - редкие. Таксоны и популяции, которые имеют малую численность и распределены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях);

4 - неопределенные по статусу. Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий.

Таблица 1.2.2.11-2 – Перечень видов диких животных, занесенных в Красную книгу Красноярского края, область распространения которых включает территорию Туруханского района Красноярского края

Наименование	Категория редкости*
<u>Класс Насекомые - Insecta</u>	
1. Махаон - <i>Papilio machaon</i> L.	3
2. Сенница Геро - <i>Coenonympha hero</i> L.	3
<u>Класс Птицы - Aves</u>	
3. Черный аист - <i>Ciconia nigra</i> L.	3
4. Краснозобая казарка - <i>Rufibrenta ruficollis</i> Pall.	3
5. Западный тундровый гуменник - <i>Anser fabalis rossicus</i> But.(область гнездования)	2
6. Лебедь-кликун – <i>Cygnus cygnus</i> L. (Енисейско-тазовская субпопуляция)	3
7. Скопа - <i>Pandion haliaetus</i> L.	3
8. Беркут - <i>Aquila chrysaetos</i> L.	4

9. Орлан - белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i> L.	3
10. Кречет – <i>Falco rusticolus</i> L.	3
11. Сапсан - <i>Falco peregrinus</i> Tunst.	4
12. Серый журавль - <i>Grus grus</i> L.	4
13. Кулик-сорока - <i>Haematopus ostralegus</i> L.	4
14. Дупель - <i>Gallinago media</i> Lath.	4
15. Большой кроншнеп - <i>Numenius arquata</i> L.	4
16. Малая чайка - <i>Larus minutus</i> Pall.	4
17. Филин - <i>Bubo bubo</i> L.	3
18. Воробьиный сыч – <i>Glaucidium passerinum</i> L.	4
19. Иглохвостый стриж - <i>Hirundapus caudacutus</i> Lath.	4
20. Серый сорокопут - <i>Lanius excubitor</i> L.	4

* Категории редкости:

2 - сокращающиеся в численности. Таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые при дальнейшем воздействии факторов, снижающих численность, могут в короткие сроки перейти в категорию «исчезающие»;

3 - редкие. Таксоны и популяции, которые имеют малую численность и распределены на ограниченной территории (акватории) или спорадически распространены на значительных территориях (акваториях);

4 - неопределенные по статусу. Таксоны и популяции, которые, вероятно, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет, либо они не в полной мере соответствуют критериям всех остальных категорий.

1.2.2.12 Оценка территории по степени благоприятности для градостроительного освоения

Анализ современного состояния геологической среды, по совокупности таких факторов, как:

- устойчивость грунтов;
- глубина залегания грунтовых вод;
- наличие или возможность проявления негативных инженерно-геологических процессов;
- наличие или отсутствие вечной мерзлоты,

позволяет выделить на рассматриваемой территории по степени благоприятности для градостроительного освоения следующие категории:

- относительно благоприятные;
- неблагоприятные.

Территории, относительно благоприятные для градостроительного освоения, занимают около 65 % оцениваемой площади. В основании инженерных сооружений залегают устойчивые скальные грунты (выходят на поверхность или залегают не глубоко), вечная мерзлота встречается с поверхности. Глубина залегания грунтовых вод – от 0,5 до 2,0 м.

Остальные 35 % рассматриваемой площади относятся к категории неблагоприятных для градостроительного освоения. Это территории пойм и заболоченные участки, в пределах которых в основании сооружений залегают слаболигифицированные грунты и отсутствует вечная мерзлота, глубина залегания грунтовых вод - от 0,5 до 2,0 м. Кроме того, к данной категории относятся территории прибрежных оврагов, участков ранее засыпанных оврагов и тальвегов.

Оценка современного состояния геологической среды г. Игарки дает основание считать, что дальнейшее развитие города, возможность размещения тех или иных объектов требует учета природных условий и возможных изменений геологической среды при увеличении техногенных нагрузок с целью обоснования защитных инженерно-технических мероприятий, направленных на исключение возможной активизации негативных инженерно-геологических процессов, в основном связанных с мерзлотно-геоморфологическими образованиями.

1.2.2.13 Выводы

По степени благоприятности для градостроительного освоения в пределах рассматриваемой территории выделены относительно благоприятные (65%) и неблагоприятные (35%) участки.

К основным негативным факторам, требующим учета при размещении объектов нового строительства, относятся наличие природно-подтопленных территорий, наличие мерзлотных процессов, осложняющихся распространением «островной» мерзлоты, толщи слаболитифицированных льдонасыщенных грунтов в основании сооружений, на участках, где скальные грунты сильно заглублены.

Для обеспечения устойчивости геологической среды и возводимых зданий и сооружений при реализации проектных решений следует предусмотреть:

- оттаивание грунтов на расчетную глубину, в случае размещения объектов на основании скальных грунтов;
- сохранение вечномерзлых грунтов в мерзлом состоянии в процессе строительства и эксплуатации в случае размещения объектов на основании слаболитифицированных грунтов;
- крепление бортов строительных котлованов шпунтовым ограждением;
- строительное водопонижение;
- применение свай и свайных фундаментов на неблагоприятных участках;
- устройство локальных систем пристенных дренажей для обеспечения требуемой нормы осушения подтопленных участков;
- организацию закрытой и открытой системы отвода поверхностного стока.

1.2.3 Особоохраняемые природные территории

На территории муниципального образования город Игарка расположена действующая особоохраняемая природная территория краевого значения – памятник природы «Музей вечной мерзлоты», образованный Постановлением Законодательства собрания Красноярского края от 29.03.1995 №5-116-п. Границы и режим особой охраны ООПТ, утвержденные постановлением Правительства Красноярского края от 25.08.2015 № 454-п.

ГРАНИЦЫ И РЕЖИМ ОСОБОЙ ОХРАНЫ ТЕРРИТОРИИ ПАМЯТНИКА ПРИРОДЫ КРАЕВОГО ЗНАЧЕНИЯ "МУЗЕЙ ВЕЧНОЙ МЕРЗЛОТЫ"

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И ГРАНИЦЫ

Памятник природы краевого значения "Музей вечной мерзлоты" (далее - памятник природы) является особо охраняемой природной территорией краевого значения.

Памятник природы организован без изъятия земельных участков у пользователей, владельцев и собственников земель.

Общая площадь наземной части памятника природы составляет 2,82 га.

Памятник природы расположен на территории Туруханского района Красноярского края в границах г. Игарка на землях населенных пунктов и состоит из наземной и подземной частей.

Географические координаты угловых точек (система координат WGS 1984) наземной части:

1. 67°27'57.12" СШ 86°36'29.35" ВД;
2. 67°27'56.52" СШ 86°36'41.01" ВД;
3. 67°27'50.04" СШ 86°36'35.73" ВД;
4. 67°27'51.12" СШ 86°36'23.91" ВД.

Описание границ наземной части:

северная - от перекрестка автомобильных дорог ул. Чкалова и ул. Малого Театра (точка 1) на юго-восток по правой стороне автомобильной дороги на ул. Малого Театра проходит расстояние 135,7 м до перекрестка автомобильных дорог ул. Малого Театра и ул. Большого Театра (точка 2);

восточная - от перекрестка автомобильных дорог ул. Малого Театра и ул. Большого Театра (точка 2) на юго-запад по правой стороне автомобильной дороги по ул. Большого Театра проходит расстояние 208,95 м до точки 3;

южная - от точки 3 на северо-запад вдоль автомобильной дороги по ул. Шмидта проходит расстояние 146,49 м до автомобильной дороги по ул. Чкалова и точки 4;

западная - от точки 4 по правой стороне автомобильной дороги по ул. Чкалова на северо-восток проходит расстояние 195,65 м до исходной точки северной границы.

Подземная выработка в вечномёрзлом грунте является неотъемлемой частью памятника природы.

РЕЖИМ ОСОБОЙ ОХРАНЫ

Памятник природы организован с целью сохранения уникального геолого-географического объекта, имеющего научную, культурно-познавательную и эстетическую ценность.

Основные объекты охраны:

подземная выработка в вечномёрзлом грунте;

музейные экспозиции подземного сооружения;

наземная часть памятника природы, необходимая для сохранности подземного сооружения.

На территории памятника природы запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятника природы, в том числе:

в подземной части:

- посещение без соблюдения установленных администрацией музея правил использования подземного сооружения;

в наземной части:

- повреждение древесно-кустарниковой растительности;

- засорение коммунальными, строительными, промышленными и иными отходами и мусором, размещение отходов производства и потребления;

- хранение огнеопасных материалов;

- стоянка механических транспортных средств;

- строительство капитальных и линейных объектов, возведение временных сооружений, за исключением объектов, направленных на обеспечение функционирования муниципального бюджетного учреждения "Краеведческий комплекс "Музей вечной мерзлоты";

- слив воды из систем тепло- и водоснабжения;

- уничтожение или порча установленных специальных знаков (аншлагов).

Для обеспечения сохранности памятника природы разрешается выполнение следующих мероприятий:

в подземной части:

- глянецвание стен (февраль - апрель) для создания устойчивой ледяной облицовки;
- нанесение снежной штукатурки (до 10 см) в наименее промораживаемых местах;
- контроль за режимом вентиляции в зимний период и зачистка выветрившегося

грунта;

- соблюдение режима посещения туристическими группами;
- проведение контрольных замеров температур 2 раза в месяц;

в надземной части:

- проведение ревизии дренажных коробов в летний период;
- расчистка от снежных наносов территории над подземными выработками (октябрь -

март);

- накопление снега над промороженными массивами для создания термоизоляционного слоя (апрель - май).

Рисунок 3. – Карта –схема расположения памятника природы «Музей вечной мерзлоты»

1.2.4 Наличие объектов культурного наследия

В границе муниципального образования город Игарка расположены 2 объекта культурного наследия регионального значения.

Таблица 2.2.4-1 – Объекты культурного наследия, расположенных на территории г.Игарка Туруханского района Красноярского края

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Вид объекта	Основание
1	Братская могила Чернявского Григория Максимовича (1907-1936гг), летчика и Федотова Ивана Кузьмича (1896-1936гг), инженера, погибших в авиакатастрофе при выполнении государственного задания	г.Игарка, ул.Большого театра, 20	Памятник	Решение исполнительного комитета Красноярского краевого Совета народных депутатов от 05.11.1990 № 279 241610540320005 от 09.11.2016 № 49003-р
2	Памятник В.И.Ленину. Автор С.Райзман, скульптура чугунная, постамент железобетонный, 1964г	г.Игарка, Октябрьская площадь	Памятник	Решение исполнительного комитета Красноярского краевого Совета народных депутатов от 16.06.1980 № 384-15 241610540310005 от 09.11.2016 № 49121-р

На территории город Игарка расположен 1 выявленный объект культурного наследия (таблица 2.2.4-2)

Таблица 2.2.4-2 – Выявленный объект культурного наследия, расположенный на территории г.Игарка Туруханского района Красноярского края

№ п/п	Наименование объекта	Адрес объекта	Вид объекта	Основание	Фото
1	Могила полного кавалера ордена Славы Е.Т. Широковских, 18.08.1917-25.01.1982гг	г.Игарка, городское кладбище, участок 7	Памятник	Приказ министерства культуры Красноярского края от 06.05.2013 № 224	

1.2.5 Земельные участки, находящиеся в собственности Красноярского края

На территории муниципального образования город Игарка расположено 23 земельных участков, находящихся в собственности Красноярского края. Характеристика земельных участков представлена в таблице 2.2.5-1.

На карте размещения границ земельных участков, находящихся в краевой собственности отображены границы данных земельных участков.

Таблица 2.2.5-1. – Перечень земельных участков, находящихся в собственности Красноярского края, расположенных на территории муниципального образования город Игарка Туруханского района Красноярского края

№ п/п	Кадастровый номер	Вид разрешенного использования	Общая площадь, кв.м.	Адрес (местоположение)	Правообладатель
1	24:49:0300001:103	для эксплуатации и обслуживания гостиницы со столовой	5800	Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
2	24:49:0300001:112	для строительства склада ГСМ	14671	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
3	24:49:0300001:113	для хранения горюче-смазочных материалов	70729	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
4	24:49:0300001:114	для строительства очистных сооружений дождевых сточных вод	1495	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
5	24:49:0300001:115	для строительства объекта "Реконструкция аэропорта Игарка"	30032	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район,	КАЗНА КРАЯ

№ п/п	Кадастровый номер	Вид разрешенного использования	Общая площадь, кв.м.	Адрес (местоположение)	Правооблада тель
				г.Игарка, о. Игарский	
6	24:49:0300001: 116	для эксплуатации и обслуживания аэропорта	3056	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
7	24:49:0300001: 128	для эксплуатации и обслуживания аэропорта	1327	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
8	24:49:0300001: 129	для строительства объекта "Реконструкция аэропорта Игарка", Мойка автотранспорта с очистными сооружениями"	1633	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
9	24:49:0300001: 130	для эксплуатации и обслуживания аэропорта	4184	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
10	24:49:0300001: 131	для эксплуатации и обслуживания аэропорта	1845	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
11	24:49:0300001: 132	транспорт	8337	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район,	КАЗНА КРАЯ

№ п/п	Кадастровый номер	Вид разрешенного использования	Общая площадь, кв.м.	Адрес (местоположение)	Правообладатель
				г.Игарка, о. Игарский	
12	24:49:0300001: 134	для эксплуатации и обслуживания аэропорта	2329	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
13	24:49:0300001: 135	для строительства объекта "Реконструкция аэропорта Игарка". Красноярский край. Система электроснабжения"	6726	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
14	24:49:0300001: 136	для эксплуатации и обслуживания аэропорта	1363	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
15	24:49:0300001: 137	для эксплуатации и обслуживания аэропорта	2789	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
16	24:49:0300001: 138	транспорт	202	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
17	24:49:0300001: 139	для эксплуатации и обслуживания аэропорта	10339	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край,	КАЗНА КРАЯ

№ п/п	Кадастровый номер	Вид разрешенного использования	Общая площадь, кв.м.	Адрес (местоположение)	Правообладатель
				Туруханский район, г.Игарка, о. Игарский	
18	24:49:0200014:28	в целях эксплуатации нежилого здания ветеринарного пункта	8000	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, ул Карла Маркса, 48а	КГБПОУ "Игарский многопрофильный техникум"
19	24:49:0300001:204	Для эксплуатации и обслуживания аэропорта	59795	Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
20	24:49:0300001:205	Для эксплуатации и обслуживания аэропорта	638	Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, о. Игарский	КАЗНА КРАЯ
21	24:49:0200022:59	для реконструкции МБУЗ "Игарская ГБ"	14040	Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, ул. Карла Маркса, 56	Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Игарская городская больница"
22	24:49:0200034:17	Для размещения нежилого здания поликлиники	3015,49	Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного в границах участка. Ориентир нежилое здание. Почтовый адрес ориентира: Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, ул. Карла Маркса, 45	Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения "Игарская городская больница"
23	24:49:0500002:23	Для взлетно-посадочной полосы	60000	Российская Федерация, Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, с. Курейка	ГП КК "Авиапредприятие "Черемшанка"

1.2.6 Комплексная оценка и информация об основных проблемах развития территории поселения

1.2.6.1 Система расселения и трудовые ресурсы

Численность населения муниципального образования город Игарка на 01.01. 2017 года составила 4754 человек. На протяжении последних десяти лет наблюдается сокращение численности населения. В период с 2006-2016 гг. численность населения города уменьшилась на 2,7 тыс.чел. Снижение численности в основном связано с миграционным оттоком населения.

Динамика численности населения муниципального образования за последние годы и убыль населения представлены в таблице 2.2.6.1-1.

Таблица 1.2.6.1-1 – Динамика численности населения муниципального образования город Игарка

№ п/п	Годы	Численность населения, человек	Общий прирост (+), снижение (-), чел.
1	01.01.2006 г.	7704	
2	01.01.2007 г.	7277	-427
3	01.01.2008 г.	6980	-297
4	01.01.2009 г.	6702	-278
5	01.01.2010 г.	6342	-360
6	01.01.2011 г.	6141	-201
7	01.01.2012 г.	5924	-217
8	01.01.2013 г.	5648	-276
9	01.01.2014 г.	5346	-302
10	01.01.2015 г.	5117	-229
11	01.01.2016 г.	4975	-142
12	01.01.2017 г.	4754	-221

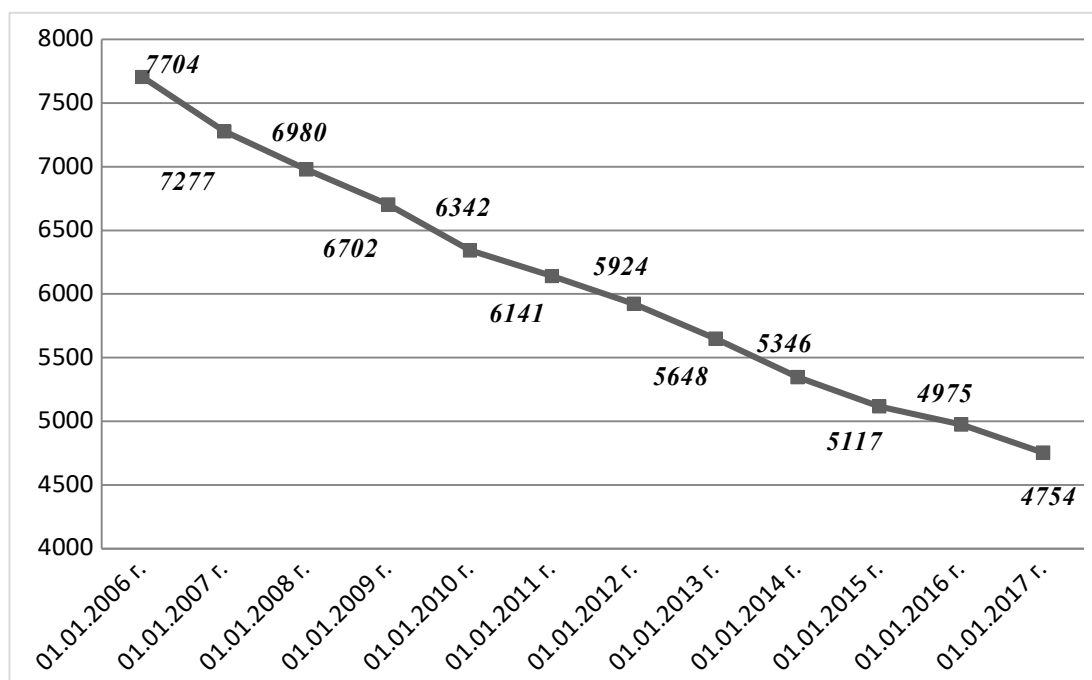


Рисунок 4 – Динамика численности населения муниципального образования город Игарка, чел.

Демографическая ситуация муниципального образования город Игарка характеризуется высоким уровнем рождаемости – 16,0 человек на 1000 жителей, в то время как показатель смертности составляет – 10,1 человек на 1000 жителей. Рождаемость

в муниципальном образовании город Игарка в 2016 году превысила смертность на 28 человек.

Таблица 1.2.6.1-2 – Показатели естественного движения населения муниципального образования город Игарка в период 2006-2016 гг., чел.

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Рождаемость	63	68	81	81	69	65	66	52	51	69	48
Смертность	122	123	112	108	116	115	100	96	89	75	76
Естественный прирост (+), убыль (-) населения	-59	-55	-31	-27	-47	-50	-34	-44	-38	-6	-28

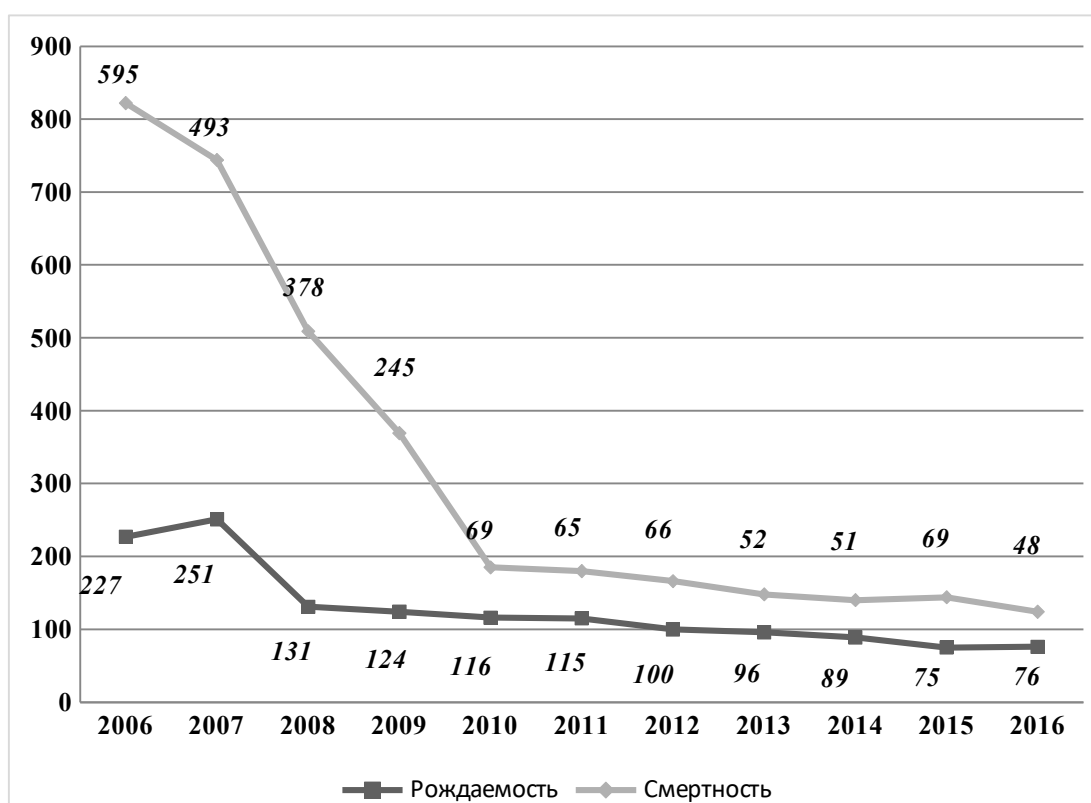


Рисунок 5 – Показатели естественного движения численности населения муниципального образования город Игарка (2006-2016 гг.), чел.

Таблица 1.2.6.1-3 – Показатели миграционных процессов муниципального образования город Игарка в период 2006-2016 гг., чел.

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Прибыло	227	251	131	124	78	148	155	178	216	210	198
Выбыло	595	493	378	245	232	315	397	436	407	346	391
Миграционный прирост (+), отток (-) населения	-368	-242	-247	-121	-154	-167	-242	-258	-191	-136	-193

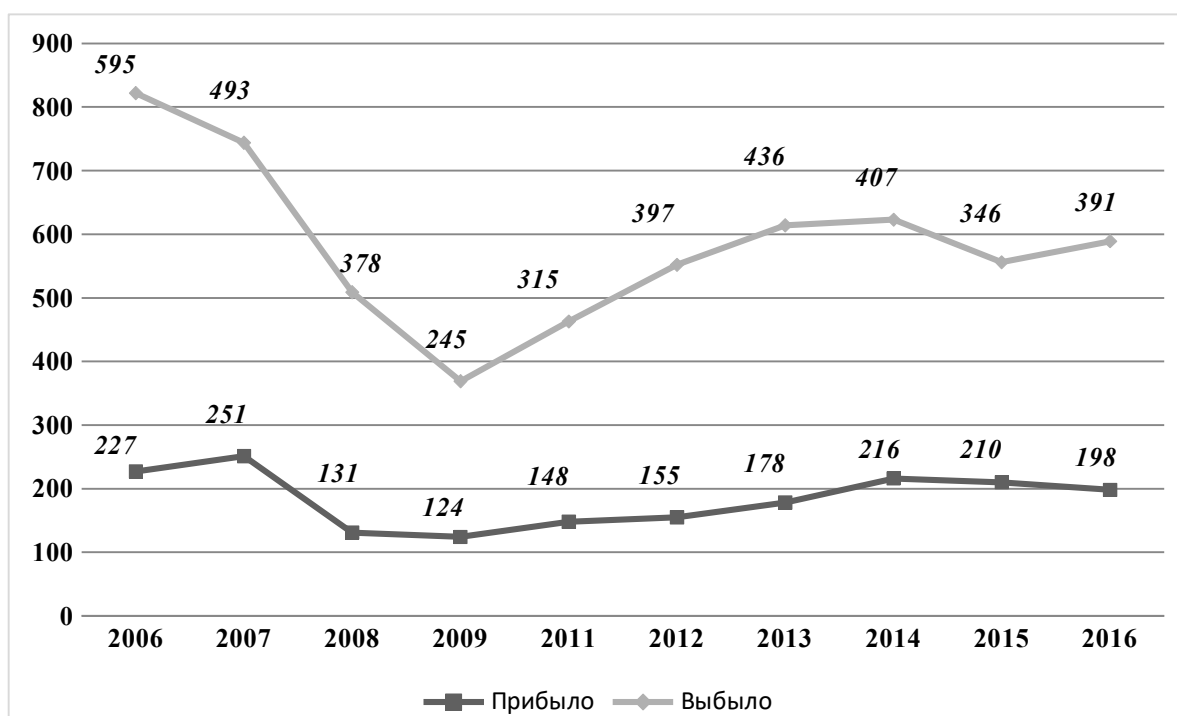


Рисунок 6 – Миграционные процессы муниципального образования город Игарка (2006-2016 гг.), чел.

Таблица 1.2.6.1-3 – Факторы изменения численности муниципального образования город Игарка в период 2006-2016 гг., чел.

Показатели	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Население на начало года	7704	7277	6980	6702	6342	6141	5924	5648	5346	5117	4975
Естественный прирост (+), убыль (-) населения	-59	-55	-31	-27	-47	-50	-34	-44	-38	-6	-28
Миграционный прирост (+), отток(-) населения	-368	-242	-247	-121	-154	-167	-242	-258	-191	-136	-193
Общий прирост (+), убыль (-)	-427	-297	-278	-360	-201	-217	-276	-302	-229	-142	-221
Население на конец года	7277	6980	6702	6342	6141	5924	5648	5346	5117	4975	4754

Основные характеристики демографического состава населения:

- 48% населения составляют мужчины, 52% – женщины;
- 19,8 % населения в возрасте моложе трудоспособного (возраст от 0 до 15 лет включительно);
- 60,3% населения в трудоспособном возрасте (мужчины в возрасте от 16 до 59 лет, женщины от 16 до 54 лет);
- 20% населения старше трудоспособного (мужчины старше 60 лет, женщины старше 55 лет).

Таким образом, наблюдаемый дисбаланс в возрастной структуре населения, создает критические условия для развития территории и фактором, ограничивающим развитие города:

- город в силу негативных демографических тенденций не располагает собственными резервами роста демографического потенциала и улучшения демографической ситуации;

- в последние годы сохраняются тенденции сокращения численности населения вследствие высокой смертности.

Выводы

По важнейшим демографическим показателям и характеристикам муниципальное образование город Игарка имеет низкий демографический потенциал, что является одной из важнейших факторов лимитирующих развитие территории города.

Определяющим фактором неблагоприятной демографической ситуации в городе остается устойчивое сочетание естественной и миграционной убыли населения.

Муниципальное образование город Игарка имеет крайне высокий миграционный отток населения, являющийся первоочередным фактором, определяющим высокий темп убыли численности населения города.

В целом г. Игарка в силу негативных демографических тенденций не располагает собственными резервами роста демографического потенциала и улучшения демографической ситуации в результате чего, проблема стабилизации численности населения и сохранения демографического потенциала является наиболее приоритетной.

Очевидно, что, за счет роста рождаемости и снижения смертности не только обеспечивать рост, но и поддерживать на неизменном уровне численность населения города невозможно. Уже в среднесрочной перспективе необходимо ориентироваться на преломление тенденции миграционного оттока, как основного фактора уменьшения численности населения.

Таким образом, наблюдаемая демографическая ситуация и, сложившийся демографический потенциал, являются лимитирующим фактором перспективного развития территории муниципального образования.

Занятость населения

Численность трудоспособного населения муниципального образования город Игарка составляет 2,85 тыс. человек (59,9% от общей численности населения).

Численность занятых в экономике города составляет около 2,43 тыс. человек, что на 103 человека меньше показателей прошлого года (2015 год – 2531 чел.)

Большая часть населения города занято на предприятиях обслуживающей отрасли жилищно-коммунальное хозяйство – 527 человек или 21,7%, в торговли и общественном питании – 294 человек или 12,1%, в образовании – 274 человек или 11,3% от занятых в экономике. В градообразующей отрасли большая часть населения города занята на предприятиях внешнего транспорта – 353 человек или 14,5% от занятых в экономике.

Таблица 1.2.6.1-4 Современная занятость населения МО город Игарка

№ п/п	Наименование отраслей экономики	Численность работающих, чел.
-------	---------------------------------	------------------------------

№ п/п	Наименование отраслей экономики	Численность
	Отрасли экономики:	работающих, чел.
1	а) градообразующие:	
	-промышленность	7
	-сельское хозяйство	18
	-лесное хозяйство	
	-строительство	26
	-внешний транспорт	353
	-связь(частично)	
	-материально-техническое снабжение и сбыт	25
	-заготовки	
	-научные организации	
	-средние учебные заведения	54
	-административно-хозяйственные организации районного значения	
	-прочие виды деятельности	
2	б) обслуживающие:	
	-образование	274
	-здравоохранение, соцобеспечение	210
	-культура и искусство	152
	-торговля и общественное питание	294
	-городской транспорт	17
	-связь (частично)	29
	-кредит, финансы, страховое и пенсионное обеспечение	18
	-жилищно-коммунальное хозяйство	527
	-административно- хозяйственные организации	179
	-прочие	245
3	Всего занято в экономике	2428

Таблица 1.2.6.1-5 Структура несамодеятельной группы населения МО город Игарка

№ п/п	Группы населения	Современное состояние, %
1	Дети в возрасте 0-15 лет, не занятые в экономике	19,8
2	Учащиеся 16 лет и старше, обучающиеся с отрывом от производства	1,6
3	Лица в трудоспособном возрасте, не занятые трудовой деятельностью и учебой (военнослужащие, безработные, домохозяйки, инвалиды труда и др. население)	1,9
4	Пенсионеры, не занятые в экономике	25,7
	<i>Итого</i>	<i>49,0</i>

Уровень доходов и среднесписочная численность работников
Основные показатели уровня жизни за 2016 год:

-среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников крупных и средних организаций города - средняя величина по всем видам экономической деятельности составила 41699 рублей, темп роста к прошлому году 101,6% (2015 год - 41049 руб.);

-среднемесячная заработная плата работников ведущей отрасли города - транспорта составляет 63758 рублей;

-среднемесячная начисленная заработная плата работников бюджетной сферы 36916 рублей (в 2015 году 35925 рублей). Среднемесячная начисленная заработная плата работников муниципальных учреждений: образования – 29529 рублей (96% к 2015 году), здравоохранения и социального обслуживания населения – 35918 рублей (96% к 2015 году), культуры – 31523 рубля (101,9% к 2015 году). Среднемесячная начисленная заработная плата работников органов местного самоуправления 43935 рублей (99,8% к 2015 году).

По уровню оплаты труда наиболее привлекательными видами экономической деятельности на протяжении нескольких лет остаются: транспорт, а также производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Таблица 1.2.6.1-6 - Рынок труда

Показатели	2015	2016	2016 к 2015, в %	Отклонение 2016 к 2015
Число предприятий и организаций (хозяйствующих субъектов, включая юридические лица, их филиалы, представительства, отделения и другие обособленные подразделения) на конец года, единиц	78	78	100	
Среднегодовая численность работающих в организациях, (чел), в том числе	2531	2428	95,9	-103
Численность индивидуальных предпринимателей, чел.	51	54	105,8	+3
Среднесписочная численность работников у индивидуальных предпринимателей, чел	65	66	101,5	+1
Численность зарегистрированных безработных в службе занятости населения на конец года (чел)	89	68	76,4	-21
Среднемесячная заработная плата, рублей	41049	41699	101,6	

Уровень доходов и численность пенсионеров

Общая численность пенсионеров на конец 2016 года составляет 2160 человек (2015 год - 2167 человек), из них по состоянию на конец отчетного года 937 работающих пенсионеров. Высокая демографическая нагрузка на население в работоспособном возрасте формируется за счет большой доли пенсионеров. За отчетный период отношение численности пенсионеров к общей численности постоянного населения города составляет 44,6%. Численность пенсионеров получающих пенсию по возрасту 1842 человека, по инвалидности 76 человек.

Средний размер пенсии в муниципальном образовании город Игарка на 31.12.2016 года составил 19289 рублей, что на 8,2% больше, чем в аналогичном периоде предшествующего года. Рост среднего размера пенсии в отчетном периоде обусловлен:

- индексацией страховых пенсий неработающим пенсионерам с 01.02.2016 на коэффициент 1,04 (в соответствии с постановлением Правительства РФ от 29.12.2015 № 385-ФЗ);
- индексацией социальных пенсий с 01.04.2016 на коэффициент 1,04 (в соответствии с постановлением Правительства РФ от 29.12.2015 № 385-ФЗ);
- корректировкой страховых пенсий с 01.08.2016.

Средневзвешенная величина прожиточного минимума за 2016 год для пенсионеров Туруханского района, установленная постановлением Правительства Красноярского края составила 17221 рубль (2015 год- 15664 рубля). На конец отчетного периода средний размер пенсии превысил величину прожиточного минимума пенсионеров в 1,1 раза.

Таблица 1.2.6.1-6 Численность пенсионеров МО город Игарка

Показатели	2012	2013	2014	2015	2016	В % к 2015 г.	Отклонение 2016 к 2015
Численность пенсионеров общая, на конец года, чел.	2236	2194	2182	2167	2160	99,7	-7
Доля пенсионеров к общей численности населения, %	38,5	39,6	41,5	43,7	44,6	102	1

Таблица 1.2.6.1-7 Динамика уровня зарегистрированной безработицы в МО город Игарка

Показатели	на 01.01.12г	на 01.01.13г	на 01.01.14г	на 01.01.15г	на 01.01.16г	на 01.01.17г
Уровень зарегистрированной безработицы (к трудоспособному населению в трудоспособном возрасте), %	1,96	2,8	1,9	1,8	2,5	1,9

Уровень зарегистрированной безработицы (к трудоспособному населению в трудоспособном возрасте), за последние 6 лет остался на одном уровне. В динамике данный показатель имел тенденцию, как увеличения, так и снижения.

Значительную роль в области занятости населения города оказывает реализация крупного инвестиционного проекта «Освоение Ванкорского месторождения». Трудоспособное население работают в различных подрядных организациях по строительству нефтепровода, обустройству Ванкорского месторождения и реконструкции Игарского аэропорта.

Выводы

Динамика численности и структуры трудовых ресурсов города определяется в первую очередь неблагоприятной демографической ситуацией. Уменьшение,

наблюдаемое в последние годы обусловлено, высоким миграционным отток трудоспособного населения.

Общая занятость населения в ретроспективном периоде снижается, что, обусловлено, в первую очередь в отраслях непродовольственной сферы.

В городе наблюдается значительно высокий уровень безработицы, имеющий тенденцию снижения, то увеличения. Основными причинами высокого уровня безработицы являются: несбалансированность спроса и предложения рабочей силы, отсутствие возможности трудоустройства в связи с имеющимся разрывом между предложенными вакансиями на рынке труда и наличием необходимой квалификации у лиц, состоящих на учете в службе занятости, значительно суженный спектр мест приложения труда.

В отраслевой структуре занятости муниципального образования город Игарка относительно высока доля занятых в бюджетной сфере услуг. Так в государственном, муниципальном управлении и образовании, здравоохранении, коммунальном хозяйстве, социальной защите и предоставлении социальных услуг занято более 50,0%, что свидетельствует о слабом развитии производственной сферы и рынка.

В целом структура занятости указывает на высокий удельный вес занятых в государственном секторе экономики, что свидетельствует о высокой степени нагрузки на муниципальный бюджет.

Таким образом, муниципальное образование город Игарка отличается: относительно низким трудовым потенциалом, сформированным под воздействием активных процессов миграционного оттока, с отрицательной динамикой трудоспособного населения и отсутствием резерва для его роста.

На данном этапе положение на рынке труда остается сложным и характеризуется относительно низким уровнем занятости и относительно высоким уровнем безработицы.

Таким образом, трудовые ресурсы наряду с демографическим потенциалом города являются лимитирующим фактором перспективного развития территории города Игарка.

Позитивным фактором в устранении напряженности на рынке труда является наличие ряда крупных проектов по освоению нефтегазоносных месторождений.

1.2.6.2 Производственная сфера

Экономика представлена отраслями материального производства, коммерческими, социальными и бюджетными услугами, инфраструктурными отраслями.

Промышленность

Характерным признаком объектов промышленности, размещенных на территории города, является не достаточно плотная, во многом физически и морально устаревшая застройка. Такое размещение зданий и сооружений предприятий позволяет говорить о значительных скрытых территориальных резервах, рациональное использование которых будет способствовать расширению и реконструкции предприятий, не выходя за установленные границы объектов.

В структуре промышленного производства преобладают производство теплоэнергии, электроэнергии, второе место занимает производство продуктов питания (хлебобулочных и кондитерских изделий).

Основным предприятием промышленного комплекса города является **ООО «Многоотраслевой энергопромышленный комплекс»**. Доля в объемах производства составляет до 93%. На долю занятых в отраслях материального производства приходится до 12% занятого в экономике города населения.

Таблица 1.2.6.2-1

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2016 к 2015, в %
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по хозяйственным видам деятельности:				
Производство и распределение электроэнергии, пара, газа и воды	тыс.руб.	397468,96	407514,00	102,5
<i>Тепловой энергии</i>	Тыс.Гкал	71,36	65,72	92,1
<i>Электрoэнергии</i>	Тыс.кВт/час	53394,85	52800,77	98,9

Доля организаций обрабатывающей промышленности города незначительна и составляет 7%.

Таблица 1.2.6.2-2 - Производство пищевых продуктов

Показатели	Ед. изм.	2015	2016	2016 к 2015, в %
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по хозяйственным видам деятельности:				
Обрабатывающее производство (производство пищевых продуктов)	тыс. руб.	25019,6	30067,9	120,2
<i>Производство хлеба и хлебобулочные изделия</i>	тонн	650,9	519,3	79,8

Производство продукции **ООО «Игарская организация сельского хозяйства и животноводства»** составило 195,6 тонн хлеба и хлебобулочных изделий, объем произведенной продукции по данному виду деятельности составил 13 087,25 тыс. рублей.

ООО «Енисей-Сервис» Пекарня «Добрый хлеб» произведено 323,7 тонн хлеба и хлебобулочных изделий, объем произведенной продукции составил 16 980,6 тыс. рублей.

Сельское хозяйство

На территории город Игарки осуществляет свою деятельность единственная, расположенная в районах Крайнего Севера сельскохозяйственная организация - **ООО «Игарская организация сельского хозяйства и животноводства»**. Его деятельность специализируется на производстве хлеба и хлебобулочных изделий, а также производстве скота и птицы на убой, молока и молочной продукции, яйца. Показатели, характеризующие производство в агропромышленном комплексе, приведены в таблицах 1.2.6.2-3-1.2.6.2-4

Таблица 1.2.6.2-3 - Производство продукции сельского хозяйства:

Сельское хозяйство	Ед. изм.	2015	2016	2016 к 2015, в %
Производство продукции животноводства:	тыс. руб.	13690	20521	149,9

<i>скота и птицы в живом весе</i>	<i>тонн</i>	<i>32,3</i>	<i>19</i>	<i>58,8</i>
<i>молока</i>	<i>тонн</i>	<i>130</i>	<i>120</i>	<i>92,3</i>
<i>яиц</i>	<i>тыс. шт.</i>	<i>410</i>	<i>380</i>	<i>92,7</i>

Таблица 1.2.6.2-4 - Поголовье скота и птицы:

Группы животных	Ед. измерения	На начало 2016 года	На конец 2016 года	Отклонение +,-
Крупный рогатый скот – всего	гол	126	118	-8
в том числе коровы	гол	67	67	0
Свиньи	гол	30	0	-30
Лошади	гол	1	1	0
Овцы	гол	30	0	-30
Птица всех возрастов	гол	2985	1904	-1081

Перечень предприятий и организаций находящихся на территории муниципального образования город Игарка на 2017 год

Таблица 1.2.6.2-5
неофициальные данные

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
1	Администрация города Игарки	663200, Российская Федерация, Красноярский край, город Игарка, первый микрорайон, дом 31	L 75.11.31 Деятельность органов местного самоуправления районов, городов, внутригородских районов	24
2	Игарский городской Совет депутатов	663200, Российская Федерация, Красноярский край, город Игарка, первый микрорайон, дом 31	L 75.11.31 Деятельность органов местного самоуправления районов, городов, внутригородских районов	2
3	Финансово-экономический отдел администрации г.Игарки	663200, Российская Федерация, Красноярский край, город Игарка, первый микрорайон, дом 31	L 75.11.31 Деятельность органов местного самоуправления районов, городов, внутригородских районов	5

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
4	Ревизионная комиссия города Игарки	663200, Российская Федерация, Красноярский край, город Игарка, 2 микрорайон, дом 10	L 75.11.31 Деятельность органов местного самоуправления районов, городов, внутригородских районов	1
5	Муниципальное казенное учреждение дополнительного образования детей "Детская школа искусств"	663200, Российская Федерация, Красноярский край, город Игарка, первый микрорайон, дом 22	M 80.10.3 Дополнительное образование детей	24
6	Муниципальное бюджетное учреждение Краеведческий комплекс "Музей вечной мерзлоты"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, 2-й микрорайон, 5	O 92.52 Деятельность музеев и охрана исторических мест и зданий	27
7	Краевое государственное казенное учреждение здравоохранения "Городская больница"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, Карла Маркса, 56	N 85.1 Деятельность в области здравоохранения	174
8	Муниципальное бюджетное учреждение «Официальный информационный центр «Игарские новости»	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, Первый микрорайон, 15	O 92.20 Деятельность в области радиовещания и телевидения	19
9	Муниципальное казенное образовательное	Российская Федерация, 663200,	M 80.21.1 Основное общее образование	100

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
	учреждение "Средняя общеобразователь ная школа города Игарки" имени В.П. Астафьева	Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, 2-й, 10 "А"		
10	Муниципальное казенное образовательное учреждение дополнительного образования детей "Центр детского творчества города Игарки"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, второй микрорайон, 4"А",	М 80.10.3 Дополнительное образование детей	19
11	Муниципальное казенное образовательное учреждение дополнительного образования детей "Детско- юношеская спортивная школа города Игарки "	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, 2-й, 12	М 80.10.3 Дополнительное образование детей	22
12	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение "Детс кий сад "Кристаллик" общеразвивающе го вида с приоритетным осуществлением деятельности по познавательной-	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, второй микрорайон, 20	М 80.10.1 Дошкольное образование (предшествующее начальному общему образованию)	39

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
	речевому направлению развития детей" города Игарки			
13	Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение комбинированног о вида "Детский сад "Сказка" города Игарки"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, 1-й, 20	М 80.10.1 Дошкольное образование (предшествующее начальному общему образованию)	61
14	Филиал муниципального бюджетного учреждения «Комплексный центр социального обслуживания населения Туруханского района»	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, 2-й, 22,	N 85.31 Предоставление социальных услуг с обеспечением проживания	17
15	Муниципальное казенное учреждение "Социальный приют для детей и подростков "Забота"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, Геологов, 3Б	N 85.31 Предоставление социальных услуг с обеспечением проживания	23
16	Игарский территориальный отдел Агентства ЗАГС Красноярского края	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, 1-й микрорайон, д.13	L 75.11.22 Деятельность органов государственной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих свои полномочия в	2

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
			городах и районах	
17	Федеральное государственное казенное учреждение "17 Федеральной противопожарно й службы по Красноярскому краю"ПЧ-77		L 75.25.1 Деятельность государственной противопожарной службы	57
18	Краевое государственное казенное учреждение "Игарский отдел ветеринарии"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, Кирова, 17	N 85.20 Ветеринарная деятельность	9
19	"Игарский участок" Государственной инспекции по маломерным судам		I 63.22.2 Прочая вспомогательная деятельность внутреннего водного транспорта	2
20	Акционерный инвестиционный коммерческий банк «Енисейский объединенный банк» (закрытое акционерное общество)		J 65.1 Денежное посредничество	9
21	Игарская гидробаза филиал Федерального государственного унитарного предприятия "Гидрографическ ое предприятие"		I 61.20.3 Аренда внутренних водных транспортных средств с экипажем; предоставление маневровых услуг	27

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
22	Отделение полиции Отдела МВД России по Туруханскому району		L 75.24 Деятельность по обеспечению общественного порядка и безопасности	35
23	Игарский потребительский кооператив "Север"	663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, 1 мик-он, д.22 а	G 52.1 Розничная торговля в неспециализированн ых магазинах	10
24	Игарский городской суд Красноярского края		L 75.23.14 Деятельность районных судов	
25	Игарский производственны й участок Межрайонного отделения Филиала ФГУП "Ростехинвентар изация - Федеральное БТИ" по Красноярскому краю		K 70.32.1 Управление эксплуатацией жилого фонда	1
26	Краевое государственное казенное учреждение "Центр занятости населения города Игарки"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, Первый микрорайон, 8, 4	K 74.50.1 Предоставление услуг по найму рабочей силы	7
27	Филиал "Аэропорт Игарка" ФГУП Авиапредприятие "Черемшанка"		I 62.1 Деятельность воздушного транспорта, подчиняющегося расписанию	193
28	Игарский филиал			

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
	ООО АК "Турухан"			
29	Игарская геокриологическа я лаборатория Учреждения Российской академии наук Института мерзлотоведения им. П.И. Мельникова Сибирского отделения РАН (ФИЛИАЛ)		К 73.1 Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук	8
30	ООО МСК Медика - Восток		J 66.03.1 Дополнительное медицинское страхование	1
31	Краевое государственное бюджетное профессионально е образовательное учреждение «Игарский многопрофильны й техникум»	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, 1 микрорайон, 19	М 80.22.1 Начальное профессиональное образование	48
32	ОАО "Норильская Таймырская энергетическая компания" Цех- "Район электрических сетей-2" в городе Игарке		Е 40.10.42 Деятельность по обеспечению работоспособности гидроэлектростанций	
33	Узел технической эксплуатации	Российская Федерация, 663200,	I 64.20.11 Деятельность в области телефонной	13

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
	(г.Игарка) ОАО "Ростелеком"	Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, 1 микрорайон, 15	связи	
34	Общество с ограниченной ответственностью «Игарский монтажный участок»	РФ, 663200, Красноярский край, г.Игарка, ул.К.Маркса, д. 49	Ф 45.31 Производство электромонтажных работ	7
35	Общество с ограниченной ответственностью «Меркурий»	663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, ул.Горького, 42	G 52.11 Розничная торговля в неспециализированн ых магазинах преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями	29
36	Общество с ограниченной ответственностью «Юг»	663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, 1 микрорайон д.7 б	G 52.11 Розничная торговля в неспециализированн ых магазинах преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями	39
37	Общество с ограниченной ответственностью «РАСЭ»	663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, 1 мик-он д.16	G 52.11 Розничная торговля в неспециализированн ых магазинах преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями	14

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
38	Общество с ограниченной ответственностью "Статус"	663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, 1 микрорайон, д.7 кв.26	G 52.11 Розничная торговля в неспециализированных магазинах преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями	35
39	Отдел №9 по г.Игарке Управления федерального казначейства по Красноярскому краю	663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, 2 микрорайон, д.8	L 75.11.4 Управление финансовой и фискальной деятельностью	5
40	ГУ Отделение вневедомственной охраны отделения полиции ОМВД РФ по Туруханскому району		L 75.24.1 Деятельность органов внутренних дел	25
41	Отдел судебных приставов по г.Игарке		L 75.23.14 Деятельность районных судов	
42	Прокуратура г. Игарка Красноярского края		L 75.23.33 Деятельность прокуратур городов и районов	
43	Следственный отдел по г.Игарке следственного Управления Следственного комитета РФ по Красноярскому краю			
44	Линейный пункт			

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
	полицей в аэропорту и речном порту г.Игарки			
45	ООО "Игарская организация сельского хозяйства и животноводства"	663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, 2 мик-он, д.5	А 01.2 Животноводство ДА 15.81 Производство хлеба и мучных кондитерских изделий недлительного хранения G 52.11 Розничная торговля в неспециализированн ых магазинах преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями	17
46	ОАО "Сбербанк России" Восточно- Сибирский Банк Емельяновское ГО по КК №9031/0522 (ВСП №9031/0522)		J 65.11 Деятельность Центрального банка Российской Федерации	9
47	Игарский центр ОВД филиала "Аэронавигация Центральной Сибири" ФГУП "Госкорпорация по ОрВД"		I 63.23.2 Управление воздушным движением	71
48	Отделение почтовой связи		I 64.11.1 Деятельность	13

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
	г.Игарка Туруханского почтампа "Почта России"		почтовой связи общего пользования	
49	Филиал "Игарский" ОАО "Красноярск нефтепродукт"		I 63.12.21 Хранение и складирование нефти и продуктов ее переработки	21
50	Отдел Пенсионного фонда РФ (государственное учреждение) в г.Игарка Красноярского края	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Игарка г, 1 мкр-н, 2	L 75.30 Деятельность в области обязательного социального обеспечения	17
51	Филиал ГПКК "Губернские аптеки" Городская аптека №22	663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка 1 мик-он д.29	G 52.31 Розничная торговля фармацевтическими товарами	4
52	Общество с ограниченной ответственностью "Игарская стивидорная компания"	663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, ул.Шмидта, д.1	I 63.40 Организация перевозок грузов	144
53	Общество с ограниченной ответственностью "Игарская промышленная компания"	Россия, Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, ул.Горького,42	DD 20.10.1 Производство пиломатериалов, кроме профилированных, толщиной более 6 мм; производство непропитанных железнодорожных и трамвайных шпал из древесины	
54	Общество с ограниченной		B 05.01.21 Вылов рыбы и водных	12

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
	ответственность ю "Игарский рыбозавод"		биоресурсов в реках, озерах, водохранилищах и прудах сельскохозяйственны ми товаропроизводителя ми	
55	Общество с ограниченной ответственностью ю "Телан"		I 64.20.11 Деятельность в области телефонной связи	
56	Общество с ограниченной ответственностью ю "Элита Плюс"		F 45.11 Разборка и снос зданий; производство земляных работ	
57	Геологоразведоч ная экспедиция "Норильская"		K 74.20.2 Геолого- разведочные, геофизические и геохимические работы в области изучения недр	
58	Геофизическая партия №3		K 74.20.2 Геолого- разведочные, геофизические и геохимические работы в области изучения недр	
59	Общество с ограниченной ответственностью ю "Северстрой"	РФ, 663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, ул. Горького, д. 42	F 45.2 Строительство зданий и сооружений	
60	Общество с ограниченной ответственностью ю "Игарская дорожная ремонтно-	РФ, Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, 2 микрорайон, д.4	F 45.23.1 Производство общестроительных работ по строительству автомобильных	45

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
	строительная служба"		дорог, и взлетно- посадочных полос аэродромов	
61	Муниципальное казенное учреждение культуры "Дом культуры и досуга города Игарки"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Игарка г, второй микрорайон, 4а	О 92.51 Деятельность библиотек, архивов, учреждений клубного типа	25
62	Муниципальное казенное учреждение культуры "Библиотека города Игарки"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Игарка г, 1 микрорайон, 3	О 92.51 Деятельность библиотек, архивов, учреждений клубного типа	31
63	Общество с ограниченной ответственност ю "Альтаир"	663200 Красноярский край, Туруханский район, г.Игарка, ул.К Маркса, д.38	G 52.11 Розничная торговля в неспециализированн ых магазинах преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями	16
64	Общество с ограниченной ответственност ю "Автотранс"	РФ, 663200, Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, 2 микрорайон, д.5	I 60.21.11 Внутригородские автомобильные (автобусные) пассажирские перевозки, подчиняющиеся расписанию	18
65	Общество с ограниченной ответственност ю "Енисей- Сервис"	РФ, Красноярский край, Туруханский р-н, г.Игарка, 1 й-мкр. микрорайон, д. 23а	DA 15.81 Производство хлеба и мучных кондитерских изделий недлительного хранения	9

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
66	Муниципальное предприятие города Игарки Управляющая компания "Дирекция муниципального заказа"	РФ, Красноярский край, Туруханский р-н, г.Игарка, 1 й-мкр. микрорайон, д. 4	J 64.2 Финансовое посредничество, Сбор и вывоз ТКО, ритуальные услуги, услуги гостиницы, услуги бани	33
67	ООО "Многоотраслево й энергопромышле нный комплекс" (ООО Энегропром)	РФ, Красноярский край, Туруханский р-н, г.Игарка, 1 й-мкр. микрорайон, д. 26	Е 40.1 Производство и распределение электроэнергии, газа, пара и горячей воды	295
68	Дочернее Общество с ограниченной ответственност ью "Управляющая компания МЭК"	РФ, 663200, Красноярский край, г.Игарка, 2 микрорайон, д. 4	К 70.32.1 Управление эксплуатацией жилого фонда	123
69	Дочернее Общество с ограниченной ответственност ью «Водоканал»	РФ, 663200, Красноярский край, г.Игарка, 1 микрорайон, д. 26	Е 41.00.2 Распределение воды	59
70	Муниципальное бюджетное учреждение "Игарский городской центр физической культуры и спорта"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, Туруханский р-н, Игарка г, 1-й микрорайон, 19	О 92.62 Прочая деятельность в области спорта	17
71	Общество с ограниченной ответственност ью "Частное охранное предприятие "РН-Охрана-	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, г.Игарка, 2 микрорайон, д. 76		65

№ п/п	Полное наименование предприятий и организаций	Почтовый адрес и телефон	Вид деятельности, выпускаемая продукция	Численность работающих, чел.
	Ванкор"			
72	Филиал Общество с ограниченной ответственностью "Ротекс-С" в г.Игарке			
73	Общество с ограниченной ответственностью "Игарское ремонтное обслуживающее предприятие"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, г.Игарка, 2 микрорайон, д. 7, кв.63	F 45.2 Строительство зданий и сооружений	
74	Общество с ограниченной ответственностью " Линк"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, г.Игарка, 2 микрорайон, д. 4	I 64.20.11 Деятельность в области телефонной связи	
75	Общество с ограниченной ответственностью " Каскад"	Российская Федерация, 663200, Красноярский край, г.Игарка, 2 микрорайон, д. 4	G 52.11 Розничная торговля в неспециализированн ых магазинах преимущественно пищевыми продуктами, включая напитки, и табачными изделиями	4
76	Общество с ограниченной ответственностью "Султан"	663200, Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, 2-й микрорайон, д. 15, кв.43	F 45.2 Строительство зданий и сооружений	

Экономический потенциал

Экономический потенциал г. Игарки связан главным образом с чрезвычайно выгодным его географическим положением, позволяющим рассматривать город как

транспортный узел для освоения Енисейского Севера и хорошей энергообеспеченностью района с перспективой дальнейшего наращивания гидроэнергетики (в 80 км на северо-восток от Игарки расположена Усть-Хантайская ГЭС, в 90 км на юго-восток — Курейская ГЭС, в перспективе строительство Нижнее-Курейской ГЭС). Город располагает удобным морским и речным портом для организации перевалки грузов по схеме река - море в обоих направлениях. В Игарскую протоку по полноводному Енисею входят более 200 (1976-1987гг.) морских судов следующих Северным морским путем. В городе есть хорошо технически оснащенный аэропорт и аэронавигационная служба, способные принимать и обеспечивать проводку практически всех современных самолетов, что позволяет использовать аэропорт в любых схемах трансконтинентальных перелетов. Метеоусловия позволяют принимать самолеты практически круглогодично. На перспективу, учеными института экономики СОАНРФ (Новосибирск, 1995г.) доказывается необходимость завершения строительства железнодорожной сети магистралей проходящих через Игарку, как в широтном (Лена-Енисейская магистраль), так и меридиальном (Ангаро-Енисейская магистраль) направлениях.

До недавнего времени территория являлась базой для крупномасштабных комплексных геолого - разведочных и геолого - поисковых исследований, в результате чего по всей близ лежащей территории выявлен крупный минерально - сырьевой потенциал. Особо следует отметить нефтегазовые месторождения по левобережью Енисея (Лодочное нефтегазоконденсатное, Тагульское нефтяное и Ванкорское нефтегазовое), уникальную Маймечу - Котуйскую провинцию комплексных руд и фосфатов, богатые запасы высококачественных углей (и графита) в Тунгусском бассейне, по р. Горбиачин и др. протянувшуюся на сотни километров по правобережью Енисея цепь месторождений медно - никелевых руд Норильского типа, крупное месторождение высококачественных магнетитовых руд на Нижней Тунгуске в устье р. Летней и др. Новые геополитические условия существенно повышают востребованность этих ресурсов как внутри России, в ряде стран СНГ, так и на мировом рынке.

В 2009 году запущено в эксплуатацию Ванкорское нефтегазовое месторождение, расположенное в северной части Восточной Сибири на территории Красноярского края, в 140 км на северо-запад от города Игарки. Оно находится вблизи границы с Западной Сибирью (Ямало-Ненецкий автономный округ) в 600 км от добывающих активов Пурнефтегаза. Доказанные запасы Ванкорского месторождения составляют около 1,5 млрд барр., проектный уровень добычи оценивается в 500 тыс. барр./сут. (25 млн т в год). Ванкорское месторождение было открыто советскими геологами еще 1988г., однако активных мер по его освоению в то время предпринято не было. В 2003г. «Роснефть» стала первой российской структурой осуществившей публичное поглощение иностранной компании на Лондонской фондовой бирже. Это была Anglo-Siberian Oil Company, владевшая в то время лицензией на Ванкор. Ванкорский проект стал ныне одним из самых масштабных в России. К его реализации привлечено более 150 поставщиков оборудования, в том числе 65 заводов-изготовителей. Общая стоимость оборудования составляет более 50 млрд руб. На проекте работают 450 подрядчиков (включая субподрядные организации). Транспортировка нефти с Ванкора осуществляется по собственному трубопроводу «Роснефти» диаметром 820 мм и протяженностью около 556 км - до нефтеперекачивающей станции (НПС) в Пурпе (Ямало-Ненецкий автономный округ) в систему магистральных трубопроводов «Транснефти». Магистральный нефтепровод от Ванкорского месторождения до станции Пурпе - сам по себе не менее

уникальный проект. Его общая протяженность нефтепровода, составляет 556 километров, из которых 330 - проложено под землей. Применение современных антикоррозионных технологий обеспечит безопасную эксплуатацию этой магистрали в течение 35 лет – на весь расчетный срок эксплуатации месторождения. Реализация Ванкорского проекта имеет большое значение для экономического развития Красноярского края - создаются новые рабочие места, развивается учебная и научная база региона, осуществляется внедрение в производство новых высокоэффективных технических решений. Проект станет импульсом как для промышленного развития, так и для развития транспортной, инженерной и социальной инфраструктуры северных районов.

Огромный потенциал полезных ископаемых и близость крупного Норильского промузла - явились предпосылками рождения мощного гидроузла Курейской ГЭС (вторая Заполярная гидроэлектростанция на севере Красноярского края) на р. Курейка. Ее роль - обеспечение электроэнергией промузлов района (г. Норильска, Игарки) и передача избытка электроэнергии на Урал через Западную Сибирь. Энергия ГЭС позволила перевести на электроотопление часть обслуживаемой территории. Гидропотенциал региона может быть связан с единой энергетической системой СНГ через энергомост в Западную Сибирь.

Хозяйствующие субъекты, такие как, общество с ограниченной ответственностью «Енисей Сервис» и «Игарская организация сельского хозяйства и животноводства» обеспечивает население города хлебом, хлебобулочными и кондитерскими изделиями. В течение года население обеспечивается молочной продукцией сельскохозяйственного назначения. Помимо этого организация сельского хозяйства и животноводства занимается производством яйца, мяса скота и птицы.

Таким образом, территория, располагая удобным портом на стыке морских и речных путей, в перспективе - на пересечении железнодорожных, воздушных магистральных путей, обладая богатыми топливными ресурсами, неограниченными гидроэнергетическими мощностями, позволяет рассматривать Игарку, не только в качестве перспективной опорной базы для организации добычи, первичной переработки сырья, но и в качестве комплексного транспортного узла Российского и международного значения.

1.2.6.3 Жилищный фонд

Общая площадь жилищного фонда города Игарки на 01.01.2017г. составила 131 657,12 м² (на 01.01.2016 – 133 358,27м²), в том числе ветхий фонд составляет 22,9 тыс. м². Средний показатель физического износа жилищного фонда города составляет 70-75%. Число обслуживающих многоквартирных домов 96 (2015 год 104 дома). Количество обслуживаемых жилых квартир составило 2746 единиц (2015 год 2858 квартир).

Средняя обеспеченность жилищным фондом на 1 жителя – 27,7 м²/чел.

Таблица № 1.2.6.3.-1-Динамика состояния жилищного фонда

Показатели	на 01.01.2015	на 01.01.2016	на 01.01.2017	2016 к 2015 (%)	2016 к 2015 (+, -)
Общая площадь жилого фонда, тыс. м ²	136,93	133,358	131,657	98,72	-1,7

В т. ч. ветхий фонд, тыс. м²	28,65	28,65	22,9	79,9	-5,75
Количество многоквартирных домов, ед.	101	104	96	92,3	-8
Количество обслуживаемых жилых квартир, ед.	2874	2858	2746	96,08	-112

Переселение из Районов Крайнего Севера

За 2016 год 17 игарских семей получили государственную поддержку для переселения из районов Крайнего Севера, в том числе:

- 12 семей за счет средств федерального бюджета предоставлены жилищные субсидии на приобретение или строительство жилых помещений по Федеральному закону от 25.10.2002 №125-ФЗ "О жилищных субсидиях гражданам, выезжающим из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей";

- 5 семей за счет средств краевого бюджета предоставлены социальные выплаты на приобретение жилья на территории Красноярского края по Закону Красноярского края от 21.12.2010 № 11-5580 «О социальной поддержке граждан, выезжающих из районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей Красноярского края в другие районы Красноярского края».

По состоянию на 31 декабря 2016 года количество граждан города Игарки, желающих выехать из районов Крайнего Севера, имеющих право на получение социальных выплат для приобретения жилья за пределами районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей составляет 575 семей.

Территориально город разделен на отдельные жилые образования: «Старый» город, «Новый» город, 1-й, 2-й, 5-й микрорайоны и жилая зона, расположенная на острове «Игарский».

В 1956 году по распоряжению Совета Министров СССР была начата разработка первого плана генеральной реконструкции Игарки. При этом использовались данные, полученные в процессе изыскательских работ, которые велись в районе Игарки в момент строительства объекта №503. Проектировщики видели город крупным центром лесобрабатывающей промышленности, большим портом на Енисее, доступным для крупнотоннажных морских судов. В связи с предполагаемым более чем в 1,5 раза увеличением лесного экспорта предусматривалось значительное усовершенствование производственных мощностей комбината, строительство нового склада готовой продукции и причальных сооружений. Генплан учитывал перспективную возможность строительства железной дороги, отмечалось, что в ближайшем будущем Игарка может стать центром по добыче угля, нефти и других рудных полезных ископаемых. Поэтому план реконструкции был рассчитан на строительство города с населением 30 тысяч человек.

В 1958-1962 годах принимались решения о строительстве в Игарке жилых домов, водопровода, больницы, нескольких детских дошкольных учреждений. Красноярский крайисполком, совнархоз Красноярского экономического района специально по Игарке принимали 17 постановлений и решений, но ни одно из них не было выполнено до конца.

Министерство коммунального хозяйства РСФСР и Красноярский крайисполком обязывались в 1959-1961 годах построить в Игарке водопровод, Министерство здравоохранения РСФСР и крайисполком - больницу на 120 коек, совнархоз и крайисполком завершить к 1964 -1965 годам строительство жилых домов общей площадью 30 тысяч квадратных метров, школы на 960 учащихся, дошкольных учреждений на 140 мест, широкоэкранного кинотеатра, а кроме того, выполнить большой объем работ по канализации, теплофикации и электрификации города. Для этого Госплан РСФСР обязан был обеспечивать целевым назначением необходимые Игарке капитальные вложения, выделять материалы и оборудование, а Главкрасноярскстрой - укомплектовать строительное управление "Игарстрой" квалифицированными кадрами, машинами, механизмами, транспортными средствами.

С момента основания города и до 60-х годов город представлял деревянную застройку т.н. «Старый город» и «Новый город». 27 июля 1962 года большой пожар полностью уничтожил склад готовой продукции комбината и 159,2 тыс.кубометров экспортных пиломатериалов, хранившихся на нем. В огне пожара, перекинувшегося на город, сгорели 65 жилых и административных зданий - два магазина и контора рыбоопа, родильный дом, аптека, ясли, два только что отстроенных общежития Северного городка, сгорел даже деревянный мост через Медвежий лог. Кроме жилья, город понес невосполнимые утраты - огонь уничтожил двухэтажные здания музея и интерклуба. Дальнейшее развитие Игарки уже не вписывалось в планы генеральной застройки 1956 года.

В 1965 году в городе началось строительство домов пятого микрорайона, к концу 1970-х годов было завершено строительство первого микрорайона, в котором наряду с 5-этажными домами появились и девятиэтажки. К настоящему времени строительство жилой застройки 2 микрорайона не завершено.

По генеральному плану города, разработанному и согласованному в 1977-1978г.г. новое строительство города развивалось в юго-западном направлении, предусматривался снос жилой застройки «Старой части» и «Новой части» города по мере полной амортизации деревянного жилого фонда. В настоящее время осуществлено полное переселение жителей «Старой части», «Северного городка» и частичное переселение «Новой части» города. Высвободившиеся площадки, в соответствии с генпланом можно использовать для размещения промышленных и коммунально-складских территорий. Кроме того, на острове «Игарский» находится жилой массив частного сектора, жителей которого планируется переселить и использовать высвобожденные площади под промышленные застройки, в связи с расширением и реконструкцией аэропорта «Игарка».

Выводы

В городе Игарка практически отсутствует рынок жилья. Основу жилищного фонда составляют 5-и этажные дома. Пополнения жилого фонда практически не происходит.

Уровень средней жилищной обеспеченности в муниципальном образовании город Игарка составляет 27,7 м² на одного человека, что чуть выше аналогичного показателя по городским округам Красноярского края – 25 м² на чел.

1.2.6.4 Социальное и культурно-бытовое обслуживание населения

Обеспеченность населения города по составу и вместимости объектов большинства видов услуг достаточно высокая, хотя качество обслуживания в ряде случаев низкое, из-за слабо развитой технической базы, недостатка финансовых средств, а также малой заинтересованности работников в результатах труда.

Таблица 1.2.6.4-1 - Перечень объектов социального и культурно-бытового обслуживания муниципального образования город Игарка

Наименование объектов	Наименование	Место расположения
Больница	МУЗ «Игарская городская центральная больница»	663200, г.Игарка, ул.К.Маркса,56
Аптеки	Филиал ГПМК Губернские аптеки Центральная городская	663200, г.Игарка,1 мик-он,29
Поликлиника	МУЗ «Игарская городская центральная больница»	663200, г.Игарка, ул.К.Маркса,56
Детские сады	МДОУ д/с «Сказка»	663200, г.Игарка, 1 мик-он, 20
	МДОУ д/с «Кристаллик»	663200, г.Игарка, 2 мик-он, 20
Школы	МОУ «СОШ Г.Игарки» им.В.П. Астафьева	663200, г.Игарка, 2 мик-он, 10а
Профтехучилища	КГБОУ НПО «Профессиональное	663200, г.Игарка 1 мик-он, 19
Спортшколы	МОУ ДОД «Детско-юношеская спортивная школа»	663200, г.Игарка, 2 мик-он,12
Гостиницы	ООО «Далс» Гостиница «Заполярье»	663200, г.Игарка 1 мик-он, 7а
Химчистки и прачечные	ООО «Далс» Прачечная	663200 г.Игарка 1 мик-он,17а
Парикмахерские		663200 г.Игарка 1 мик-он, 17
Телевещание	МУ Местный телевизионный канал «Игарка»	663200 г.Игарка, 1 мик-он, 15
Типографии	Типография, Редакция газеты «Игарские новости»	663200 г.Игарка, 2 мик-он д.2

Материально-техническая база большинства объектов социальной сферы требует обновления.

Снижение рождаемости и высокий миграционный отток населения района приводит к тому, что некоторые объекты социальной сферы могут стать не востребуемыми.

Задачами оценки социальной и культурно-бытовой инфраструктуры является выявление качественного и количественного состава существующих объектов, сопоставление с нормативным количеством из расчета изменения численности населения

на расчетный срок, составление перечня мероприятий в сфере социально-бытового и культурно-досугового обслуживания.

Расчет потребности в учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания произведен с учетом следующих нормативов.

1. СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*», утвержденных приказом Министерства регионального развития РФ от 28.12.2010 г. № 820.

2. Региональных нормативов градостроительного проектирования Красноярского края, утвержденных Постановлением Правительства Красноярского края от 23 декабря 2014 г. №631-п.

3. Местных нормативов градостроительного проектирования города Ужура, утвержденных Решением Ужурского городского Совета депутатов от 29.12.2014 № 73-117р.

4. Социальных нормативов и норм (утв. Распоряжением Правительства РФ от 3.07.1996 г. № 1063-р), с учетом изменений утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 июля 2007г. № 923-р.

5. Демографических особенностей.

6. Норм обеспеченности населения торговыми объектами, принятых в соответствии с нормативами минимальной обеспеченности населения площадью торговых объектов для Красноярского края, муниципальных районов и городских округов края на 2012 год (для Ужурского района) (Приложение к Закону Красноярского края от 19.12.2013 №5-1997-п). Нормативы, предусмотренные настоящим Законом, устанавливаются на период до 31 декабря 2017 года.

Расчет потребности и обеспеченности объектами социального и культурно-бытового обслуживания представлен в таблице Таблица 2.2.6.4-2

Таблица 1.2.6.4-2 – Расчет потребности и обеспеченности объектами социального и культурно-бытового обслуживания муниципального образования город Игарка

№ п/п	Наименование объектов	Един. измер.	Норма на 1000 чел.	Требуется на 4754 чел.	Существует на территории МО	Процент обеспеченности, %
1	Учреждения образования					
1.1	ДОУ	мест	57 ¹	270	325	120,4%
1.2	Общеобразовательные школы	мест	134 ¹	637	1100	172,7%
1.3	Внешкольные учреждения	мест	10% от числа учащихся	64	410	в 6,4 раз
1.4	Профессиональные образовательные организации	студентов	270 на 10 тыс.чел.	128	243	190%
2	Учреждения здравоохранения					
2.1	Больницы, стационары	коек		14 ²	61	432%

№ п/п	Наименование объектов	Един. измер.	Норма на 1000 чел.	Требуется на 4754 чел.	Существует на территории МО	Процент обеспечен ности, %
2.2	Поликлиника, амбулатории	пос/см	18,15	86	300	349%
2.4	Аптеки	объект	1 на 12 тыс.насел ения	1	2	200%
2.5	Станции скорой и неотложной медицинской помощи	санитарн ых автомоби лей	1 на 10 тыс.жител ей	1	1	100%
3	Учреждения социального обслуживания					
3.1	Социальные приюты для детей и подростков (социально- реабилитационные центры для несовершеннолетн их)	объект	1 объект на 10 тыс.детей	1	1	100,0 %
4	Учреждения культуры и искусства					
4.1	Учреждения культуры клубного типа (городское поселение с числом жителей до 10 тыс.чел.)	объект	1	1	1	100,0 %
4.2	Библиотеки (для городского округа с числом жителей до 50 тыс.чел.)					
-	общедоступная	объект	1	1	1	100,0 %
-	детская	объект	1	1	1	100,0%
-	юношеская	объект	1	1	-	-
4.3	Музеи (для городского округа с числом жителей до 100 тыс.чел.)	объект	2-4	2	1	50,0%
5	Учреждения физической культуры и спорта					
5.1	Физкультурно- спортивные залы	м ² общей площади	350	1664	1082	65%

№ п/п	Наименование объектов	Един. измер.	Норма на 1000 чел.	Требуется на 4754 чел.	Существует на территории МО	Процент обеспечен ности, %
5.2	Плоскостные сооружения	м² общей площади	1950	9270	-	-
5.3	Бассейны	м² зеркала воды	75	357	-	-
6	Предприятия торговли					
6.1	Торговые объекты, в т.ч.	м²торг.пл.	473,82	2252,5	4229,3	187,8%
-	торговые объекты по продаже продовольственных товаров	-//-	144,6	687,4	н.д.	н.д.
-	торговые объекты по продаже непродовольственн ых товаров	-//-	329,22	1565,1	н.д.	н.д.
7	Предприятия общественного питания					
7.1	Предприятия общественного питания	мест	40	190	398	209%
8	Предприятия бытового и коммунального обслуживания					
7.1	Предприятия бытового обслуживания (салоны красоты, ремонт обуви, бытовой техники)	р.м.	9	43	н.д.	-
7.2	Бани	мест	5	24	н.д.	-
7.3	Прачечные	кг белья в смену	110	523	-	0,0%
7.4	Химчистки	кг вещей в смену	7,4	35	-	0,0%
9	Учреждения жилищно-коммунального хозяйства					
9.1	Гостиницы	мест			52	%
9.2	Пожарное депо	депо	1	1	1	100,0%

Примечание:

1. Удельный норматив потребности в местах принят на основании демографической ситуации по муниципальному образованию город Игарка
2. Потребность в коечном фонде определена с учетом дифференцированных нормативов объемов медицинской помощи на территории края (постановление Правительства Красноярского края №682-п от 27.12.2016 г. «Об утверждении территориальной программы государственных

гарантий бесплатного оказания гражданам Российской Федерации медицинской помощи в Красноярском крае на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов» и приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 июня 2016 года №358 «Об утверждении методических рекомендаций по развитию сети медицинских организаций государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения»).

Образовательные учреждения

Сеть учреждений отрасли образования города Игарка в 2016 году осталась неизменной состоящей из пяти муниципальных образовательных учреждений: средняя общеобразовательная школа, два дошкольных учреждения, два учреждения дополнительного образования детей. В учреждениях образования обучается и воспитывается 814 детей.

Дошкольные образовательные учреждения

Численность детей в возрасте от 1 года до 6 лет (включительно) в муниципальном образовании город Игарка по состоянию на начало 2016 года составляет 351 чел.

Обеспеченность дошкольными образовательными учреждениями детей в возрасте от 1 года до 6 лет составляет 100%.

По состоянию на 31.12.2016 плановое количество мест в садах 349, списочная численность детей составила 272 чел., что на 77 чел. ниже плановой наполняемости садов:

- муниципального казённого дошкольного образовательного учреждения «Детский сад «Кристаллик» общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением деятельности по познавательно-речевому направлению развития, количество детей посещающих учреждение на конец 2016 года 102 ребенка (в 2015 году 104);

- муниципального казённого дошкольного образовательного учреждения комбинированного вида «Детский сад «Сказка», количество детей посещающих учреждение – 170 детей (в 2014 году -182).

Среднесписочная численность детей по отношению к прошлому году в целом снизилась на 5% (или на 14 детей).

В очереди на устройство в дошкольные образовательные учреждения города состоит 42 ребенка, что меньше уровня прошлого года на 25 чел.

Численность педагогических работников в дошкольных образовательных учреждениях 40 чел.

Для удовлетворения потребности населения в услугах дошкольных образовательных учреждений и снятия социальной напряженности среди населения по определению детей в детские сады необходимо расширение сети дошкольных учреждений в г.Игарке.

Кроме того, дошкольные образовательные учреждения требуют капитального ремонта.

Таблица 1.2.6.4-3 Перечень детских дошкольных учреждений муниципального образования город Игарка

Перечень детских дошкольных учреждений	Вместимость по СанПиН, мест (кол-во	Фактическая численность	Краткие мероприятия на перспективу и период реализации
---	--	--------------------------------	---

	групп)		(капремонт, реконструкции, снос по аварийности и т.д.)
Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад «Кристаллик» города Игарки	110, кол-во групп 6	102	
Муниципальное дошкольное образовательное учреждение комбинированного вида детский сад «Сказка» города Игарки	215, кол-во групп 10	170	Капитальный ремонт отмостки, канализации, крыши, бассейна, прогулочной веранды, пищеблок, прачечная, замена пола на 1-ом этаже, облицовки здания
ИТОГО:	325, кол-во групп 16	272	

Общеобразовательные учреждения

По состоянию на 01.09.2017 в муниципальном казенном образовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа города Игарка» им. В.П. Астафьева обучалось 518 учащихся, что на 1,3% (-7 чел.) меньше, чем показатель прошлого года.

Численность работников школы составляет 94 чел., из них 47 педагогов. Педагогический коллектив 100% обеспечен педагогическими кадрами. Высшую квалификационную категорию имеют 16 педагогов, I квалификационную категорию имеют 23 педагога, 2 педагога получают высшее педагогическое образование в заочной форме.

В школе 26 классов-комплектов из них: 1-4 классы – 9, 5-9 классы – 10, 10-11 классы – 2, специальные классы – 3 класса-комплекта. Средняя наполняемость в классах по школе 24 учащихся. С 1 сентября 2016 года открыты вечерние 9-12 классы, 16 учащихся.

Количество выпускников школы в отчетном году составило 77 чел.

Таблица 1.2.6.4-4 Характеристика «Средней общеобразовательной школы города Игарка» имени В.П.Астафьева

Перечень общеобразовательных учреждений	Адрес (улица, № дома)	Нормативная численность мест	Фактическая численность	Примечание
Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа города Игарка» имени В.П.Астафьева	г. Игарка, 2 микрорайон, д.10а	1100 чел.	518 чел.	1 смена
Итого:		1100	518	

Анализ размещения школьного здания на территории города показал, что доступность по радиусу действия находится в пределах норматива, при этом, по наличию мест в школах на сегодняшний момент дефицита не существует.

Здание, в котором находится общеобразовательная школа, требует ремонта.

Средняя обеспеченность населения по общеобразовательным школам – 109 мест на 1000 жителей при нормативе 134 мест/тыс. жит. Таким образом, дополнительного ввода мест на современном этапе не требуется.

Учреждения дополнительного образования

Важная роль в системе воспитания и образования детей принадлежит учреждениям дополнительного образования. На сегодняшний день в городе функционирует два учреждения дополнительного образования детей:

- Муниципальное казенное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Центр Детского Творчества города Игарка» предоставляет возможности детям и подросткам города получить качественное с их позиций и позиции их родителей (законных представителей) образование.

В учреждении созданы условия для обучения более 230 учащихся с различными образовательными возможностями в возрасте от 5 до 18 лет.

- Муниципальное казенное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Детская школа искусств». На конец отчетного года в школе обучалось 163 учащихся по 3 образовательным программам художественно-эстетической направленности: «Музыкальное искусство: инструментальное исполнительство», «Хореографическое искусство» и «Изобразительное искусство» и по дополнительным общеразвивающим программам по всем видам искусства.

Таблица 1.2.6.4-5 Характеристики учреждений дополнительного образования детей

Полное наименование каждого объекта	Адрес (улица, № дома)	Количество мест	Здание встроенное или отдельно стоящее	Примечание
«Центр детского творчества»	г. Игарка, 2 микрорайон, д.4а	более 230 мест	Отдельно стоящее	Расположено в приспособленном здании (бывшее здание детского сада)
«Детская школа искусств»	г. Игарка, 1 микрорайон, д.22	180 мест	Отдельно стоящее	Расположено в приспособленном здании (бывшее здание детского сада)

Профессиональное образование

Общая численность обучающихся всех форм обучения КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум» на 31.12.2016 года составила 243 человека.

Техникум реализует 5 программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих:

- повар, кондитер,

- автомеханик, водитель,
- сварщик (электросварочные и газосварочные работы),
- машинист на буровых установках,
- продавец, контролер-кассир.

Также реализуются 2 программы профессиональной подготовки для выпускников коррекционных классов: слесарь по ремонту автомобилей и портной.

Общая численность работников техникума – 53 человека, из них педагогических работников - 26 человек (100% имеют стаж практической работы по профилю преподаваемой дисциплины).

Таблица 1.2.6.4-6 Характеристика КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум»

Полное наименование каждого объекта	Адрес (улица, № дома)	Численность преподавательского и обслуживающего персонала (человек)	Численность студентов, человек дневного отделения
КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум»	г. Игарка. 1 микрорайон, д.19	53	243

Выводы:

- В настоящее время в городе наблюдается нехватка объектов дошкольного образования;
- Система среднего образования представлена одной школой, на сегодняшний день не наблюдается нехватки мест;
- В городе также функционируют учреждения дополнительного образования, что является атрибутом достаточно развитой системы образования. Однако данные учреждения располагаются в приспособленных зданиях, бывших детских садов;
- КГБПОУ «Игарский многопрофильный техникум» в последние годы значительно расширяется в связи с подготовкой кадров для работы на Ванкорском нефтегазовом месторождении. Стоит отметить, что данное учебное заведение на сегодняшний момент является единственным учебным профессиональным училищем в районе;
- Общий уровень развитости образовательной системы оценивается как удовлетворительный.

Учреждения здравоохранения

Важным элементом социального благополучия общества является медицинское обеспечение населения. Его состояние прямо отражается на уровне заболеваемости населения и уровне естественного прироста населения.

Медицинскую помощь населению города Игарка оказывает - Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Игарская городская больница», в составе которого:

- поликлиника на 300 посещений в смену;
- станция скорой медицинской помощи;

- стоматология;
- стационар на 61 больничных коек, в том числе: хирургическое отделение 18 коек (дневной стационар- 4 койки), терапевтическое отделение 21 койка (дневной стационар - 7 коек), детское отделение 8 коек (дневной стационар- 4 койки), инфекционное отделение 9 коек, туберкулёзное отделение 5 коек.

Среднесписочная численность работающих в учреждении за отчетный год составила 168 человек, из них 17 врачей, среднего медицинского персонала 53 человека.

Дефицит врачей по профилю деятельности: хирургического 20%, диагностического 100%.

Объем амбулаторно-поликлинической помощи за отчетный год составил 37430 посещений.

Количество госпитализаций за отчетный год составило 1049 чел., объем стационарной помощи 11144 койко/дней, объем оказания скорой медицинской помощи 2398 вызовов.

В 2016 году в структуре смертности: болезни системы кровообращения 16%, внешние причины (несчастные случаи, отравления травмы) 2,6%, новообразования 5,2%.

В структуре заболеваемости первое место занимает болезни системы кровообращения.

Таблица 1.2.6.4-7 Характеристики Игарской центральной городской больницы

Наименование объекта	Емкость (коек):	Мощность учреждений в расчете на 1000 чел.
г. Игарка, ул.К.Маркса,56, отдельно стоящее 3-х этажное здание		
Хирургическое отделение	18	3,8
Терапевтическое отделение	21	4,4
Инфекционное отделение	9	1,9
Детское отделение	8	1,7
Противотуберкулезное отделение	5	1,0
Итого	61	12,8

На территории города расположена поликлиника, пропускной способностью 300 чел. в сутки, а также пищеблок мощностью 120 порций в сутки (таблица 5.4.2.2)

Таблица 1.2.6.4-8 Характеристики Амбулаторно-поликлинических учреждений

Полное наименование каждого объекта	Адрес (улица, №дома)	Емкость	Тип постройки
Поликлиника	г. Игарка, ул.К.Маркса,45	300 чел в смену	Отдельно стоящее

Выводы:

- Уровень охвата населения учреждениями лечебно-оздоровительной системы характеризуется как высокий;
- Система здравоохранения представлена всеми основными учреждениями, однако, уровень материально-технического обеспечения достаточно низкий;
- Набор функций и количество учреждений здравоохранения города позволяет выделить Игарку как центр здравоохранения районного уровня.

Учреждения социального обслуживания

Огромное значение имеет социальная защита населения. Это забота о ветеранах, пенсионерах, инвалидах, детях-сиротах. Работа по повышению жизненного уровня тех, кто в этом нуждается всегда остается приоритетной.

Сеть учреждений социального обслуживания населения города включает:

- отдел социальной защиты населения;
- отдел жилищных субсидий;
- филиал муниципального бюджетного учреждения «Комплексный центр социального обслуживания населения Туруханского района»;
- муниципальное казенное учреждение «Социальный приют для детей и подростков «Забота»,

подведомственные Управлению социальной защиты населения администрации Туруханского района.

Общая численность населения, состоящего на учете в органах социальной защиты населения города Игарка составляет 5111 человек, из них пенсионеров 2020 человек, в том числе пенсионеров по возрасту 1258 человек. Граждан, имеющих доход ниже прожиточного минимума 2418 человек.

Из числа льготных категорий, состоящих на учете в ОСЗН г. Игарка: инвалидов 252 человека, детей-инвалидов 32, ветеранов труда 395 человек, ветеранов труда края 897 человек, реабилитированных 58 человек, ветеранов ВОВ 16 человек, ветеранов боевых действий 35 человек, многодетных семей 46.

Муниципальное казенное учреждение «Социальный приют для детей и подростков «Забота» создано в целях социальной поддержки и социального обслуживания семей и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, для временного проживания и социальной реабилитации безнадзорных детей и детей, оставшихся без попечения родителей, нуждающихся в экстренной социальной помощи. Численность работников приюта составляет 21 чел.

Приют включает в себя структурное подразделение (стационарное отделение), рассчитанное на 20 человек.

В течение года в приют помещались дети из следующих поселений Туруханского района: с.Туруханск, п.Бор, п.Мадуйка, п. Светлогорск, п.Ворогово, г. Игарка.

Всего за 2016 год учреждение обслужило 209 чел., из них 101 несовершеннолетний (в стационаре – 85 детей), из них 20 детей из семей в социально опасном положении.

Деятельность Филиала муниципального бюджетного учреждения «Комплексный центр социального обслуживания населения Туруханского района» направлена на повышение уровня социальной защищенности жителей города, персональную адресную поддержку нуждающихся в особой помощи государства, адресное предоставление социальной помощи семьям и одиноко проживающим гражданам, находящихся в трудной жизненной ситуации. За прошедший 2016 год общая численность обслуженных филиалом составила 1886 человек.

Учреждения культуры

Задачи муниципальной политики в области культуры в городе Игарке реализуются сетью из трех учреждений: библиотека, дом культуры, музей.

По итогам 2016 года количество посещений муниципального казенного учреждения культуры «Библиотека города Игарка» составило 27438 ед., выдача документов 114306 ед.

Основными направлениями деятельности муниципального бюджетного учреждения «Краеведческий комплекс «Музей вечной мерзлоты» являются научно-исследовательская работа, научно-просветительская, экспозиционная и научно-фондовая, а также природоохранная деятельность. Научно-экспозиционная работа музея характеризуется следующим образом: организовано 17 выставок, 8 из них проведены в музее, 9 – вне музея. Отделы музея за 2016 год посетили – 5215 человек, из них граждан Российской Федерации 4972 человека и 243 иностранных гражданина (из Германии, Польши, Финляндии, Австралии, Голландии, Италии, Эфиопии). Детей в возрасте до 16 лет - 1186.

Природоохранные мероприятия по сохранению и развитию подземной части музея осуществляются в содружестве с учеными Якутского Института мерзлотоведения Академии Наук РФ, а также с Игарской геокриологической лабораторией.

В течение 2016 года деятельность по организации досуга и обеспечения жителей города услугами культуры осуществлялась муниципальным казенным учреждением культуры «Дом культуры и досуга города Игарка» в рамках реализации мероприятий подпрограммы «Развитие культурно-просветительской и досуговой деятельности». Проведено 132 культурно-массовых мероприятия, число посетителей которых составило 22580 человек.

Таблица 1.2.6.4-8 Характеристики учреждений культуры

Библиотеки				
Полное наименование каждого объекта	Адрес (улица, № дома)	Емкость (тыс.томов):	Тип здания (отдельно стоящее или встроенное)	Краткие мероприятия на перспективу и период реализации (капремонт, реконструкции, снос по аварийности и т.д.)
МУК Библиотека г.Игарки	г. Игарка, 1-й микрорайон, д.3	87,0	встроенное	Капремонт помещений 1 этажа на 2017-2018гг
Детская библиотека	г. Игарка, 2-й микрорайон, д.3	30,0	встроенное	
Библиотека	г. Игарка, остров Игарский ул.Энтузиастов,д.81	н.д.	встроенное	
Итого		117,0		
Дома культуры				
Полное наименование каждого объекта	Адрес (улица, № дома)	Емкость (мест):	Тип здания (отдельно стоящее или встроенное)	

МКУК "Дом культуры и досуга города Игарки"	г. Игарка, 2 микрорайон, д.4а	80 мест	Отдельно стоящее Расположено в приспособленном здании (бывшее здание детского сада)	Капитальный ремонт помещений МКУК "ДК" период реализации 2017-2018 гг.
Сельский дом культуры	г. Игарка, остров Игарский ул.Энтузиастов, д.81	30 мест	Отдельно стоящее	
Итого		110		
Музеи				
Полное наименование каждого объекта	Адрес (улица, № дома)	Емкость (мест):	Тип здания (отдельно стоящее или встроенное)	
Игарский краеведческий комплекс «Музей вечной мерзлоты»	г. Игарка, ул. Большого театра, д.15 а	10000	Отдельно стоящее	Капитальный ремонт пола главного корпуса в наземной части помещения

Спортивные учреждения и организации

В структуре города Игарка деятельность по физической культуре и спорту осуществляют два учреждения:

- муниципальное бюджетное учреждение «Игарский городской центр физической культуры и спорта»;
- муниципальное казённое образовательное учреждение дополнительного образования детей «Детско-юношеская спортивная школа города Игарки».

Таблица 1.2.6.4-9 Характеристики спортивных учреждений и организаций

Наименование учреждения	Тип учреждения	Адрес (улица, № дома)	Количество мест на трибунах	Площадь здания (кв. м)	Единовременная пропускная способность (чел) (в соответствии с проектно-сметной документацией)	Общее состояние здания
МКОУДОД "ДЮСШ г.Игарки"	Спортивный зал	2 микрорайон, 12	1000	920	134	Удовлетворительное
Здание	Спортивный	2 микрорайон,	-	162	20	Удовлетво

спортзала при школе г.Игарки	ый зал школы	10				рительное
Итого			1000	1082	154	

Базой для проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований служит физкультурно-оздоровительный комплекс с игровым спортивным залом, крытым катком, тренажёрным и боксёрским залом, залом борьбы, кардио-тренажерным залом и бассейном, подростковый клуб «Пульс» филиал Игарского городского центра физической культуры и спорта.

Кроме того, имеется спортивный зал в школе и техникуме, лыжная база, две открытые спортивные площадки.

В 2016 году закончено обустройство комплексной спортивной площадки для зимних и летних видов спорта, которая оборудована: спортивной площадкой, трибунами и благоустроенным модульным зданием.

В 2016 году в рамках календарного плана на территории города организовано и проведено 750 занятий и 22 муниципальных физкультурных и спортивных мероприятий с общим количеством участников более 1600 человек.

Одной из основных задач Муниципального казенного образовательного учреждения дополнительного образования детей «Детско-юношеская спортивная школа города Игарка» является реализация образовательных программ и программ спортивной подготовки по видам спорта.

Спортивная школа осуществляет свою работу по шести направления - видам спорта: бокс, волейбол, мини-футбол, северное многоборье, лыжные гонки, пауэрлифтинг.

Численность занимающихся в ДЮСШ в 2016 году составила - 322 человека.

Наиболее массовыми популярными видами спорта являются: волейбол, мини-футбол, баскетбол, настольный теннис, пауэрлифтинг, бильярд, лыжные гонки, бокс и др.

Город является межрайонным центром Севера края по проведению массовых спортивных мероприятий.

1.2.6.5 Транспортная инфраструктура

1.2.6.5.1 Внешний транспорт

	
Рис. 7. Туруханский район в системе Красноярского края	Рис. 8. Месторасположение г. Игарка в районе.

В административном отношении территория муниципального образования г. Игарка расположена на территории Туруханского района Красноярского края, в его северной части, на правом берегу протоки Игарская, являющейся частью р. Енисей и отделена от основного русла островом Игарский. Город Игарка находится за полярным кругом, в зоне распространения вечной мерзлоты, относится к районам Крайнего Севера.

Город Игарка находится на расстоянии 800 км от устья р. Енисей, и примерно в 1800 км от г. Красноярска (1330 км по прямой линии). Связь города с краевым центром осуществляется воздушным и внутренним водным транспортом.

По данным администрации в 2016 году обеспечивались стабильные перевозки пассажиров следующими видами транспорта: воздушным, автомобильным и внутренним водным.

Паром
Аэропорт

Рис. 10. Территория г. Игарка.

Воздушный транспорт.

Связь между населенными пунктами Туруханского района осуществляется круглый год воздушным транспортом. Аэропорт третьего класса Игарка расположен в 2 км южнее г. Игарка на острове. Класс аэродрома - «В». Годен для обслуживания следующих типов воздушных судов: Ту-154, Ту-134, Ил-76, Як-42, Ил-18, Ан-12, Ан-74, Ан-72 и других типов ВС 3 и 4 класса, вертолётов всех типов.

Из аэропорта г. Игарки, выполняются регулярные рейсы по направлениям: Игарка – Красноярск; а также в направлении близлежащих населенных пунктов Туруханского района. Для перевозки вахтовых пассажиров из аэропорта г. Игарки выполняются чартерные рейсы по следующим направлениям: Игарка-Уфа, Игарка-Томск, Игарка-Сургут.

Сообщение между населёнными пунктами района осуществляется в основном вертолётom (от 9 до 12 месяцев в году).

Количество пассажиров, перевезённых в 2016 году, составило 215 413 пассажиров (в 2015 году – 192 449 пассажиров). Количество груза, перевезённого в 2016 году – 1 020 т. (в 2015 году – 904 т.).

Увеличение количества перевезённых пассажиров (на 11,9%) и грузов (на 12,8%) связано с изменением маршрутной сети вахтовых перевозок, разведкой новых месторождений, а также сменой типов используемых авиаперевозчиками воздушных судов.

Внутрирайонные авиаперевозки осуществляет ООО Авиакомпания «Турухан».

Морской и внутренний водный транспорт.

Город Игарка расположен за полярным кругом, в Красноярском крае. Он лежит на берегу Енисея и назван в честь одноименной протоки.

До Красноярска речным путем отсюда почти две тысячи километров. Отправка из Игарки различных грузов осуществляется как морем, так и по реке.

Для доставки грузов в Игарку в городе оборудовано два порта. Речной принадлежит Енисейскому пароходству, а Игарский морской порт открыт с 1928 года и с тех пор интенсивно работает.

Теперь производство сведено к минимуму, но транспортировка грузов из Игарки по-прежнему актуальна — перевалка леса и пиломатериалов для экспортных перевозок. С тех пор, как здесь заработало нефтегазовое месторождение, порт стал еще более

Морской транспорт. Игарка является самым южным российским арктическим морским портом, расположенным на берегу Игарской протоки р. Енисея (685 км от устья), открытым с 1928 года, способным принимать океанские суда с большой осадкой. Специализация порта – перевалка леса и пиломатериалов для отправки на экспорт. Середина 2000-х начало поставок промышленного оборудования для Ванкорского нефтегазового месторождения.

Период летней навигации в порту приходится на июнь—сентябрь (октябрь).

В порту имеется 4 береговых причала (в том числе пассажирский) общей длиной 580 м и 12 рейдовых причалов общей длиной 1800 м. Принимаемые суда могут иметь осадку до 8 м.

В порту действуют 5 высокопортальных плавкранов «Ganz» грузоподъемностью от 5 до 16 тонн, 3 плавкрана КПЛ грузоподъемностью 5 тонн, 6 буксиров мощностью от 300 до 1200 л.с. для производства рейдо-маневровых работ.

Игарский порт в период летней навигации в районе Губинской протоки с помощью барж осуществляет разработку водных месторождений песчано-гравийной смеси.

Внутренний водный транспорт. Связь между населенными пунктами Туруханского района осуществляется внутренним водным транспортом в период летней навигации.

Общая протяженность водных судоходных путей до населённых пунктов Туруханского района 1860 км, по боковым рекам — 1060 км. По реке Енисей обеспечивается доставка грузов для нужд района и всего Севера. Продолжительность навигации по Енисею на территории района 4 месяца, по притокам — от 7 до 20 дней из-за мелей. Пристань Игарка расположена на правом берегу Игарской протоки на 1976 км ниже г. Красноярск. Осуществляет переработку песчано-гравийной смеси, угля и тарно-штучных грузов. Причальный фронт – деревянный ражевый причал 72 м и естественный берег протяженностью 228 м, у которого затоплены и посажены на грунт две списанные баржи.

Кроме того, в Игарском транспортном узле имеется крупный портовый район в составе береговых причалов лесоканалов и плавучих кранов для перегрузки грузов из речных барж в морские суда.

Автомобильный транспорт.

В Игарке отсутствует сеть внешних автомобильных дорог постоянного действия, что определяется высокой сложностью их строительства в условиях вечной 1.2.6.7.1-1ы.

Для обеспечения объектов экономики строительными материалами и оборудованием практикуется строительство зимников, довольно сложных технических комплексов, требующий постоянного ухода, с высокой пропускной способностью. Ледовые переправы намораживаются водой - чтобы открыть движение раньше, чем лед на реке достигнет нужной толщины. По всей длине дороги снег поливается водой со специальных машин - чтобы образовать твердую ледяную поверхность, выдерживающую тяжелый грузовик.

Стихийные «зимники» (дороги, действующие в течение 4-5 зимних месяцев) лесозаготовительных организаций по югу доходят до границ района Зотино, Ворогово, Бор, в северной части района располагаются «зимники», созданные в целях геологоразведки и освоения Ванкорского нефтегазового месторождения, протянутые с территории Тюменской области до городских поселений Игарки и Светлогорска.

Зимняя дорога длиной 265 км, проложенная от шоссе Коротчаево-Тазовский до осваиваемого "Роснефтью" Ванкорского месторождения, связывает Ванкор с ЯНАО. Зимник активно использовался для обеспечения строительства западного крыла нефтепровода. Базовый зимник, обеспечивающий зимнюю доставку основных грузов, поступающих по р. Енисей на Ванкор, База «Прилуки»- Ванкор, протяженностью 162 км. От Ванкора имеется зимник на Тогульское месторождение, подготовку к освоению которого занимается дочерняя компания ТНК-ВР ООО «Тогульское». На Сузунское месторождение, расположенное севернее (ТНК-ВР), попасть можно только по зимнику Дудинка - вахтовый поселок Факел, и далее на юго-запад.

По правобережью Енисея ранее существовали и поддерживались зимники: на Снежногорск в границах ЛЭП 220 кВ (около 170 км), а 1990 г в достаточно хорошем состоянии был зимник Игарка-Светлогорск. В настоящее время постоянного автотранспортного сообщения по зимникам не существует. Реконструкция зимников и строительство постоянных дорог Игарка-Светлогорск, Игарка-Снежногорск на долгосрочный период является одной из актуальных задач развития автотранспортной инфраструктуры Енисейского Севера.

Между населенными пунктами действуют «зимники» от с. Туруханск до с. Верхнеимбатск, от п. Бор до г. Енисейск и на Ванкорское нефтегазовое месторождение.

1.2.6.5.2 Транспортная инфраструктура города.

Улично-дорожная сеть.

Перечень автомобильных дорог улично-дорожной сети общего пользования местного значения муниципального образования г. Игарка (данные администрации)

Таблица 1.2.6.5-1 Характеристика УДС г. Игарка

№ п/п	Наименование	Длина, м	в т. ч. по покрытиям			Ширина дорожного полотна, м	Ширина откосов, м
			ПГС, м	Бетон, м	Плиты дорожные, м		
1	2	4	5	6	7	8	9
1	Автомобильная дорога нефтебаза - Теплое озеро	2200	2200			7	6
2	Автомобильная кольцевая дорога 1-го микрорайона	1220	200	600	420	7	6
3	Автомобильная кольцевая дорога ул. Петра Барбашова	1230	30	600	600	7	6
4	Автомобильная дорога ул. Горького (от узла связи до ул. Папанина)	1750	50	1000	700	8	6
5	Автомобильная дорога ул. К. Маркса (от ул. Папанина до нефтебазы)	3040	640	800	1600	8	6
6	Автомобильная дорога ул. Геологов (от маг. «Торговая лавка» до «Норильской экспедиции»)	940	40	900		8	6
7	Автомобильная дорога ул. Строителей	330	330			7	6

8	Автомобильная дорога ул. Лаврова (от ул. Гагарина до передающей станции гидробазы)	1750	870	700	180	8	6
9	Автомобильная дорога ул. Чернявского (от ул. Лаврова до базы строймеханизации)	670	670			7	6
10	Автомобильная дорога ул. Таежная	200	200			6	6
11	Автомобильная дорога ул. Игарская	520		520		8	6
12	Автомобильная дорога от ул. Горького до берега протоки Игарской	270		270		7	6
13	Автомобильная дорога Безымянный переулок (от ул. К. Маркса до ул. Лаврова)	160		160		7	6
14	Автомобильная дорога ул. Октябрьская (от речного порта до ул. Лаврова)	1010		450	560	8	6
15	Автомобильная дорога ул. Гагарина	470		470		7	6
16	Автомобильная дорога ул. Папанина (от протоки Игарской до соединительной дороги м/у «Новой» и «Старой» частями города)	1120		1120		7	6
17	Автомобильная дорога ул. Вильского	220	220			7	6
18	Автомобильная дорога ул. Северный городок (от ул. Гагарина до карьера гравийно-песчаной смеси)	9000	8800	200		7	6
19	Автомобильная дорога ул. Чкалова	350		350		8	6
20	Автомобильная дорога ул. Шмидта	1220		1220		8	6
21	Автомобильная дорога ул. М. Театра	1250		1250		7	6
22	Автомобильная дорога ул. Б.Театра	1160			1160	7	6
23	Автомобильная дорога ул. Смидовича	740			740	7	6
24	Автомобильная дорога ул. Кирова	530	530			7	6
25	Автомобильная дорога ул. Таймырская	1300	700	600		7	6
26	Автомобильная дорога ул. Советская	350	350			7	6
27	Автомобильная дорога ул. Пролетарская	410	210		200	7	6
28	Автомобильная дорога ул. Пионерская	610		610		7	6
29	Автомобильная дорога	280	280			7	6

	ул. Школьный тупик						
30	Автомобильная дорога ул. Логовая	830	130		700	9	6
31	Автомобильная дорога ул. Новая (от ул. Логовой до угольного склада)	1100	630		470	6	6
32	Автомобильная дорога Аэропорт «Игарка» - город Игарка (от причала паромов до аэропорта)	1390			1390	8	6
33	Автомобильная дорога Аэропорт «Игарка» - совхоз «Игарский» (от поворота автодороги к причалу до совхозного магазина)	2200	2200			7	6
34	Автомобильная дорога ул. Орджоникидзе	270	270			7	6
35	Соединительная автомобильная дорога между "Старой" и "Новой» частями города (нижняя)	2100	2100			7	6
36	Объездная автомобильная дорога в "Медвежьем логу" (верхняя)	450	450			7	6
37	Автомобильная дорога ул. Туруханская (от ул. Новая до спуска к причалу паромов)	250	250			8	6
38	Автомобильная дорога ул. Набережная	260	260			7	6
39	Автомобильная дорога ул. Светлая	20	20			7	6
40	Автомобильная дорога ул. Энтузиастов	90	90			7	6
41	Автомобильная дорога первого микрорайона	2540		2540		4	2540
42	Автомобильная дорога второго микрорайона	2980		2980		4	2980
43	Автомобильная дорога ул. Петра Барбашова	800		800		4	800
44	Автомобильная дорога ул. Вильского	70	70			4	70
45	Автомобильная дорога ул. Гагарина	100	100			4	100
46	Автомобильная дорога ул. Горького	100	100			4	100
47	Автомобильная дорога ул. Игарская	110	110			4	110
48	Автомобильная дорога ул. Лаврова	210	210			4	210
49	Автомобильная дорога ул. Карла Маркса	120	120			4	120
50	Автомобильная дорога ул. Орджоникидзе	120	120			4	120
51	Автомобильная дорога ул. Папанина	350	350			4	350

52	Автомобильная дорога ул. Строителей	100	100			4	100
53	Автомобильная дорога ул. Таежная	100	100			4	100
54	Автомобильная дорога ул. Чернявского	140	140			4	140
	Всего	51100	24240	18140	8720		

Общая протяжённость уличной дорожной сети в пределах городской черты составляет 51,1 км, в том числе с капитальным покрытием – 26,86 км (52,6%), с переходным (песчано-гравийная смесь) – 24,24 км (47,4%). Улично-дорожная сеть характеризуется в основном наличием улиц с двусторонним движением.

Общая обслуживаемая площадь улично-дорожной сети города в 2016 году составила 192 735 м² (25,8 км), внутриквартальной дорожной сети 57 342 м².

В зимнее время для переправы между городом и островом, где находится аэропорт строится ледовая переправа через протоку Игарская: от спуска ул. Логовая к береговой полосе протоки «Игарская» - до спуска автодороги на острове «Игарский» к береговой полосе протоки «Игарская».

Внутренний водный транспорт.

Пассажирские перевозки внутренним водным транспортом

Внутригородские пассажирские перевозки внутренним водным транспортом в 2016 году осуществлялись ООО «Игарская стивидорная компания» и АО «ПассажирРечТранс».

ООО «Игарская стивидорная компания» в период паводка и ледостава 2016 года осуществляла доставку пассажиров на остров «Игарский» судами на воздушной подушке, в навигационный период обслуживала пассажирский дебаркадер.

В 2016 году введен в эксплуатацию грузопассажирский паром «Анатолий Чмыхало». Паромная переправа в навигационный период 2016 года осуществлялась АО «ПассажирРечТранс».

Наличие паромных переправ - собственность муниципального образования город Игарка: самоходный автомобильно – пассажирский паром «Анатолий Чмыхало», построен в 2014 году, грузоподъемность 100 т, пассажировместимость 60 человек.

Всего за 2016 год численность перевезенных пассажиров внутренним водным транспортом фактически составила 32 060 человек, что составляет 84,5% к аналогичному показателю за 2015 год.

Таблица 1.2.6.5-2 Характеристика перевозок пассажиров внутренним водным транспортом

Виды перевозок пассажиров	Количество перевезенных пассажиров, чел		2016 г. к 2015 году, %
	2015 год	2016 год	
Судами на воздушной подушке	37950	8085	21,3
Паромной переправой	0	23975	100
Итого	37950	32060	84,5

Причалы г. Игарки:

- причал плавучий (Несамоходный причальный понтон);
- причал плавучий (Несамоходный причальный понтон);
- причал речной №1, №2, №3;
- причал низкой воды №4;
- естественный берег;
- дебаркадер

Маломерные суда.

По данным ГИМС ФКУ «Центр ГИМС России по Красноярскому краю» на Игарском инспекторском участке состоит на учете 2093 единицы маломерных судов. Специализированные стоянки и места специального отстоя маломерных судов на проектируемой территории отсутствуют.

Автомобильный транспорт.

Пассажирские перевозки автомобильным транспортом

Внутригородские пассажирские перевозки автомобильным транспортом на территории города Игарки осуществляются единственным предприятием ООО «Автотранс», имеющим соответствующую лицензию.

Численность перевезённых пассажиров за отчетный год составила 169,8 тыс. человек (в том числе по муниципальному заказу – 116,989 тыс. человек), что на 4,1 % меньше, чем в 2015 году – 177,1 тыс. человек.

Численность подвижного состава предприятия на конец 2016 года составляет 5 единиц, в том числе: 1 пассажирский автобус ПАЗ – 32053-70 и 2 автобуса ПАЗ-32054 арендованные у Администрации города, 1 пассажирский автобус ПАЗ-32054 принадлежит ООО «Автотранс», 1 специализированное транспортное средство ГАЗЕЛЬ арендовано у Администрации города Игарки, количество автобусов используемых для перевозки пассажиров и оборудованных системой ГЛОНАСС – 4 единицы.

Описание муниципальных маршрутов регулярных перевозок, осуществляемых ООО «Автотранс» приведено в таблице 1.2.6.5-3.

Сооружения для хранения автомобилей

По данным администрации города гаражи для хранения автомобилей расположены:

- ул. 1-й микрорайон, д. 31а;
- ул. 2-й микрорайон, д. 2а;
- ул. Геологов, 1;
- ул. Геологов, 2/1;
- ул. Геологов, 4;
- ул. Горького, 42;
- ул. Горького, 47;
- ул. К.Маркса/Лесная, 17а2;
- ул. К.Маркса, 46;
- ул. К.Маркса, 47/3;
- ул. К.Маркса, 51
- ул. К. Маркса, 56;
- ул. Лаврова, д. 21;
- ул. Новая, 12;
- ул. Авиаторов, 8;
- ул. Северный городок, 29.

Сооружения для обслуживания автомобилей

Автозаправочные станции. – в настоящее время на проектируемой территории расположена одна АЗС №77 (филиал «Игарский» ОАО «Красноярскнефтепродукт»), по адресу - ул. К. Маркса, д. 60

Таблица 1.2.6.5-3 Муниципальные маршруты регулярных перевозок, осуществляемых ООО «Автотранс»

Регистрационный номер маршрута	Наименование маршрута	Наименования промежуточных остановочных пунктов	Наименования улиц, автомобильных дорог, по которым предполагается движение транспортных средств между остановочными пунктами по маршруту регулярных перевозок	Протяженность маршрута регулярных перевозок	Порядок посадки и высадки пассажиров	Вид регулярных перевозок	Вид транспортных средств	Класс транспортных средств	Количество транспортных средств
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ 1	Мэрия – Площадь Ленина	Мэрия, Торговая лавка, Поликлиника, Горбольница, магазин «Радуга», Площадь Ленина, Речной порт, ул.Горького, Хлебозавод, ул. Барбашова, Торговая лавка, Мэрия	ул. Карла Маркса, улица Октябрьская, улица Горького, ул. Карла Маркса	Мэрия – площадь Ленина 2,5 км площадь Ленина-Мэрия 2,7 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	а малый	1
№ 2	Мэрия – ул.Логовая	Мэрия, Торговая лавка, Поликлиника, Горбольница, магазин «Радуга», Площадь Ленина, ул. Гагарина, ул.Чкалова, ул.Пионерская, ул.Логовая, ул.Пионерская, ул.Чкалова, ул. Гагарина, Площадь Ленина, магазин «Радуга», Горбольница, Поликлиника, Торговая лавка, Мэрия	ул. Карла Маркса, ул. Гагарина, ул. Чкалова, ул. Пионерская, ул. Логовая, ул. Пионерская, улица Чкалова, ул. Гагарина, ул. Карла Маркса	Мэрия – ул.Логовая 6,5км ул.Логовая-Мэрия 6,5 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	а малый	1
№ 2а	Мэрия – Паромная переправа	Мэрия, Торговая лавка, Поликлиника, Горбольница, магазин «Радуга», Площадь Ленина, ул. Гагарина, ул.Чкалова, ул.Пионерская, ул.Логовая, Паромная переправа, ул.Логовая, ул.Пионерская, ул.Чкалова, ул. Гагарина, Площадь Ленина, магазин «Радуга», Горбольница, Поликлиника, Торговая лавка, Мэрия	Ул. Карла Маркса, ул. Гагарина, ул. Чкалова, ул. Пионерская, ул. Логовая, ул.Новая, ул. Логовая, ул. Пионерская, ул.Чкалова, ул. Гагарина, ул. Карла Маркса	Мэрия – Паромная переправа 7,3 км Паромная переправа-Мэрия 7,3 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	а малый	1
№ 3	Мэрия – Совхоз	Мэрия, Торговая лавка, Поликлиника, Горбольница, магазин «Радуга», Площадь Ленина, ул. Гагарина, ул.Чкалова, ул.Пионерская, ул.Логовая, Аэропорт,	Ул. Карла Маркса, ул. Гагарина, ул. Чкалова, ул. Пионерская, ул. Логовая,	Мэрия –Совхоз 11,8 км Совхоз- Мэрия	только в установленных остановочных	регулярные перевозки по регулируемым	автобус	а малый	1

		Совхоз, Аэропорт, ул.Логовая, ул.Пионерская, ул.Чкалова, ул. Гагарина, Площадь Ленина, магазин «Радуга», Горбольница, Поликлиника, Торговая лавка, Мэрия	ул. Авиаторов, ул. Центральная, ул. Авиаторов, ул.Логовая, ул. Пионерская, ул.Чкалова, ул.Гагарина, ул. Карла Маркса	11,8 км	пунктах	тарифам			
3а	№ Совхоз-Паромная переправа	Совхоз, Аэропорт, Паромная переправа, Аэропорт, Совхоз	Ул. Центральная, ул. Авиаторов, ул. Центральная	Совхоз-Паромная переправа 4 км Паромная переправа – Совхоз 4 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	а малый	1
3б	№ Совхоз-Переправа	Совхоз, Аэропорт, Переправа, Аэропорт, Совхоз	Ул. Центральная, ул. Авиаторов, ул. Центральная	Совхоз-Переправа 4 км – Совхоз 4 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	а малый	1
4	№ Мэрия-Кладбище	Мэрия, Торговая лавка, Поликлиника, Горбольница, магазин «Радуга», Площадь Ленина, ул. Гагарина, Кладбище, Гагарина, Площадь Ленина, магазин «Радуга», Горбольница, Поликлиника, Торговая лавка, Мэрия	Ул.Карла Маркса, ул.Гагарина, ул. Карла Маркса	Мэрия-Кладбище 4,9 км Кладбище-Мэрия 4,9 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	а малый	1

1.2.6.6 Инженерная инфраструктура

1.2.6.6.1 Инженерное обеспечение

При разработке использованы следующие нормативные документы:

- СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*»;
- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- ФЗ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
- «Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителя в водяных системах коммунального теплоснабжения», утверждена приказом Госстроя России от 06.05.2000 №105.

Проектные предложения по развитию инженерной инфраструктуры разработаны по Заданию заказчика, на основании исходных данных предоставленных заказчиком.

1.2.6.6.2 Водоснабжение

Общий объем водопотребления по города Игарки составляет:

– **современное состояние – 1498,5 м³/сут.**

Население города Игарка составляет – 4754 человек.

Водопотребителями города Игарка Красноярского края являются:

- население;
- объекты общественного, социально-культурного назначения;
- предприятия местной промышленности.

Наряду с этим предусматривается расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и пожаротушение.

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров принимаются по СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности». Продолжительность тушения пожара принимается равной 3 часам.

Минимальный свободный напор в сети водопровода при максимальном хозяйственно-питьевом потреблении над поверхностью земли принимается при одноэтажной застройке не менее 10м, при большей этажности на каждый этаж следует добавлять 4м., при пожаротушении свободный напор не менее 10м. Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60м.

Существующее положение.

В Игарке имеется поверхностный водозабор из реки Гравийка, расположенного в 3,5 км от города. Производительность насосов, установленных в насосной станции I подъема 416,7 м³/час. Также в г. Игарка для обеспечения технологического процесса ЦОК имеется поверхностный водозабор из реки Енисей производительностью 0,216 м³/час.

Насосная станция I подъема оборудована двумя насосами марки ЗВ200-2 производительностью 360 м³/час, а также одним насосом Д 630-90 - 500 м³/час, и двумя насосами Д 500-63 - 350 м³/час.

Насосная станция II подъема оборудована двумя насосами: первый насос Д 320-50 - 200 м³/час, второй Д 315-70 - 250 м³/час. Установленная мощность водозаборных сооружений 5000 м³/сутки.

Протяженность водопроводных сетей составляет 29000 м.п.

Состав водоочистных сооружений: хлораторные (электролизные) установки ЭН-25 - 8шт. для обеззараживания воды. Производительность обеззараживающих сооружений - 6000 м³/сут.

Кроме этого имеются 2 артезианские скважины с дебитом 20,80 м³/час и 28,00 м³/час. У артезианских скважин не обеспечена зона санитарной охраны 1-го пояса. Качество воды в подземных скважинах г. Игарка соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

В г. Игарка все здания оборудованы централизованным холодным и горячим водоснабжением.

Водопотребление. Требуемые напоры.

Нормы потребления воды приняты по СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*» в количестве 250 л/сут. на 1 жителя в населенном пункте. Расход воды на нужды местной промышленности, обеспечивающий население продуктами, услугами принимаются дополнительно в размере 10% от суммарного расхода воды на хозяйственно – питьевые нужды населения.

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно–питьевые нужды определяется по формуле:

$$Q_{\text{ср.сут}} = \frac{qN}{1000}, \frac{\text{м}^3}{\text{сут}}, \text{ где}$$

q – норма расхода воды, л/сут на чел;

N – расчетное число жителей, чел.

Таблица 1.2.6.6.2 - 1 – Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

№ п/п	Потребители и степень благоустройства	Ед.изм	Норма л/сут на человека	Современное население	
				население, человек	расход, м³/сут
Жилищный фонд					
1	г. Игарка	чел.	250	4754	1188,5
	Итого жилищный фонд				1188,5
Объекты культурно-бытового обслуживания					
1	ДОУ	мест	80	325	26
2	Общеобразовательные школы	мест	20	1100	22

№ п/п	Потребители и степень благоустройства	Ед.изм	Норма л/сут на человека	Современное население	
				население, человек	расход, м³/сут
3	Внешкольные учреждения	мест	20	410	8,2
4	Профессиональные образовательные организации	мест	20	243	4,86
5	Больницы, стационары	коек	120	61	7,32
6	Поликлиника, амбулатории	пос/см	10	300	3
7	Аптеки	чел.	15	20	0,3
8	Социальные приюты для детей и подростков	мест	150	100	15
9	Учреждения культуры клубного типа	мест	8	110	0,88
10	Библиотека общедоступная	чел.	15	100	1,5
11	Библиотека детская	чел.	15	100	1,5
12	Музеи	чел.	15	200	3,0
13	Физкультурно-спортивные залы	чел.	100	154	15,4
14	Торговые объекты	чел.	30	161	4,8
15	Предприятия общественного питания	блюдо	12	3582	43,0
16	Гостиницы	мест	230	52	12,0
	Итого Объектов культурно-бытового обслуживания				168,7
1	На нужды местной промышленности (Производство и распределение электроэнергии, пара, газа и воды; Производство пищевых продуктов; Производство продукции животноводства)		10% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды		141,3
	Всего				1498,5

Таблица 1.2.6.6.2 - 2 – Расчетные расходы на пожаротушение.

№ п/п	Объекты пожаротушения	Население т.чел	Кол-во пожаров	Расход воды		
				На 1 пожар л/сек	Общий л/сек	Общий м³.
1	Жилая застройка. Наружное пожаротушение	4754	1	10	10	108,0
2	Внутреннее пожаротушение	4754	1	2,5	2,5	27
Итого						135

Время пополнения пожарных запасов – 24 часов, а продолжительность тушения пожара – 3 часа. Тушение пожара предусматривается из пожарных гидрантов и пожарных кранов.

На период пополнения пожарного запаса воды допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70% расчетного расхода, а подача воды на производственные нужды производится по аварийному графику.

Таблица 1.2.6.6.2 - 3 – Расход воды на полив зеленых насаждений и дорог

№ п/п	потребители и степень благоустройства	норма л/сут на человека	Современное население	
			население, тыс.чел	расход м³/сут
1	Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог	50	4,754	237,7

1.2.6.6.3 Водоотведение (канализация)

Объемы водоотведения приняты равными объемам водопотребления по городу Игарка Красноярского края.

Водопотребителями являются:

- население района,
- объекты общественного, социально-культурного назначения,
- предприятия местной промышленности.

Нормы водоотведения приняты согласно СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*» и составляют 250 л/сут на 1 жителя в населенном пункте.

Общий расход сточных вод составляет:

– **современное состояние – 1498,5 м³/сут.**

Население города Игарки составляет – 4754 человек.

Существующее положение.

Стоки с центральной части города сбрасываются с предварительным хлорированием без очистки в протоку Игарскую и ручей Безымянный впадающий в протоку Игарскую.

Диаметры трубопроводов 150-300 мм. Имеется канализационная насосная станция для подачи стоков с территории жилого микрорайона №5 в общегородскую канализацию.

Протяженность сетей канализации составляет 13446 п.м. в том числе подлежащих замене – 200 п.м. Состояние канализационных сетей удовлетворительное. Канализационные колодцы требуют ремонта, замену люков повторную набивку лотков.

Расход стоков соответствуют расходам питьевой воды и составляют 3606 м³/сут, 346,63 м³/час. Данная система сброса стоков не способствует улучшению эпидемиологической обстановки в регионе.

Для сбора и отвода дождевых и талых вод с территории города отсутствует ливневая канализация. Дождевые и талые воды по поверхности земли, по уклону стекают в реки.

Таблица 1.2.6.6.3 - 1 – Объем водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды

№ п/п	Потребители и степень благоустройства	Ед.изм	Норма л/сут на человека	Современное население	
				население, человек	расход, м³/сут
Жилищный фонд					
1	г. Игарка	чел.	250	4754	1188,5
	Итого жилищный фонд				1188,5
Объекты культурно-бытового обслуживания					
1	ДОУ	мест	80	325	26
2	Общеобразовательные школы	мест	20	1100	22
3	Внешкольные учреждения	мест	20	410	8,2
4	Профессиональные образовательные организации	мест	20	243	4,86
5	Больницы, стационары	коек	120	61	7,32
6	Поликлиника, амбулатории	пос/см	10	300	3
7	Аптеки	чел.	15	20	0,3
8	Социальные приюты для детей и подростков	мест	150	100	15
9	Учреждения культуры клубного типа	мест	8	110	0,88
10	Библиотека общедоступная	чел.	15	100	1,5
11	Библиотека детская	чел.	15	100	1,5
12	Музеи	чел.	15	200	3,0
13	Физкультурно-спортивные залы	чел.	100	154	15,4
14	Торговые объекты	чел.	30	161	4,8
15	Предприятия общественного питания	блюдо	12	3582	43,0
16	Гостиницы	мест	230	52	12,0
	Итого Объектов культурно-бытового обслуживания				168,7
1	На нужды местной промышленности (Производство и распределение электроэнергии, пара, газа и воды; Производство пищевых продуктов; Производство продукции животноводства)		10% от расхода на хозяйственно-питьевые нужды		141,3
	Всего				1498,5

1.2.6.6.4 Теплоснабжение

Климатические данные:

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», рассматриваемый район расположен в Северной строительно-климатической зоне и относится к I климатическому району, подрайон I В.

Климат характеризуется резкой континентальностью с холодной продолжительной зимой и относительно теплым коротким летом.

Климатические данные:

- | | |
|---|---------------|
| - расчетная температура наружного воздуха
для проектирования отопления
(наиболее холодной пятидневки) | -минус 49°C |
| - расчетная температура наружного воздуха
для проектирования вентиляции
(наиболее холодного периода) | -минус 31°C |
| - средняя температура отопительного периода | -минус 15,5°C |
| - продолжительность отопительного периода | - 307 дней |

Существующее положение.

Согласно справкам ЖКХ в г. Игарка имеются центральные котельные. Центральные котельные обслуживают административно-общественную застройку населенных пунктов, прилегающие к ней жилые дома секционной застройки.

Согласно справкам население г. Игарка в основном обеспечено централизованным отоплением и горячим водоснабжением. Здания соцкультбыта удаленные от котельных снабжаются теплом от индивидуальных источников тепла. Основная часть одноэтажного жилого фонда района имеет местное отопление от квартирных источников тепла.

Тепловые сети выполнены как в «подземном» так и в «надземном» исполнении. Диаметры труб теплосетей 350 – 100 мм. Общая протяженность теплосетей составляет 3450 п.м. Трубопроводы тепловых сетей изношены на 70-90% и требуют ремонта и замены.

Расчет теплопотребления

Расчетный расход тепла на отопление и вентиляцию общественных зданий принят по удельным отопительно-вентиляционным характеристикам в зависимости от наружного объема зданий.

При определении среднечасовых расходов тепла на горячее водоснабжение, норма расхода горячей воды при температуре 55°C принята по СП30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*» в жилых зданиях – 100 л/сут на 1 жителя, в общественных зданиях в зависимости от назначения.

Общий объем теплоснабжения г. Игарки составляет:
– **современное состояние – 18,015 МВт в том числе:**

- 1) жилищный фонд – 8,055 МВт;
- 2) объекты культурно-бытового обслуживания – 3,472 МВт;
- 3) на нужды местной промышленности – 6,488 МВт.

Таблица 1.2.6.6.4 - 1 – Объем теплоснабжения

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт				
		отопле ние	вентиляц ия	ГВС (ср)	Технол огичес кие нужды	всего
Жилищный фонд г. Игарки						
1	Жилищный фонд в т.ч:					
	Многоэтажная застройка (5-10 этажей)	5,954	-	1,219	-	7,172
	Смешанная жилая застройка (2-4 этажа)	0,834	-	0,048	-	0,883
	Итого жилищный фонд					8,055
Объекты культурно-бытового обслуживания						
1	ДОУ	0,150	0,040	0,026	-	0,216
2	Общеобразовательные школы	0,492	0,095	0,023	-	0,610
3	Внешкольные учреждения	0,194	0,040	0,009	-	0,243
4	Профессиональные образовательные организации	0,128	0,027	0,005	-	0,160
5	Больницы, стационары	0,015	0,010	0,012	-	0,038
6	Поликлиника, амбулатории	0,217	0,160	0,003	-	0,380
7	Аптеки	0,018	0,012	0,0001	-	0,030
8	Социальные приюты для детей и подростков	0,053	0,011	0,020	-	0,084
9	Учреждения культуры клубного типа	0,105	0,064	0,001	-	0,170
10	Библиотека общедоступная	0,029	0,006	0,002	-	0,036
11	Библиотека детская	0,029	0,006	0,002	-	0,036
12	Музеи	0,049	0,009	0,003	-	0,061
13	Физкультурно-спортивные залы	0,133	0,025	0,025	-	0,183
14	Торговые объекты	0,338	0,268	0,005	-	0,611
15	Предприятия общественного питания	0,178	0,318	0,038	-	0,534
16	Гостиницы	0,050	0,010	0,019	-	0,079
	Итого Объектов культурно- бытового обслуживания					3,472
1	На нужды местной промышленности (Производство и распределение электроэнергии, пара, газа и воды; Производство пищевых продуктов; Производство продукции животноводства)	10% от расчет ного расход а тепла				6,488
	Всего					18,015

1.2.6.6.5 Электроснабжение

Существующее положение. В настоящее время электроснабжение потребителей г. Игарка Туруханского района Красноярского края осуществляется от Курейской ГЭС. ГЭС находится на реке Курейка, в Красноярском крае, у посёлка Светлогорск. Она входит в Курейский каскад ГЭС. Мощность ГЭС — 600 МВт, среднегодовая выработка — 2,62 млрд. квт. ч. В г. Игарка имеется существующая подстанция 220\35\10 с трансформаторами 2Тх25 МВт.

Мощность трансформаторов трансформаторных подстанций (10/0,4) – 21920 кВА.

Потребляемая электрическая мощность в районе 8649,1 квт., в том числе жилой фонд -4740 кВт, промышленные предприятия – 2354 кВт и объекты соцкультбыта – 1555,1 кВт.

Для отдаленных районов города (аэропорт на острове Игарский, НС 1 подъема) работают 4 дизельных электростанции с общей мощностью агрегатов 3430 кВт.

Распределительные электросети выполнены электрическими кабелями и воздушными линиями электропередач.

Состояние оборудования центров питания и электрических сетей г. Игарка можно назвать удовлетворительным, т.к. процент износа относительно невысокий.

Существующая система электроснабжения в целом удовлетворяет потребности района в обеспечении электроэнергией.

Общая электрическая нагрузка по жилым образованиям города Игарка Красноярского края на современное состояние составляет – **6235,8 кВт** в том числе:

- на жилищный фонд – 2897,4 кВт;
- на объекты соцкультбыта – 2498,9 кВт;
- на местную промышленность – 839,5 кВт.

Таблица 1.2.6.6.5 - 1 – Объем электроснабжения

№ п/п	Наименование потребителя	Ед.изм	Электрическая нагрузка		
			показатели, м2, место	норма, кВт/м2, кВт/место	всего, кВт
1	Жилищный фонд	м2	131700	0,022	2897,4
<i>Объекты культурно-бытового обслуживания</i>					
1	ДОУ	место	325	0,46	149,50
2	Общеобразовательные школы	место	1100	0,25	275
3	Внешкольные учреждения	место	410	0,25	102,50
4	Профессиональные образовательные организации	место	243	0,46	111,78
5	Больницы, стационары	м2	150	0,054	8,10
6	Поликлиника, амбулатории	м2	3000	0,054	162
7	Аптеки	м2	200	0,054	10,80
8	Социальные приюты для детей и подростков	место	100	0,25	25
9	Учреждения культуры клубного типа	место	110	0,46	50,60
10	Библиотека общедоступная	м2	300	0,054	16,20
11	Библиотека детская	м2	300	0,054	16,20
12	Музеи	м2	500	0,054	27
13	Физкультурно-спортивные	м2	1082	0,054	58,43

№ п/п	Наименование потребителя	Ед.изм	Электрическая нагрузка		
			показатели, м2, место	норма, кВт/м2, кВт/место	всего, кВт
	залы				
14	Торговые объекты	м2	4229,3	0,25	1057,33
15	Предприятия общественного питания	место	389	1,04	404,56
16	Гостиницы	место	52	0,46	23,92
	Итого Объектов культурно-бытового обслуживания				2498,9
1	На нужды местной промышленности (Производство и распределение электроэнергии, пара, газа и воды; Производство пищевых продуктов; Производство продукции животноводства)			10% от расчетной электрической нагрузки	839,5
	Всего				6235,8

1.2.6.6.6 Газоснабжение

Центральное газоснабжение в города Игарка в настоящее время отсутствует.

1.2.6.6.7 Трубопроводный транспорт

Объекты трубопроводного транспорта на рассматриваемой территории города Игарка Красноярского края отсутствуют.

1.2.6.6.8 Связь и информатизация

Существующее положение. Существующая проводная телефонная связь Игарки представлена 2 АТС-2000 на 4000 номеров, из которых задействован всего 2741 номер. Радиофикация и радиосвязь представлена оборудованием типа «П Ч М -30». В городе «работает» оператор сотовой связи стандарта GSM 900 – ЗАО «ЕТК».

Телевизионная трансляция в городе осуществляется при помощи системы «Экран» и системы «Москва», которые обеспечивают постоянную телевизионную трансляцию только двух программ телевидения: ОРТ и РТР. В некоторых крупных населенных пунктах осуществляется телевизионная трансляция трех программ телевидения: ОРТ, РТР и трансляция одной программы краевого телевидения с 16 часов до 1 часа.

В целом средства связи удовлетворяют потребностям города.

Систему телевидения необходимо в дальнейшем совершенствовать, использовать спутниковое и цифровое телевидение, интернет

1.2.6.7 Экологическое состояние

Геологическая среда. К основным негативным факторам, требующим учета при размещении объектов нового строительства, относятся наличие природно подтопленных территорий, наличие мерзлотных процессов, осложняющихся распространением «островной» мерзлоты, толщи слаболитифицированных льдонасыщенных грунтов в основании сооружений, на участках, где скальные грунты сильно заглублены.

Зеленые насаждения.

При проектировании следует учитывать, что на Крайнем Севере естественные древесно-кустарниковые массивы и травяной покров очень «хрупкие» из-за тонкого плохо развитого слоя почвы и неглубокого залегания корней растений.

Поверхностные водоемы.

Одной из главных проблем неудовлетворительного санитарного состояния водных объектов, расположенных в границах рассмотрения, является поступление загрязненного поверхностного стока с промышленных и коммунально-складских территорий.

Санитарно-защитные зоны.

В границах санитарно-защитной зоны аэропорта в настоящее время расположена селитебная территория города Игарки.

Акустический режим.

На существующий период времени жилая территория города в дневное время суток попадает в зону акустического дискомфорта от аэропорта «Игарки» (согласно схеме шумовых зон аэропорта Игарки из СТП Туруханского района).

Санитарная очистка.

Одной из основных проблем при обращении с отходами потребления является постоянный рост объемов их образования и одновременно уменьшение их плотности. В составе коммунальных отходов увеличивается доля компонентов, имеющих ценность в качестве вторичного сырья. При этом в г. Игарки плохо развита или отсутствует вообще система раздельного сбора вторсырья. Все отходы вывозятся на несанкционированную свалку на севере города.

1.2.6.7.1 Оценка планировочной ситуации и планировочные ограничения

Планировочные ограничения представлены водоохранными зонами, охранными зонами вдоль воздушных ЛЭП, санитарно-защитными зонами предприятий.

Водоохранная зона, прибрежная защитная полоса, береговая полоса

В соответствие со ст. 65 Водного Кодекса РФ вдоль береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ устанавливаются водоохранные зоны. В водоохранной зоне устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. Для рек протяженностью до 10 км ширина водоохранной зоны составляет 50 м, от 10 до 50 км – 100 м, более 50 км – 200 м от среднемноголетнего уреза воды.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной

зоны этого водотока.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается 30, 40 и 50 м в зависимости от уклона берега.

В соответствии со ст. 6 Водного кодекса РФ поверхностные водные объекты, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, являются водными объектами общего пользования, то есть общедоступными водными объектами. Полоса земли шириной 20 м вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров.

Для р. Енисей водоохранная зона согласно Водному Кодексу РФ составляет 200 м, прибрежная защитная полоса – 200 м, береговая полоса общего пользования – 20 м.

Для протоки Игарской водоохранная зона согласно Водному Кодексу РФ составляет 200 м, прибрежная защитная полоса – 200 м, береговая полоса общего пользования – 20 м.

Для р. Гравийки водоохранная зона согласно Водному Кодексу РФ составляет 200 м, прибрежная защитная полоса – 50 м, береговая полоса общего пользования – 20 м.

Для р. Черной водоохранная зона согласно Водному Кодексу РФ составляет 100 м, прибрежная защитная полоса – 50 м, береговая полоса общего пользования – 20 м.

Для ручьев Безымянный, Лисий Лог, Волчий Лог и Медвежий водоохранная зона согласно Водному Кодексу РФ составляет 50 м, прибрежная защитная полоса – 50 м, береговая полоса общего пользования – 5 м.

Зона санитарной охраны водозаборов хозяйственно-питьевого значения

Для водоснабжения в основном используются поверхностные источники: река Енисей и река Гравийка. Подземные воды, залегающие под мерзлыми грунтами, используются локально, для хозяйственно-питьевых целей отдельных объектов. На подведомственной к г. Игарка территории действуют две водозаборные скважины пресных вод из аллювия в п. Пионерный и две скважины на подземные воды меловых отложений на участке аэропорта.

Вокруг водозаборов устанавливаются зоны санитарной охраны (ЗСО) в составе трех поясов. Границы зон санитарной охраны источников питьевого водоснабжения устанавливаются в соответствии с разработанными и утвержденными проектами с учетом особенностей расположения водозаборных сооружений. Утвержденного проекта зон санитарной охраны водозаборов нет.

Для предотвращения загрязнения и истощения источников питьевого водоснабжения, а также водопроводных сооружений и окружающей их территории, влияющей на санитарный режим источника водоснабжения необходимо:

- разработать и утвердить проекты зон санитарной охраны для существующих и планируемых водозаборных сооружений муниципального образования г.Игарка;
- организовать зоны санитарной охраны вокруг водозаборных сооружений в составе трех поясов;
- обеспечить отсутствие в пределах II пояса ЗСО всех потенциальных источников бактериологического загрязнения. В пределах III пояса ЗСО – источников химического загрязнения.

Действующими санитарными нормами и правилами (СанПиН 2.1.4.1110-02) на территории II пояса ЗСО не запрещается расположение жилых и общественных зданий, эксплуатация которых не будет приводить к загрязнению водоисточника.

Санитарно-защитные зоны

В настоящее время на территории города расположено около 20 разнопрофильных промышленных, коммунально-складских и торговых объектов.

В соответствии с п.7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для котельных, тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натурных исследований и измерений. В настоящее время проекты санитарно-защитных зон для существующих котельных отсутствуют.

Санитарно-защитная зона от кладбищ устанавливается в зависимости от площади кладбища. Для кладбищ от 10 до 20 га – 300м.

Основным документом, регламентирующим использование территорий санитарно-защитных зон (СЗЗ) вышеуказанных объектов, является нормативный документ СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция).

Руководствуясь основными положениями этого документа, были определены ориентировочные размеры СЗЗ рассматриваемых объектов.

Перечень объектов с указанием ориентировочных размеров их санитарно-защитных зон приведен в таблице 1.2.6.7.1-1.

Таблица 1.2.6.7.1-1 – Перечень объектов с указанием ориентировочных размеров их санитарно-защитных зон

Адрес	Наименование предприятия	Размер СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, М	Наличие нормируемой застройки в СЗЗ	Примечания
г.Игарка, 1 микрорайон, д. 22а	Игарский потребительский кооператив "Север"	50		
ул.Горького, д.42	ООО "Меркурий"	50		
1 микрорайон, д.7 Б	ООО "Юг"	50		
1 микрорайон, 16	ООО "РАСЭ"	50		
1 микрорайон, д.7	ООО "Статус"	50		
ул.К.Маркса, д.38	ООО "Альтаир"	50		
г.Игарка, К.Маркса, д.47	Ветстанция г.Игарки по борьбе с болезнями животных	100		
ул.Авиаторов, д. 8	ФУГП Авиапредприятия Черемшанка филиал "Аэропорт Игарка"	3000	Сущ. жилой микрорайон	Разработка проекта организации СЗЗ
1 микрорайон, д.47а	ООО Игарский монтажный участок"	50		
2 микрорайон, д. 5	ООО «Игарская организация сельского хозяйства и животноводства»	300		
К.Маркса, д.51	Филиал "Игарский" ОАО "Красноярск нефтепродукт"	500		Разработка проекта организации СЗЗ Переносится
ул.Шмидта, 1	ООО "Игарская стивидорная компания"	50		

ул.Горького,д.42	ООО "Игарская промышленная компания"	100		
ул.Новая,д.4	ООО "Игарский рыбозавод"	50		
1 микрорайон, д.23а	ООО Пекарня Добрый хлеб "Енисей-Сервис"	50		
	Мемориальное кладбище	100		
	Остальные кладбища	50		
	Свалка древесных отходов	500		Рекультивация
	Угольный склад	500		Рекультивация

Крупным транспортным объектом города является аэропорт «Игарка». Длина взлётно-посадочной полосы (ВПП) аэропорта 2512 м, ширина – 46 м. В зону высокого авиационного шума попадает вся жилая зона г. Игарка. В соответствии со СНиП 32-03-06 «Аэродромы» для аэродромов с длиной взлётно-посадочной полосы 1500 м и более минимальное расстояние между горизонтальной проекцией трассы полётов по маршруту захода на посадку и границей селитебной территории устанавливается более 3 км.

Анализ приведенных данных (таблица 6.1) показал, что в настоящее время около 70 % , а селитебной территории города Игарки расположено в границах санитарно-защитных зоны от аэропорта.

Таким образом, для реализации проектных решений Генерального плана города Игарки – требуется разработка Проектов организации СЗЗ аэропорта и нефтебазы.

Охранные зоны

Территория муниципального образования пересекается линиями воздушных ЛЭП различного напряжения: 220 кВ, 35 кВ; в населенных пунктах имеется сеть ВЛ 0,4-10 кВ. Согласно «Правилам установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 года N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (с изменениями на 26 августа 2013 года) вдоль воздушных линий устанавливаются охранные зоны от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии:

- для линий до 1 кВ – 2 м;
- для линий от 1 до 20 кВ – 10 м;
- для линий 35 кВ – 15 м;
- для линий 220 кВ – 25 м.

Вокруг подстанций охрannая зона устанавливается - от всех сторон ограждения подстанции по периметру на расстоянии, применительно к высшему классу напряжения подстанции (на высоту, соответствующую высоте наивысшей точки подстанции).

Зоны с особыми условиями использования – охранные зоны объектов электросетевого хозяйства внесены в материалы Росреестра:

- ПС «Игарка» ОРУ-220 кВ - 25 м;
- ПС «Игарка» ОРУ-35 кВ – 15 м;
- Одноцепная ВЛ 220 кВ «Игарка-Курейская ГЭС» (Л-204) – 25 м;
- Двухцепная ВЛ 220 кВ – 25 м;

Охранные зоны метеостанций

Проектом учтен земельный участок федерального значения, на котором расположен стационарный пункт государственной наблюдательной сети (по информации ФГБУ Среднесибирское УГМС, письмо от 12.12.2017 №183-ОГНС (приложение 15):

Характеристика земельных участков федерального значения, на которых расположены стационарные пункты государственной наблюдательной сети приведены в таблице 1.2.6.7.1.-2.

Таблица 1.2.6.7.1-2 – Характеристика земельных участков федерального значения, на которых расположены стационарные пункты государственной наблюдательной сети.

Кадастровый номер земельного участка	Наименование	Местоположение	Координаты
не оформлен Труднодоступный, выременно не работает	Гидрологический пост I разряда Игарка – р. Гравийка	663200, Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, ГП Игарка - р. Гравийка	67°30' с.ш. 86°36' в.д.
24:49:0200035:41	Метеорологическая станция II разряда Игарка	Россия, 663200, Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, ул. Горького, 45	67°28' с.ш. 86°34' в.д.
не оформлен пост при станции	Гидрологический пост I разряда Игарка – р. Енисей	663200, Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, ул. Горького, 45, ГП Игарка - р. Енисей	67°28' с.ш. 86°34' в.д.

По данным Федерального государственного бюджетного учреждения «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» стационарные пункты государственной наблюдательной сети, расположенные в г. Игарка, на данный момент не имеют установленной и закрепленной охранной зоны.

В соответствии со статьей 13 Федерального закона от 19.07.1998 № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе» и «Положением о создании охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей среды, ее загрязнением», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 27.08.1999 №972, В целях получения достоверной информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении вокруг стационарных пунктов наблюдений (кроме метеорологического оборудования, устанавливаемого на аэродромах) создаются охранные зоны в виде земельных участков и частей акваторий, ограниченных на плане местности замкнутой линией, отстоящей от границ этих пунктов на расстоянии, как правило, 200 метров во все стороны.

На карте границ зон с особыми условиями использования территорий отражен земельный участок федерального значения, на котором расположены стационарные пункты наблюдательной сети и ориентировочные границы охранной зоны.

Опасные природные явления и процессы

Вследствие значительной величины колебания горизонта воды реки Енисей, подвергается затоплению прибрежный участок. Вследствие паводков реки Енисей береговые откосы подвергаются размыву и обрушению. По информации Енисейского Бассейнового управления (ЕнБВУ) г. Игарка входит в список населенных пунктов, затапливаемых при прохождении высокого половодья (Водохозяйственный участок 17.01.08.002).

На рассматриваемой территории имеются тальвеги и бессточные заболоченные участки.

Генеральным планом рекомендуется определить границы зон затопления, подтопления, в соответствии с порядком, предусмотренным постановлением правительства Российской Федерации от 18.04.2014 №360. Согласно этому постановлению границы зон затопления, подтопления определяются Федеральным агентством водных ресурсов на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, об определении границ зон затопления, подтопления (далее - предложения) и сведений о границах такой зоны, которые должны содержать текстовое и графическое описание местоположения границ такой зоны, перечень координат характерных точек этих границ в системе координат, установленной для ведения государственного кадастра недвижимости (далее - сведения о границах зон затопления, подтопления). Требования к точности определения координат характерных точек границ зон затопления, подтопления устанавливаются Министерством экономического развития Российской Федерации.

При подготовке предложений учитываются:

а) геодезические и картографические материалы, выполненные в соответствии с Федеральным законом «О геодезии и картографии», а также данные обследований по выявлению паводкоопасных зон;

б) данные об отметках характерных уровней воды расчетной обеспеченности на пунктах государственной наблюдательной сети;

в) данные об отметках характерных уровней воды расчетной обеспеченности из фондовых материалов гидрологических и гидрогеологических изысканий под размещение населенных пунктов, мелиоративных систем, линейных объектов инфраструктуры, переходов трубопроводов, мостов;

г) данные проектных материалов, подготовленные в целях создания водохранилищ;

д) сведения, содержащиеся в правилах использования водохранилищ;

е) расчетные параметры границ затоплений пойм рек, определенные на основе инженерно-гидрологических расчетов;

ж) параметры границ подтоплений, определенные на основе инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий.

Заявление с приложением предложений и сведений о границах зон затопления, подтопления (далее - заявление) перед направлением в Федеральное агентство водных ресурсов подлежит согласованию: (В редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 17.05.2016 г. N 444)

а) с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования - при определении границы зон затопления, подтопления;

б) с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды - при определении границы зон затопления;

в) с Федеральным агентством по недропользованию - при определении границы зон подтопления.

После определения границ зон затопления, подтопления Федеральное агентство водных ресурсов:

а) направляет в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии документы, необходимые для внесения сведений о границах зон затопления, подтопления в государственный кадастр недвижимости, в порядке и в сроки, которые определены Федеральным законом «О государственном кадастре недвижимости»;

б) вносит сведения о зонах затопления, подтопления в государственный водный реестр;

в) представляет сведения о зонах затопления, подтопления в Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Зоны затопления, подтопления считаются определенными с даты внесения в государственный кадастр недвижимости сведений об их границах.

Рисунок 7 – Фрагмент карты периодически затапливаемых территорий в бассейне р. Енисей

1.2.6.7.2 Состояние воздушного бассейна

Оценка состояния атмосферного воздуха рассматриваемой территории согласно РД 52.04.186-89 М., 1991 г. и Методическим рекомендациям «Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы», Санкт-Петербург, 2005 год приведена в таблице 1.2.6.7.2-1.

Таблица 1.2.6.7.2-1 – Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы.

Загрязняющее вещество	Предельно-допустимая концентрация вещества в воздухе, мг/м ³	Фоновые концентрации в изучаемого участка, мг/м ³
Окись углерода	5,0	2,5
Взвешенные вещества	0,5	0,22

Диоксид азота	0,2	0,074
Сернистый ангидрид	0,5	0,025

Фоновые значения приводятся без учета вклада стационарных источников выбросов и передвижного автотранспорта.

Характеристика существующего состояния окружающей среды в районе приводится по материалам государственных докладов «О состоянии и охране окружающей среды Красноярского края» за 2006-2016 гг. По данным ежегодных государственных докладов «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае» выбросы загрязняющих веществ в воздушный бассейн Туруханского района составили:

Таблица 1.2.6.7.2-2 – Характеристика существующего состояния окружающей среды по материалам государственных докладов.

Год	Территория на конец года, км ²	Численность населения (тыс. человек)	Количество выбросов ЗВ (тонн)			Удельные выбросы ЗВ (т/км ²)
			Всего	от стационарных источников	от автотранспорта	
2006	193803	21,1	5700	5700	-	0,029
2007	193803	21,1	8912,9	5708	3204,9	0,046
2008	211189	20,274	5319	365	4954	0,025
2009	211200	19,9	13400	8400	5100	0,064
2010	211200	18,6	58400	56200	2200	0,28
2012	211200	17,9	140000	138000	2000	0,65
2013	211189	17,306	142151	142151	-	0,67
2014	211189	16,853	95105	95105	-	0,45
2015	211189	16,569	136716	136716	-	0,65
2016	211189	16,276	114911	114911	-	0,54

Анализ валовых выбросов в атмосферу Туруханского района за последнее десятилетие свидетельствует об интенсивном росте общего количества загрязнений за счет выбросов от стационарных источников.

Как видно из таблицы по району наблюдается значительное увеличение объёма выбросов ЗВ, что связано с интенсивным развитием нефтегазового комплекса, природно-климатическими условиями расположения района, а также увеличением числа организаций, выбрасывающих ЗВ в атмосферный воздух.

Количество выбросов ЗВ на 1 км² территории Туруханского района в 2006 г. одно из самых низких по районам Красноярского края (0,029 т/км²). Поэтому экологическая ситуация на территории района оценивается как «напряженная».

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на рассматриваемой территории являются: автотранспорт, движущийся по улицам и проездам города, городские котельные, дизельные электростанции и аэропорт.

Загазованность примагистральных территорий

Уровень загрязнения примагистральных территорий выбросами автомобильного транспорта определялся путем расчетов рассеивания выбрасываемых загрязняющих веществ в соответствии с «Руководством по разработке раздела «Охрана окружающей среды» в составе планировок транспортных магистралей» (утв. Приказом Москомприроды № 52 от 21.02.2001 г.

и письмом МГЦ ГСЭН № 10-10/819 от 16.04.2001 г.). Однако, в связи с низкой интенсивностью автотранспортных потоков, сверхнормативные концентрации загрязняющих веществ на рассматриваемой территории не наблюдаются.

Объекты теплоэнергетики

В настоящее время суммарная тепловая нагрузка города ориентировочно определена в размере 78755 Гкал/год.

Единой централизованной системы теплоснабжения в городе не имеется. Теплоснабжение города осуществляется от 9-ти котельных, общей мощностью 54,638 Гкал/час, и от 4-ех дизельных электростанций, общей мощностью 3430 кВт/час.

Для подавления окислов азота может быть использована установка каталитического восстановления окислов азота ДЕНОКС (Датская фирма Хальдор Топсе) степень очистки которой может регулироваться в диапазоне от 10 % до 80 %. В настоящее время это оборудование успешно применяется на ТЭЦ крупных городов Российской Федерации.

В программе «Эколог-Про» версия 3.0 был проведен расчет рассеивания загрязняющих веществ от основных крупных котельных.

Согласно проведенному расчету (рис. 1-2) максимальные концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе составляют 0,08 ПДК, оксида углерода – 0,01 ПДК, что соответствует санитарно-гигиеническим нормативам.

Влияние аэропорта

Аэропорт размещается на острове Игарском. Предназначается для пассажирских и грузовых перевозок, обеспечивающих потребность г. Игарка, а также разведки и эксплуатации Ванкорского нефтяного месторождения.

В настоящее время аэропорт Игарка реконструируется. Аэропорт обеспечивает связь г. Игарка в пределах Красноярского края; служит промежуточным аэропортом посадки для транзитных рейсов, следующих с северо-восточных регионов России (Чукотка, Камчатка) в центральные.

С началом промышленной разведки Ванкорского нефтяного месторождения, через аэропорт осуществляются перевозки рабочих вахт и доставка остродефицитных грузов к месту производства работ, что значительно увеличило нагрузку на аэропорт.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации аэропорта Игарка являются: воздушные суда, автотранспортные средства, склад ГСМ и АЗС аэропорта.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от аэропорта будет сделан на последующей стадии проектирования, на основании натурных измерений.

Прогнозное состояние воздушного бассейна

Основным фактором, влияющим на состояние атмосферного воздуха рассматриваемой территории на перспективу, являются выбросы аэропорта, передвижного автотранспорта, объектов теплоэнергетики, промышленности и стационарных автотранспортных объектов.

Рисунок 8 – Концентрация азота диоксида

Рисунок 9 – Концентрация оксида углерода

Расчет массовых значений загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферного воздуха будет проведен на последующих стадиях проектирования при уточнении количественных данных.

Выводы

Основным фактором, влияющим на состояние атмосферного воздуха рассматриваемой территории, как в настоящее время, так и на перспективу, являются выбросы аэропорта, передвижного автотранспорта, объектов теплоэнергетики, промышленности и стационарных автотранспортных объектов.

1.2.6.7.3 Акустический режим

Основными источниками шума, определяющими акустический режим проектируемой территории, являются:

- полёты самолетов гражданской авиации аэропорта «Игарки»;
- движение автомобильного транспорта;
- железнодорожный транспорт.

Уровни звука на рассматриваемой территории оцениваются на основе сопоставления существующих и прогнозных уровней звука с допустимыми значениями нормируемых показателей.

Величина превышения существующих и прогнозных уровней звука над допустимыми значениями нормируемого показателя позволяет судить о степени нарушения акустического комфорта в застройке.

Оценка влияния авиационного транспорта

На существующий период времени жилая территория города в дневное время суток попадает в зону акустического дискомфорта от аэропорта «Игарка» (согласно схеме шумовых зон аэропорта Игарка из СТП Туруханского района). По типу воздействия шумовое загрязнение можно разделить на два вида: шумовое загрязнение от воздушных судов и шумовое загрязнение обслуживающей техники. Аэродром Игарка годен к эксплуатации воздушных судов Ту-154, Ил-18, Ан-24, Ан-26, Як-40, Як-42, Ан-74 (72), Ан-12, Бас-125, Л-410, Ан-2, Ан-3, вертолётов всех типов круглогодично круглосуточно.

Оценка влияния автомобильного транспорта

В связи с низкой интенсивностью автотранспортных потоков, сверхнормативные уровни звука не наблюдаются. Таким образом, рассматриваемая территория расположена в комфортных акустических условиях от влияния автомобильного транспорта.

Оценка шумового воздействия от котельной

Котельные находятся на расстоянии более 50 м от жилой застройки и не будут оказывать негативного влияния на нормируемую территорию и помещения.

Конкретное оборудование котельной, её мощность определяется на последующей стадии проектирования, после уточнения тепловых нагрузок.

В работе не учтены прочие ведомственные котельные, в связи с их малой мощностью и, соответственно, незначительным шумовым загрязнением.

1.2.6.7.4 Вибрационное воздействие

На проектируемой территории, с юго-востока на север, проходит железнодорожная ветка Норильского транспортного узла федерального уровня в направлении Салехард-Игарка-Норильск (участок Русское – Игарка протяженностью 482 км).

Движение поездов по железной дороге является источником вибрации и оказывает негативное воздействие на устойчивость инженерных сооружений. Величина зоны вибрационного

воздействия зависит от литологического состава грунтов и гидрогеологических условий территории, прилегающей к железной дороге, и по литературным и фондовым данным может достигать 280 м, считая от ближнего пути полотна железной дороги (ГУП НИИПИ Генплана г. Москвы, титул 14-91/396).

2.2.6.7.6 Состояние водных ресурсов

Гидрографическая сеть представлен рекой Енисей и ее притоками: реками Гравийка, Черная и несколькими мелкими ручьями (ручей Лисий Лог, ручей Волчий Лог, ручей Безьямный, ручей Медвежий), а также представлена множеством озер, находящихся преимущественно на острове Игарском, отделенным от города Игарской протокой.

Наиболее крупным притоком р. Енисей в пределах города является река Гравийка. Она протекает на северной окраине г. Игарки. Река Черная протекает в восточной части города и впадает в протоку Игарскую в 3,5-4 км выше рассматриваемой территории.

Ширина реки Гравийки не превышает 10-12 м. В 6 км от устья реки расположен гидроствор. Площадь водосбора реки Гравийки составляет 224 км², норма стока: 5,35 м³/сек, средний годовой расход при 97% обеспеченности составляет 4,0 м³/сек, максимальный расход при 2% обеспеченности составляет 166,0 м³/сек. Амплитуда колебания уровня воды в реке достигает 2,3 м.

По химическому составу и бактериологическому анализу вода реки Гравийки пригодна для хозяйственно-бытового и производственного использования без предварительной очистки.

Река Енисей - самая многоводная река Российской Федерации. Средний расход воды около города Игарки 18 100 м³/с (в устье 19 800 м³/с). Для большей части Енисея характерны весенние половодья и летние паводки.

Величина среднегодовых расходов взвешенных наносов до 170 кг/с и приходится на период половодья. Среднегодовая мутность воды порядка 16 г/см³.

Содержание растворенного кислорода до 12 мг/л. Величина БПК 5 – в пределах 0,3 – 9,4 мг/л. Количество свободной углекислоты составляет 2 -2,9 мг/л.

Водный режим рек-притоков аналогичен основному руслу р. Енисей. С ростом площади водосбора их влияние сказывается в основном на уровнях и расходе р. Енисея.

На широте г. Игарка р. Енисей вступает в зону влияния арктического климата. Резко обостряется ледовая обстановка, возрастает ее продолжительность. Долина и русло реки здесь значительно расширяются.

Санитарно-гигиеническое состояние реки можно оценить как удовлетворительное.

Река имеет важное судоходное значение. Речной порт Игарки – самый южный пункт на Енисее (685 км от устья), куда могут заходить морские суда. В районе Игарки заканчивается зона ответственности Енисейского государственного бассейнового управления водных путей и судоходства. Ниже по Енисею действует морская судовая обстановка и морские режимы плавания. Игарский порт контролирует прием и перевалку леса, перевозимого Енисейским пароходством по Енисею из районов, в которых расположены предприятия лесопромышленного комплекса (Ангара, Лесосибирск, Ярцево). Также Енисейское пароходство обрабатывает в Игарском порту грузы, поступающие на север Красноярского края в рамках Северного завоза: нефтепродукты и уголь. В Игарском порту причаливают и пассажирские суда. Порт обеспечивает работу дебаркадера, который зимует на Подтёсовской РЭБ флота Енисейского пароходства.

Значительная часть территории города находится в пределах водоохранной зоны реки Енисей и протоки Игарской, реки Гравийки, реки Черной, а также озер, ручьев окружающих территорию поселения с севера и запада и находящихся в пределах городской границы.

В соответствие со ст. 65 Водного Кодекса РФ вдоль береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ устанавливаются водоохранные зоны. В водоохранной зоне устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления водных объектов и истощения их вод, а также

сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира. Для рек протяженностью до 10 км ширина водоохранной зоны составляет 50 м, от 10 до 50 км – 100 м, более 50 км – 200 м от среднемноголетнего уреза воды.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается 30, 40 и 50 м в зависимости от уклона берега.

В соответствии со ст. 6 Водного кодекса РФ поверхностные водные объекты, находящиеся в государственной или муниципальной собственности, являются водными объектами общего пользования, то есть общедоступными водными объектами. Полоса земли шириной 20 м вдоль береговой линии водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначена для общего пользования. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров.

Для р. Енисей водоохранная зона согласно Водному Кодексу РФ составляет 200 м, прибрежная защитная полоса – 200 м, береговая полоса общего пользования – 20 м.

Для протоки Игарской водоохранная зона согласно Водному Кодексу РФ составляет 200 м, прибрежная защитная полоса – 200 м, береговая полоса общего пользования – 20 м.

Для р. Гравийки водоохранная зона согласно Водному Кодексу РФ составляет 200 м, прибрежная защитная полоса – 50 м, береговая полоса общего пользования – 20 м.

Для р. Черной водоохранная зона согласно Водному Кодексу РФ составляет 100 м, прибрежная защитная полоса – 50 м, береговая полоса общего пользования – 20 м.

Для ручьев Безымянный, Лисий Лог, Волчий Лог и Медвежий водоохранная зона согласно Водному Кодексу РФ составляет 50 м, прибрежная защитная полоса – 50 м, береговая полоса общего пользования – 5 м.

В соответствии с Водным кодексом РФ от 3.06.2006 г. №74-ФЗ ст.65 на территории водоохранной зоны устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

На расположенных в пределах водоохранных зон приусадебных, дачных, садово-огородных участках должны соблюдаться правила их использования, исключающие загрязнение, засорение и истощение водных объектов.

В границах водоохранных зон допускается проектирование, размещение строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию 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. Также разрешается проведение рубок промежуточного пользования и других лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих охрану водных объектов.

В пределах водоохранных зон запрещается использование сточных вод для удобрения почв, размещение кладбищ, скотомогильников мест за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям указанным для территорий водоохранных зон запрещаются:

- распашка земель;
- применение удобрений;
- складирование отвалов размываемых грунтов;
- выпас и организация летних лагерей скота (кроме использования традиционных мест водопоя), устройство купочных ванн;

- установка сезонных стационарных палаточных городков, размещение и садово-огородных участков и выделение участков под индивидуальное строительство;
- движение автомобилей и тракторов, кроме автомобилей специального назначения.

Участки земель в пределах прибрежных защитных полос предоставляются для размещения объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений при наличии лицензий на водопользование, в которых устанавливаются требования по соблюдению водоохранного режима.

Прибрежные защитные полосы, как правило должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью или залужены.

Поддержание в надлежащем состоянии водоохранных зон, прибрежных защитных полос и водоохранных знаков возлагается на водопользователей. Собственники земель, землевладельцы и землепользователи, на землях которых находятся водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, обязаны соблюдать установленный режим использования этих зон и полос.

Водоснабжение и канализация

Вся капитальная застройка города Игарки оборудована централизованной системой горячего и холодного водоснабжения и водоотведения.

Для водоснабжения в основном используются поверхностные источники: река Енисей и река Гравийка. Поверхностный водозабор из реки Гравийка, расположен в 3,5 км от города. Производительность насосов, установленных в насосной станции I подъема 416,7 м³/час. Также в г. Игарка для обеспечения технологического процесса ЦОК имеется поверхностный водозабор из реки Енисей производительностью 0,216 м³/час.

Подземные воды, залегающие под мерзлыми грунтами, используются локально, для хозяйственно-питьевых целей отдельных объектов. На подведомственной к г. Игарка территории действуют две водозаборные скважины пресных вод из аллювия в п. Пионерный и две скважины на подземные воды меловых отложений на участке аэропорта. Производительность скважин в п. Пионерный 880 м³/сутки и в аэропорту 96 – 290 м³/сутки. Результаты эксплуатации водозаборных скважин дают основание считать данную территорию перспективной для поиска месторождений подземных вод.

За последний год в г. Игарке реализовано воды населению – 0,345 млн. м³ (83%) , реализовано воды предприятиям – 0,069 млн. м³ (17%). Из приведенных данных видно, что предприятиям города требуется воды значительно меньше, чем жилым микрорайонам. Это связано с плохо развитой промышленностью и спецификой существующих предприятий в городе.

Сточные воды от жилой застройки, зданий соцкультбыта и от промышленных предприятий г. Игарки по системе напорно-самотечных трубопроводов и насосных станций поступают в выгребы. Канализование от одноэтажной жилой застройки осуществляется в надворные уборные.

Основной объем хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от промышленных предприятий сбрасывается в канализацию без очистки. Из промышленных предприятий наиболее значительные сбросы в канализацию имеют: ООО «Игарская организация сельского хозяйства и животноводства», ФГУП Авиапредприятия Черемшанка филиал «Аэропорт Игарка», ОАО «Многоотраслевой промышленный комплекс».

На ФГУП Авиапредприятия Черемшанка филиал «Аэропорт Игарка» предусматриваются три системы водоснабжения:

- -система хозяйственно-бытового водоснабжения;
- система производственного водоснабжения;
- система противопожарного водоснабжения.

В процессе эксплуатации аэропорта, на предприятии образуются следующие категории сточных вод:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- пром.-ливневые стоки.

Для питьевых нужд вода в аэропорту используется привозная питьевого качества. В качестве источника водоснабжения для производственных, а также противопожарных целей площадок аэропорта служат пресные воды существующего подземного водозабора.

Отвод бытовых сточных вод от зданий предусматривается на контейнеро-блочные очистные сооружения биологической очистки, производительностью 70 м³/сут. Для очистки дождевых и талых вод с перрона предусматриваются контейнеро-блочные очистные сооружения дождевого стока производительностью 3 л/сек.

Учитывая незначительный объем, равномерность поступления и водность р. Енисей, загрязнение поверхностных водных источников будет незначительным.

Поверхностный сток

Основным источником загрязнения рек и водоемов является поверхностный сток с рассматриваемой и прилегающей территории.

Территория г. Игарки находится в частных водосборных бассейнах рек Гравийки, Черной, ручьев Безымянного, Волчьего, Медвежьего.

Водоотвод поверхностного стока с территории г. Игарки в настоящее время осуществляется в соответствии с вертикальной планировкой улиц, проездов и рельефа местности в существующую гидрографическую сеть. Далее поверхностный сток самостоятельно попадает через коллекторы в Игарскую протоку (напрямую или через местную гидрографическую сеть).

Система ливневой канализации развита не на всей территории. В районах индивидуальной жилой застройки сеть дождевой канализации развита недостаточно.

Очистке подвергается только поверхностный сток (очистка от бензо-фенольных примесей), попадающий в коллекторы, расположенные около Игарской протоки и реки Енисей. Степень очистки сооружения не соответствует нормативным показателям.

2.2.6.7.7 Состояние системы обращения с отходами

В настоящее время на территории городского поселения действует один объект размещения отходов – свалка.

Таблица 2.2.6.7.7-1 – Характеристика объектов размещения твердых коммунальных отходов

(<http://www.krasecology.ru/EcoPassport?id=38>)

Наименование объекта размещения отходов	Свалки коммунальных отходов г. Игарка	
Собственник объекта размещения отходов	ООО «Эдельвейс»	Администрация гп Игарка
Год	2010	2014
Уровень осуществляемого государственного экологического контроля	Региональный	Региональный
Наличие системы производственного экологического контроля	Отсутствует	Отсутствует
Вид объекта размещения отходов	Сельская свалка	Несанкционированная свалка
Состояние объекта размещения отходов	Действующий	Действующий
Площадь объекта, га	5,54	5,54
Вместимость объекта, тыс. тонн	-	-
Количество отходов всех видов, тыс. тонн	-	-
Заполнено объекта, в % с начала эксплуатации	-	-

Годовая мощность, тыс. тонн/год	15,7	-
Фактический объем поступления отхода, тыс. тонн	-	-
Нормативный объем поступления отхода, тыс. тонн	-	-
Источник информации	Разработанная Красноярским филиалом ФГУП "Госцентр "Природа" база данных "Объекты размещения промышленных и коммунальных отходов"	КГБУ «ЦРМПиООС», база данных «Объекты размещения промышленных и коммунальных отходов»

Эксплуатация свалок не соответствует современным требованиям: отходы просто складываются на площадку, отсутствует ограждение от легких фракций ТКО, отсутствует система наблюдений за проникновением загрязнений в почвы и т.д. В настоящее время на территории муниципального образования г. Игарки рядом с сельской свалкой функционирует установка по сжиганию биологических отходов.

Коммунальные отходы

Рассматриваемая в проекте территория города Игарки занята жилой, общественной, общественно-деловой, производственно-коммунальной застройкой, землями сельскохозяйственного, специального, рекреационного назначения и прочими территориями.

Накопление твердых коммунальных отходов (ТКО) происходит их двух источников: жилого фонда и культурно-бытовых, административных, деловых, торговых предприятий и прочих нежилых объектов.

Жилая застройка городского округа представлена в старой части города 1-2-х этажными домами, включая индивидуальную застройку. Новая застройка состоит из многоэтажных 5-6-9-12-ти этажных домов. Численность жителей в городском округе составляет 4754 человек. Согласно приказа «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Красноярского края» норма накопления ТКО 226 кг на 1 человека в год, КГО – 10,8 кг на 1 человека в год.

Расчет объемов образования коммунальных отходов представлен в таблице 2.2.6.7.7-2.

Таблица 2.2.6.7.7-2 – Объем образования коммунальных отходов от жителей г. Игарки

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕМКОСТИ	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАНИЯ ТКО	
		м ³ /год	т/год
Отходы от жителей, в т.ч.	4754 человек		
ТКО		5372	1074,4
КГМ		256,7	51,34
ВСЕГО коммунальных отходов		5628,7	1125,74

Отходы, образующиеся в муниципальных жилых домах, собираются в специальные ящики и вывозятся на сельскую свалку централизованно по планово-регулярной системе, из частного

сектора жители вывозят отходы на стихийную свалку самостоятельно, контейнерные площадки отсутствуют.

Вывоз ТКО и КГМ осуществляется мусоровывозящими организациями, имеющими лицензию на указанный вид деятельности в сроки, указанные в договорах, не реже одного раза в два дня, а при температуре выше +14 градусов С - ежедневно.

Услуги по вывозу коммунальных отходов в городе осуществляет ДООО "Управляющая компания МЭК".

Для культурно-бытового и коммунального обслуживания в городе расположены объекты социального и коммерческого обслуживания, в т. ч. ДДУ, школа, училище, лечебно-профилактические учреждения, библиотеки, торгово-бытовые, досуговые учреждения, предприятия и фирмы разных форм собственности.

Нормы накопления на территории муниципального образования не утверждались.

Смёт с твёрдых покрытий:

Площадь твёрдых покрытий составит на современное состояние 820000 м². При норме накопления отходов 15 кг с 1 м² покрытий в год (сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами») количество смёта составит:

современное состояние $15 \times 820000 = 12300000$ кг/год = 12300 т/год = 12,3 тыс. т/год

ТКО от объектов дошкольного образования:

Объекты дошкольного образования общей вместимостью современного состояния – 325 человек. При норме накопления отходов 70 кг/год на 1 место количество ТКО составит:

современное состояние $70 \text{ кг} \times 325 \text{ чел} = 22750 \text{ кг/год} = 22,75 \text{ т/год}$

ТКО от объектов школьного образования:

Объекты школьного образования общей вместимостью современное состояние – 1100 места. При норме образования ТКО 20 кг/год на одного учащегося количество отходов составит:

современное состояние $20 \text{ кг} \times 1100 \text{ чел} = 22000 \text{ кг/год} = 22,0 \text{ т/год}$

ТКО от объектов профессионального образования:

Объекты профессионального образования общей вместимостью современное состояние – 243 места. При норме образования ТКО 26 кг/год на одного учащегося количество отходов составит:

современное состояние $26 \text{ кг} \times 243 \text{ чел} = 6318 \text{ кг/год} = 6,32 \text{ т/год}$

ТКО от врачебной амбулатории:

В соответствии с СанПиН 2.1.7.728-99 “Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ” в процессе работы врачебной амбулатории образуются следующие виды отходов:

Класс А (неопасные) – бытовой мусор. Вывоз твердых коммунальных отходов – на городской полигон ТКО.

Исходя из количества посещений равному на современное состояние 300 пос./см и ориентировочных норм накопления отходов 0,01 кг/сут на одного человека (сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами») количество образующихся отходов составит:

современное состояние $0,01 \text{ кг/сут} \times 300 \text{ пос./см} = 3,0 \text{ кг/сут}$ или 1,1 тонн в год

Исходя из количества коек равному на современное состояние 61 шт и ориентировочных норм накопления отходов 230 кг/год на одного человека (сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами») количество образующихся отходов составит:

современное состояние $230 \text{ кг} \times 61 \text{ койку} = 14030 \text{ кг/год}$ или 14,03 тонн в год

Отходы классов Б, В и Г должны быть рассчитаны на стадии проектирования объектов.

ТКО от учреждений торговли:

Торговая площадь существующих учреждений торговли на территории г. Игарки составляет 4229,3 м².

Для магазинов продовольственных товаров ориентировочные нормы накопления отходов – 120 кг/год на 1 м² торговой площади (сборник нормативно-методических документов “Безопасное обращение с отходами”)

Для магазинов промтоваров ориентировочные нормы накопления отходов – 30 кг/год на 1 м² торговой площади (сборник нормативно-методических документов “Безопасное обращение с отходами”).

Количество образующихся отходов составит:

продтоваров:

$$120 \text{ кг} \times 1267 \text{ м}^2 = 152040 \text{ кг/год или } 152,0 \text{ тонн в год}$$

промтоваров:

$$30 \text{ кг} \times 2962,3 \text{ м}^2 = 88869 \text{ кг/год или } 88,93 \text{ тонн в год}$$

ТКО от гостиницы:

Гостиница общей вместимостью на современное состояние – 52 человек. При норме образования ТКО 80 кг/год на одно место количество отходов составит:

$$\text{современное состояние } 80 \text{ кг} \times 52 \text{ чел} = 4160 \text{ кг/год} = 4,16 \text{ т/год}$$

Таблица 2.2.6.7.7-3 – Расчетные показатели объема образования коммунальных отходов от объектов культурно-бытового обслуживания

Наименование отхода	Код	Класс	Места образования	Кол-во т/год, расчетный срок	Способ удаления
Отходы (мусор) от уборки территории	7 31 200 01 72 4	V	Твердые покрытия	12300	вывоз на сельскую свалку
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	73111001724	IV	помещения квартир, лестн. площадки	1125,74	вывоз на сельскую свалку
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений	7 37 100 01 72 5	V	д.сады и школы, техникум	51,07	вывоз на сельскую свалку
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой розничной торговли продовольственным и товарами	7 35 100 01 72 5	V	продовольственные магазины, кулинарии	152,0	вывоз на сельскую свалку

Наименование отхода	Код	Класс	Места образования	Кол-во т/год, расчетный срок	Способ удаления
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	7 35 100 02 72 5	V	Магазины промтоваров	88,93	вывоз на сельскую свалку
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Объекты мед.обслуживания	15,13	вывоз на сельскую свалку
Отходы (мусор) от уборки гостиниц, отелей и других мест временного проживания	7 36 210 01 72 4	IV	Гостиница	4,16	вывоз на сельскую свалку
<i>ИТОГО</i>				13737 ,03	

Промышленные отходы

Производственно-хозяйственный комплекс представлен объектами промышленности, сельского хозяйства, строительства, транспортными предприятиями, производственно-складскими базами и прочими предприятиями.

В структуре промышленного производства ведущая роль принадлежит предприятиям транспортного и коммунально-складского назначения. Наиболее крупными предприятиями являются: ФУГП Авиапредприятия Черемшанка филиал «Аэропорт Игарка», ООО "Игарская стивидорная компания", Филиал "Игарский" ОАО "Красноярск нефтепродукт" и др. На всех предприятиях образуются различные виды отходов производства и потребления, качественный и количественный состав которых зависит от назначения, мощности, технологии производства, потребляемого сырья и т.д. Деятельность предприятий при обращении с отходами регламентируется действующим законодательством и утвержденным «Лимитом на размещение отходов». Предприятия самостоятельно решают проблемы обращения с отходами производства и потребления под контролем городских природоохранных организаций.

Деятельность предприятий и организаций по обращению с отходами производства и потребления осуществляется в соответствии с действующими требованиями, «Лимитами на размещение отходов» и договорами с организациями, имеющими лицензию на работу с отходами.

Остальные не утилизируемые отходы 4-5 классов опасности вывозятся для размещения на свалку города.

Утилизация отходов производства осуществляется по разрешению Департамента природных ресурсов предприятиями, имеющими лицензии на прием и захоронение отходов.

Отходы строительства, сноса и реконструкции

В процессе сноса, реконструкции и нового строительства зданий и сооружений будут образовываться строительные отходы, в т.ч. древесные, отходы железобетона, кирпич, арматура,

утеплитель, скол асфальта, и другие виды отходов.

Отходы бетона и железобетона после специальной переработки (дробления, сортировки, фракционирования) могут быть использованы вторично в дорожном строительстве, монолитном домостроении и пр.

В настоящее время в РФ действуют и строятся дробильно-сортировочные установки и комплексы переработки железобетонных и бетонных строительных отходов, куда могут направляться строительные отходы, образующиеся на проектируемой территории.

Другие строительные отходы, переработка и вторичное использование которых затруднены, должны своевременно вывозиться для захоронения на полигоны для предотвращения замусоривания и захламления строительных площадок.

Состав и количество строительных отходов должны определяться при разработке проектов строительства жилых и общественных зданий.

Для складирования мусора и отходов строительного производства на строительной площадке в соответствии с проектом организации строительства (ПОС) должны быть оборудованы специально отведенные места или установлен бункер-накопитель.

Генеральная подрядная организация должна обеспечивать своевременный вывоз мусора на полигоны или специально отведенные места.

Запрещается складирование мусора, грунта и отходов строительного производства вне специально отведенных мест. Места для складирования строительного мусора и грунта определяются администрацией города Игарки.

2.2.6.7.8 Состояние растительности и лесных ресурсов

Зональной растительностью являются мохово-лишайниковые и кустарниковые тундры с зарослями из карликовой березы, полярной ивы, кустарниковой ольхи, багульника. Лесные насаждения приурочены, главным образом, к долинам рек, озер, склоном возвышенностей и не поднимаются выше 300-350 м, где начинается господство горной тундры.

В границы городского округа входят земли лесного фонда и занимают квартал 519.

Леса в муниципальном образовании г. Игарка находятся в ведении Туруханского лесничества, Туруханского участкового лесничества.

По целевому назначению и категориям защитных леса в муниципальном образовании г. Игарка распределяются следующим образом:

Таблица 2.2.6.7.8-1 – Леса муниципального образования г. Игарка по целевому назначению и категориям.

Целевое назначение лесов	Номера кварталов или их части	Площадь, га	Основания деления лесов по целевому назначению
Участковое лесничество Туруханское			
Всего лесов:	Кв.: 1-244; 462-464; 482-483; 499-502; 515-520; 531-560;	869196 0	
Защитные леса, всего:	Части кв.: 1-244; 462-464; 482-483; 499-502; 515-520; 531-560;	342509 7	ЛК РФ ВКРФ
в том числе:			
Леса, расположенные в водоохранных зонах	Части кв.: 3;4;6-29;31;32;34;36;39;46;47;51;52;55;57-60; 63;65;67-244; 463;464; 483; 500-502; 517-520; 531-536; 538;540;541;547;548;551-554;556-558;560;	543430	ЛК РФ ВКРФ

Государственные защитные лесные полосы: в том числе: запретные полосы лесов, защищающие нерестилища ценных промысловых рыб, выделенные по берегам водных объектов	Части кв.: 3-4; 6-9; 12-13; 23-29; 31-32; 34; 36; 39; 46-47; 51-52; 55; 57-60; 63; 65; 67; 69; 72-73; 77-79; 81-82; 90; 92-95; 98; 104- 117; 127-130; 141-142; 144; 147-149; 156- 158; 163-166; 169-175; 180-184; 187-188; 193-194; 198; 202-204; 208; 211-214; 219- 220; 223-230; 232-244; 463-464; 483; 501- 502; 515; 517-519; 531-536; 540-541; 545; 547-548; 551-554; 556-558; 560;	461461	Лесной кодекс РФ 2006 г.; Приказ МПР РФ (Рослесхоз) от 19.12.2007 г.; №498; Постановления СМ РСФСР от 07.04.1946г. № 78; от 26.10.1973г. №554; от 26.04.1974г. № 246; от 07.08.1978г.
Ценные леса, всего:	Части кв.: 3;4; 6-9; 12-13; 23-29; 31-32; 34; 36; 39; 46-47; 51-52; 55; 57-60; 63; 65; 67; 69; 72-73; 77-79; 81-82; 90; 92-95; 98; 104- 117; 127-130; 141-142; 144; 147-149; 156- 158; 163-166; 169-175; 180-184; 187-188; 193-194; 198; 202-204; 208; 211-214; 219- 220; 223-230; 232-244; 463-464; 483; 500- 502; 515; 517-520; 531-536;538; 540-541; 545; 547-548; 551-554; 556-558; 560; Кв.:1;2;5;30;33;35;37;38;40-45;48-50;53;54;56;61;62;64;66;462;482;499;515;51 6;537;539;542-546;549;550;555;559;	288166 7	Лесной кодекс РФ 2006 г.; Приказ МПР РФ (Рослесхоз) от 19.12.2007 г. № 498;
Леса расположенные в пустынных, полупустынных, лесостепных, лесотундровых зонах, степях, горах: в том числе: леса примыкающие к зоне тундры, выполняющие в Севера важные защитные и климаторегулирующие функции.	Части кв.: 3;4;6-9; 31;32;34;36;39;46;47;51;52;55;57;58; 63;65; 463;464; 483; 500-502; 517-520; 531-536; 538;540; 541; 547;548;551-554;556-558;560; Кв.:1;2;5;30;33;35;37;38;40-45;48-50;53;54;56;61;62;64; 66;462;482;499;515;516;537;539;542-546;549;550;555;559;	242020 6	Лесной кодекс РФ 2006 г.; Приказ МПР РФ (Рослесхоз) от 19.12.2007 г. №498; Распоряжение СМ РСФСР от 18.07.1958г. №4292-Р; Приказ Рослесхоза от 12.08.1993г. № 206; Приказ Красноярского управления лесами от 10.09.1993г. № 143;
Резервные леса	Части кв.: 10-29; 59-60; 67-244.	526686 3	Лесной кодекс РФ 2006 г.; Приказ МПР РФ

2.3 Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения

2.3.1 Пространственно-планировочная организация территории городского поселения

2.3.1.1 Архитектурно-планировочные решения

Сценарии пространственного развития территории

Область возможных сценариев развития города определяется природными условиями и расположением территории, уровнями технологического и социально-экономического развития, возможностями использования ресурсного потенциала, сложившейся практикой управления и принятия решений. Принимая во внимание многофакторность процессов социально-экономического и пространственного развития, подверженного внешнему и внутреннему воздействию, целесообразно говорить о трех основных сценариях развития: инерционном, оптимистичном и инновационном (базовом).

Инерционный сценарий предполагает, что социально-экономическое развитие территории будет происходить без целенаправленных управленческих действий и выделения приоритетов развития. Основным ресурсом реализации сценария останется значительное субсидирование капитальных инвестиций в экономику и социальную сферу города. Базовым механизмом поддержки территорий будет действующая в настоящее время практика межбюджетного выравнивания.

Инерционный сценарий исходит из того, что основные типы и виды бизнеса в города уже структурировались и закрепились, позиционируются как результативно функционирующие в рамках существующей ныне в Красноярском крае системы экономических отношений. Они не будут подвергаться резким переменам и значительному изменению профиля.

Сценарий предполагает дальнейшую специализацию территории как опорного пункта для освоения ресурсов Севера Красноярья. Сохранятся и незначительно усилятся транспортно-транзитные функции. Город и дальше будет рассматриваться как опорный пункт для освоения ресурсной базы близлежащей территории. Развитие других отраслей будет тормозиться из-за отсутствия четкой стратегии в экономическом и территориальном развитии города, низкой инвестиционной привлекательности, отсутствия понимания перспектив развития территории Игарки.

Разрыв в производительности большинства секторов экономики, расположенных в городе, от краевого уровня, сохранится или даже увеличится. Не произойдет диверсификации экономики города, технического перевооружения и реструктуризации существующих предприятий. Все это не будет способствовать увеличению темпов экономического роста.

Модернизация секторов социальных услуг - жилищно-коммунального хозяйства, образовательного, медицинского и других - будет проходить в недостаточном объеме. Продолжатся процессы депопуляции населения и оттока квалифицированных трудовых ресурсов.

В рамках данного варианта предполагается, что мировой финансово-экономический кризис превратится в российских условиях в долгосрочную рецессию, и восстановление инвестиционной деятельности произойдет не ранее середины 2010-х гг., что в условиях удаленности Игарки, её экономической ориентированности и отсутствия приоритетов в развитии города увеличит период восстановления еще на несколько лет или даже десятилетие.

Оптимистический сценарий предполагает значительные изменения в социально-экономическом и инфраструктурном развитии территории города, а также в ее пространственной организации. Реализация такого сценария развития возможна лишь при условии улучшения инвестиционного климата, повышении конкурентоспособности местных производителей,

повышении уровня жизни населения благодаря росту экономики в Красноярском крае и в России в целом. Данный сценарий предусматривает активное привлечение государственных и частных инвестиций, развитие механизмов государственно-частного партнерства.

Основным приоритетом данного сценария является – повышение качества жизни населения, сохранение и увеличение численности населения стимулированием естественного и миграционного прироста.

В рамках сценария предполагается постепенный переход к многоотраслевой экономике, формирование полноценного транспортно-логистического и лесопромышленного кластеров с расширением лесоперерабатывающей промышленности, созданием новых для города отраслей.

Инвестиции в хозяйственный комплекс приведут к снижению территориальных диспропорций в развитии города и района. Развитие малого и среднего бизнеса получит новые стимулы. Оптимизация системы расселения территориального обслуживания, стимулирование жилищного строительства, постепенное обновление изношенных коммуникаций повысят привлекательность проживания в городе.

Инновационный (базовый) сценарий предполагает сочетание в себе отдельных элементов инерционного и оптимистического сценария и выступает как наиболее реалистичный. Сценарий основан на оценке сложившейся в последние годы динамики социально-экономического и пространственного развития.

Согласно данному сценарию в экономике Игарки создаются новые конкурентные преимущества, связанные с ее диверсификацией. Сценарий исходит из гипотезы возможности реализации всего намеченного плана стратегических мероприятий в предельно благоприятных внешних и внутренних условиях – успешно формирующемся транспортно-логистическом, осуществляемой модернизации инфраструктуры и сектора услуг и добыче минерального сырья. Для этого варианта характерны максимальная численность населения за счет проведения активной демографической и миграционной политики, максимальная численность трудоспособного населения. Средний вариант демографического прогноза выходит на увеличение численности населения города уже к первой очереди прогноза (2017г.).

Существующие и создаваемые промышленные предприятия органично войдут в хозяйственный комплекс края. На базе существующих и предлагаемых проектов будут развиваться следующие отрасли:

- обрабатывающая;
- строительных материалов;
- обработка нерудных материалов;
- пищевая;
- индустрия туризма;
- прочие.

В значительной мере для региона благоприятно развитие туристической деятельности, прежде всего, экстремального туризма

Для транспортной системы города будет характерно значительное повышение степени комплексности (взаимодополняемости) автомобильного и железнодорожного транспорта, развитие логистических услуг с максимальным использованием выгод транзитного транспортно-географического положения района. Начнет развиваться туристический комплекс регионального и федерального значения. Малые предприятия превратятся в реальный двигатель быстрых инновационных структурных преобразований в экономике города, их доля в совокупном объеме существенно возрастает.

В основу разработанных мероприятий по развитию планировочной структуры территории населенного пункта города Игарки заложены результаты детального анализа существующих на сегодняшний день градообразующих предприятий и градоформирующих территорий с определением их возможного перспективного развития на основании разработанной градостроительной документации и долгосрочных планов социально-экономического развития.

Одним из основных итоговых мероприятий по развитию планировочной структуры является разработка границы населенного пункта, определяющей застроенные и подлежащие застройке территории, в отношении которых впоследствии более детально разрабатываются решения генерального плана. Проектом генерального плана г. Игарки Туруханского района из общей площади муниципального образования город Игарки, Оставляющей на основании Решения Игарского городского Совета депутатов № 3-27 от 21.07.2009 г. – 11752,3 га, в границах населенного пункта выделяется территория площадью – 3321,5 га, которая, в свою очередь, делится условно на пять планировочных районов:

- **Юго-Западный** - 978,69 га;
- **Центральный** - 434,12 га;
- **Восточный** - 845,72 га;
- **Северный** – 729,45 га;
- **Южный** - 333,52 га.

Все планировочные районы функционально, композиционно и планировочно увязаны между собой в единое городское образование с систематизацией функциональных зон на их территориях с учетом специфики планируемых к размещению и размещаемых на их территориях объектов строительства, с оставлением объектов, косвенно участвующих в создании городской инфраструктуры за границей населенного пункта, в пределах границ муниципального образования.

Основными отправными точками в композиционно-функциональном формировании общей планировочной структуры населенного пункта послужили:

- место размещения комплекса аэропорта, являющегося достаточно самостоятельной функционально-планировочной единицей, имеющей значительную санитарно-защитную зону, даже после проведения намеченных проектом мероприятий по её уменьшению, существенно влияющую на формирование близлежащей городской застройки и требующую, согласно нормативно-технологических требований, обязательного выноса попадающих в её границы сторонних объектов, несовместимых с безопасным функционированием аэропорта, за её пределы. Учитывая вышесказанное, техническую территорию аэропорта проектом предлагается исключить из условных границ населенного пункта, как специфическую функциональную территорию, развитие которой подчиняется собственным техническим регламентам. Аналогично предлагается поступить с вертолетной площадкой в северной части территории поселения.
- возможное месторасположение и трассировка, намечаемых к строительству федеральных железнодорожной и автомобильной магистралей, определяющих кроме резервируемых границ соответствующих «зон внешнего транспорта» также места возможного размещения железнодорожного и автовокзала, кроме того, основные места для формирования главного въезда в город, формирования транспортных развязок и системы железнодорожного обслуживания перспективных производственных территорий городского поселения.
- места размещения сохраняемых основных градообразующих и градообслуживающих производственных предприятий города, таких, как: ООО «Игарская стивидорная компания», электроподстанция и другие, расположение которых требует учет их санитарно-защитных зон и функциональных особенностей эксплуатации.

- места предполагаемого размещения основных объектов коммунального обслуживания города, таких, как: очистные сооружения общегородской канализации и комплекс водозаборных сооружений, имеющие значительные санитарно-защитную зону и зоны санитарной охраны, существенно влияющие на формирование общей планировочной структуры населенного пункта.

Для детализации вопроса определения проектом генерального плана мероприятий по развитию планировочной структуры городской территории следует обратиться к детальному рассмотрению формирования планировки каждого планировочного района.

Юго-Западный планировочный район – включает в свою территорию, так называемый согласно материалов генерального плана 1977 года «Основной город», состоящий из застройки существующих 1-го, 2-го и 5-го микрорайонов, а также, резервных- 3-го и 4-го, определяющих направление основного развития селитебной территории городского поселения по этажности и объемам застройки. При соблюдении принципа компактности при формировании жилой застройки рассматриваемого планировочного района, расположением микрорайонов жилой застройки вокруг развитого ядра общегородского центра, имеющего непосредственный композиционный выход на набережную Игарской протоки в месте соединения её с Енисеем, с формированием благоустроенной набережной и зеленой зоны общего пользования, в проектном решении предусматривается корректировка конфигурации границ предназначенных для застройки территорий с учетом реальной градостроительной ситуации и сложившихся планировочных ограничений. Кроме того, в границах планировочного района проектом предусматривается сохранение, реконструкция и развитие производственных территорий, примыкающих с северо-запада к площадке 2-го микрорайона с организацией от жилья озелененной санитарно-защитной зоны, допускающей размещение в вышеупомянутой производственной зоне предприятий инженерного обеспечения муниципального образования, производственно-коммунальных объектов IV-V классов вредности и индивидуальных гаражей для жителей близлежащих микрорайонов, в целом вместе, формирующих восточную часть развиваемой перспективной «Западной» производственной зоны. Дополнительно предусматривается сохранение производственных территорий, выходящих на набережную протоки и примыкающих с юго-востока к площадке 5-го микрорайона, с возможностью размещения в границах производственных территорий предприятий производственно-коммунальных объектов IV-V классов, гаражей для жителей прилегающих микрорайонов и объектов социального и коммунально-бытового назначения, с отнесением вышеупомянутых территорий функционально и композиционно к «Юго-Западной» производственной зоне, расположенной, в большей части, на территории соседнего Центрального планировочного района. Кроме того, к периоду первой очереди развития генерального плана намечается вынос нефтебазы и оставшихся предприятий, находящихся на сегодняшний день в границах 4-го микрорайона, застройка которого запланирована к расчетному сроку с завершением формирования ансамбля застройки общественного центра жилой зоны Юго-Западного планировочного района («Основного города»), выполняющего к расчетному сроку функции общегородского центра. В западной части рассматриваемого планировочного района на первую очередь намечается формирование нового производственного узла после размещения первой очереди очистных сооружений общегородской канализации и переноса на рассматриваемую площадку нефтебазы, выносимой из зоны планируемой застройки. На перспективу предусматривается возможность территориального объединения нового производственного узла с сохраняемой и реконструируемой производственной площадкой около 2-го микрорайона, формированием единой вышеупомянутой «Западной» производственной зоны с обеспечением её непосредственной автомобильной транспортной связью с другими перспективными

производственными зонами города и Федеральной автомобильной трассой, минуя территории жилой застройки, и возможным обеспечением её, при необходимости, системой подъездных железнодорожных путей, вплоть до прибрежной зоны Енисея, с возможностью формирования, при необходимости, на перспективу второй площадки грузового порта в границах прибрежной части её территории.

После выноса нефтебазы и рекультивации освобождаемого земельного участка проектом предусмотрено дальнейшее комплексное развитие в районе рекультивируемой площадки и бывшего пионерского лагеря общегородской рекреационной зоны, защищаемой с севера и северо-запада от возможных выбросов предприятий перспективной «Западной» производственной зоны сохраняемыми зелеными лесными массивами, выполняющими роль естественного санитарно – защитного озеленения.

Центральный планировочный район – граничит с запада с территорией Юго-Западного планировочного района, с ориентировочным прохождением границы по Логу Безымянному. С севера территория района условно ограничена линией отвода проектируемой трассы федеральной железнодорожной магистрали, с востока территория района завершается западной границей бывшей территории «ЛПК» с исключением из территории района площадки ООО «Игарская стивидорная компания». В целом, территория рассматриваемого планировочного района совпадает с исторической территорией, так называемого «Нового города», застройка которого на сегодняшний день находится, в основном, в ветхом и аварийном состоянии и, согласно генерального плана 1977 года, предлагается к сносу по мере полной амортизации строений с размещением на большей части территории промышленных и коммунально-складских предприятий.

Однако, учитывая существенно изменившуюся исходную для разработки планировочной структуры населенного пункта градостроительную ситуацию, предусматривающую очевидную целесообразность в размещении в районе северной окраины территории деградирующей жилой застройки «Нового города» комплекса железнодорожного вокзала объединенного с автовокзалом, - появилась необходимость в формировании планировочного узла жилой и общественной застройки, формирующей привокзальное пространство и планировочно оформляющей, главный въезд в город с трассы Федеральной автомобильной дороги, прохождение которой запланировано параллельно железнодорожной линии. Данное градостроительное решение явилось результатом комплексного анализа оптимальной трассировки основной ветки железнодорожной магистрали в границах территории муниципального образования на основании материалов градостроительной и технической документации прошлых лет, в том числе старого «Генерального плана Объекта 503...», а также технических и экономических укрупненных параметров выбора территории наиболее подходящей для организации функционального главного въезда в город со строительством с минимальными затратами автомобильной развязки в двух уровнях и железнодорожного моста единым узлом.

Кроме того, на основании технологических, климатологических и социально-экономических аспектов, сформировавшихся в результате накопленного опыта по реализации положений генерального плана 1977 года, в настоящем проекте генерального плана города Игарки предусматривается сохранение на первую очередь и расчетный срок развития, исторического местоположения причала «Пассажирского порта» и площадки «Грузового речного порта», примыкающей к формируемой на базе сохраняемых и реконструируемых производственных предприятий и территорий, совместно со смежными производственными площадками на территории Юго-Западного планировочного района со стороны Лога Безымянного, единой «Юго-Западной» производственной зоны с планируемым размещением на

её территории производственно-коммунальных предприятий, преимущественно IV-V классов вредности, и объектов обслуживания социального и коммунально-бытового назначения в местах примыкания территорий формируемой зоны к красным линиям ул. Карла Маркса, ул. Горького и ул. Орджоникидзе, продолженной до пересечения с запланированной привокзальной площадью. В комплексе с развитием и упорядочением площадок производственно-коммунальных объектов в границах территории «Юго-Западной» производственной зоны, сформированных западными границами производственных площадок, примыкающих к Логу Безымянному в Юго-Западном и Центральном планировочных районах – с запада; красными линиями ул. Карла Маркса – с северо-запада и севера; красными линиями развиваемой ул. Орджоникидзе – с востока, предусматривается выполнение санитарно-защитного озеленения и возможность обеспечения производственных территорий подъездными железнодорожными путями: с севера – от главной ветки, с северо-запада – от системы подъездных путей «Западной» производственной зоны.

На территории Центрального планировочного района предусматривается сохранение и развитие к расчетному сроку существующего больничного комплекса, примыкающего с северо-запада к ул. Карла Маркса, со сносом индивидуальных частных гаражей, расположенных на площадке напротив здания поликлиники.

Одновременно с намечаемым строительством к расчетному сроку развития комплекса объединенного железнодорожного и автовокзала, генеральным планом предусматривается начало освоения привокзальной территории, выполнением участка озеленения общего пользования в виде сквера между линией жилой застройки и красной линией проходящей перед вокзальным комплексом магистральной улицы, условно, - «Северного сквера», являющегося дополнительно санитарно-защитным озеленением, с примыканием к нему участка зеленого бульвара между двумя запланированными кварталами жилой застройки от сохраняемой и реконструируемой улицы Карла Маркса между проектируемым продолжением ул. Орджоникидзе и, ориентировочно, продолжением ул. Морской. Кроме того, симметрично с обеих сторон бульвара намечается строительство двух кварталов жилой застройки, условно в 5-9-12 этажей с предприятиями обслуживания, на участке между «Северным сквером» и, ориентировочно, ул. Мира, которая может быть сохранена на участке от ул. Строителей до ул. Юрия Гагарина внутри зарезервированных кварталов в качестве жилой улицы местного значения, с возможной корректурой трассировки.

При проработке планировочной структуры территории населенного пункта города Игарки в границах Центрального планировочного района предусмотрено полное сохранение трассировки улиц: Строителей, Карла Маркса и Октябрьская (до пл. Ленина), Горького (до изгиба перед ул. Орджоникидзе), Орджоникидзе (с продолжением), Папанина (прибрежная часть). Предусматривается сохранение местоположения и функционально-планировочное развитие площади Ленина, как одного из основных исторических коммуникационно-транспортных узлов, с включением в его структуру измененный по трассировке участок ул. Горького и ул. Юрия Гагарина, смещенную в юго-восточном направлении и преобразуемую в главный въезд на городскую селитебную территорию с севера. Проектом допускается сохранение, при возникшей необходимости, в случаях проработки на последующих стадиях проектирования, в дополнение к ул. Мира, участков улиц и улиц, попадающих в границы зарезервированных под перспективную застройку и изменение планировочной структуры земельных участков, в качестве улиц местного значения или местных проездов.

Кроме того, проектом генерального плана предусматривается возможность сохранения и развития на перспективу композиционного значения территории в районе сохраняемой мемориальной «Площади Дружбы» с монументом «Дружбы моряков всего мира» с

планировочным акцентированием её путем осуществления островной застройки блоками предприятий обслуживания в комплексе с формированием планировочного узла пассажирского причала речного порта в традиционном исторически сложившемся месте, наиболее благоприятном по погодным и природным условиям для рассматриваемых целей, с предусмотрением возможности благоустройства участка набережной Игарской протоки и формированием вокруг «Площади Дружбы» большого паркового массива между улиц Орджоникидзе и Папанина с сохранением в его структуре центральной транспортно-пешеходной по оси, сохраняемой от «Площади Ленина» до набережной перед пассажирским причалом,- улицы Октябрьской. Вышеописанный зеленый массив общего пользования, переходящий за перетрассированным участком ул. Горького в, условно,- «Морской бульвар» (вдоль продолжения ул. Морской), пересекающий ул. Карла Маркса и объездную магистральную улицу перед вокзальным комплексом между улицами Орджоникидзе и Морской, с планировочно-функциональным формированием в районе последнего пересечения транспортно-коммуникационного узла «привокзальной площади», кроме эстетических и парково-коммуникационных функций будет нести дополнительно ветро-защитные и санитарно-защитные функции относительно резервируемых на перспективу участков возможного размещения жилой застройки и предприятий обслуживания, в том числе и общегородского значения, с сохранением как локальной производственной площадки участка бывшего автохозяйства речного порта с включением его в состав примыкающей с востока «Центральной» производственной зоны, расположенной на территории Восточного планировочного района. Кроме того, в процессе упорядочения и формирования новой планировочной структуры Центрального планировочного района за расчетный срок развития предусматривается ликвидация площадки «Игарского автопредприятия» с реконструкцией её в площадку для размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения, а на ограничивающую зону влияния «Лога Медвежьего» площадку, после проведения комплекса ряда рекультивационных и природоохранных мероприятий, возлагаются дополнительные санитарно-защитные функции.

Восточный планировочный район – граничит с запада с Центральным планировочным районом по западной границе площадки бывшего «ЛПК» с включением в границы рассматриваемого планировочного района участка, закрепленного за ООО «Игарская стивидорная компания», с севера – с Северным планировочным районом по условной границе линии отвода проектируемой трассы Федеральной железнодорожной магистрали, с востока – с землями муниципального образования город Игарки, не содержащими на своей территории существующих сохраняемых и перспективных объектов и предприятий, предназначенных для обслуживания и полноценного функционирования городской инфраструктуры, с включением в границы территории района перспективной площадки для размещения комплекса общегородских водозаборных сооружений, намеченной и зарезервированной для рассматриваемых целей генеральным планом 1977 года. В целом, территория рассматриваемого планировочного района кроме территорий, предназначенных для проектируемого размещения водозаборных сооружений и коридоров для прохождения общегородских инженерных коммуникаций, включает историческую территорию, так называемого, «Старого города» с площадкой и охранной зоной краеведческого комплекса «Музей вечной мерзлоты», бывшую производственную площадку комплекса предприятий, входящих в «ЛПК», ландшафтно-гидрологические территории «Волчий Лог» и «Лисий Лог», бывшие земельные участки Совхоза «Игарский», подсобных хозяйств предприятий города, площадки бывших геологоразведочных экспедиций и прочие производственные и коммунально-складские

территории, находящиеся в настоящее время, в большей степени, в деградирующем и разрушенном состоянии.

Кроме того, в границах рассматриваемого планировочного района фактически сохранились фрагменты железнодорожных путей и остатки инженерных сооружений «Стройки № 503», также сохранилось место расположения здания бывшей железнодорожной станции г. Игарки, что способствует воссозданию в северо-восточной части планировочного района фрагмента мемориальной зоны, посвященной упомянутому историческому периоду с целью развития экспозиции краеведческого музея и повышения туристической привлекательности территории населенного пункта г. Игарки в комплексе с туристскими ресурсами прилегающих к городскому поселению территорий.

Дополнительной и одной из основных градостроительных особенностей территории района, влияющей на формирование планировочной структуры, является исторически и технологически сложившаяся тенденция в использовании центральной части его береговой зоны вдоль Игарской протоки для осуществления транспортной связи острова Игарского, с расположенным на нём комплексом аэропорта, с «материком».

На основании результатов анализов и прогнозов развития производственной структуры города Игарки, как одного из крупнейших производственно-транспортных центров в Сибири, с предоставлением ему функций координации процесса инновационного освоения близ расположенных и функционально-экономически тяготеющих к нему обширных территорий края, вызывает, в свою очередь, увеличение грузо- и пассажиропотоков, обслуживаемых аэропортом города Игарки - основным градоформирующим предприятием, как на сегодняшний день, так и на перспективу. В связи с этим проектом генерального плана предусматривается целесообразная необходимость в организации постоянной транспортной связи в виде автомобильного моста через Игарскую протоку, без ущерба функционированию комплексов морского и речного портов в створе ул. Советской, приобретающей роль основной исходной композиционной оси, формирующей развитие планировочной структуры Восточного планировочного района.

Улица Советская от предмостовой территории на правом берегу Игарской протоки и далее радиально переходя в соединительную автомобильную дорогу вдоль северной границы бывшего «ЛПК» с сохранением исторической трассировки указанной дороги до пересечения с сохраняемыми улицами Чкалова и Малого Театра, как фактического продолжения ул. Чкалова, примыкающей с юга к ул. Шмидта, совместно с сохраняемыми участками улиц: Смидовича, Новой, Логовой и сформированной и развитой в объездную грузовую дорогу ул. Зеленой, обеспечивающей вывод возможного транспортного грузового потока из зон жилой и общественно-деловой застройки на территории района, составляют основной проектный транспортно-планировочный каркас всей планировочной организации района в увязке с восточным въездом в населенный пункт и обеспечением транспортной связи с площадкой перспективного размещения комплекса общегородских водозаборных сооружений.

Вдоль улицы Советской, ставшей, как уже отмечалось, главной «пластичной» композиционной осью застройки района и одной из основных магистральных улиц населенного пункта, соединяющей комплекс аэропорта с планируемым комплексом железнодорожного и автовокзала и примыкающей (пересекающей) реконструируемую ул. Юрия Гагарина- главный въезд в селитебную территорию города, предусматривается формирование планировочных узлов застройки различного функционального назначения.

С обеих сторон планируемой предмостовой территории намечается размещение объектов научно-делового и учебно-образовательного профиля, связанных с возможным обслуживанием персонала перспективных разрабатываемых вахтовым методом месторождений

на прилегающих к городу территориях и перспективных к размещению в городе перерабатывающих и логистических предприятий на базе рассматриваемых разрабатываемых месторождений, с формированием в южной части улицы «Зоны размещения научных учреждений и специального образования», примыкающей и переходящей с востока к сохраняемой и реконструированной площадке бывшего «ЛПК», предусматриваемой как резерв территории для размещения крупных логистических комплексов и инновационных предприятий в увязке с функционированием морского грузового порта и возможным обеспечением рассматриваемой территории подъездными железнодорожными путями, как формируемой планировочной основы «Центральной» производственной зоны города, плавно переходящей через зону размещения научных учреждений вдоль улиц Смидовича и Новой в территории для размещения и возможного возрождения предприятий обслуживания городского хозяйства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, пищевой промышленности, с сохранением вместе с участком ул. Туруханской причала паромной переправы до периода пуска автомобильного моста и, в качестве резервной транспортной связи, на перспективу. В связи планируемым размещением в районе Лисьего Лога в юго-восточной части планировочного района общегородского комплекса водозаборных сооружений, с целью соблюдения экологических требований и улучшения гидрогеологических условий сохранения земельного участка в прогнозируемых границах возможных зон санитарной охраны водоисточника, предусматривается ликвидация площадки разгрузки и хранения угля с её последующей рекультивацией совместно с площадками, расположенными северо-восточнее, и ранее используемые для отвалов отходов деревообработки.

Одним из основных функциональных назначений для территории Восточного планировочного района является необходимость размещения объектов сельскохозяйственного производства и сельскохозяйственных угодий, выносимых по технологическим и нормативным требованиям из границ санитарно-защитной зоны аэропорта на острове Игарском, а также территорий возможных садоводческих товариществ и коллективных огородов и кварталов малоэтажной жилой застройки с приусадебными участками. Так, для размещения объектов сельскохозяйственного производства до III класса вредности предусматриваются территории, ограниченные с юга - ул. Новой, с запада – ул. Логовой, с востока - границей лесного массива вдоль формируемой объездной грузовой дороги - продолжение ул. Зеленой до примыкания к ул. Новой.

Размещение усадебной 1-3-х этажной жилой застройки, в том числе на первую очередь развития, в основном предусматривается вдоль сохраняемой улицы Пролетарской на участке: от ул. Смидовича (с учетом санитарного разрыва от зоны возможного размещения производственных площадок) до сохраняемого участка ул. Северной, далее перетрассируемой до соединения с сохраняемой ул. Малого Театра в районе сформированных оросительных водоемов Волчьего Лога. На расчетный срок генерального плана условно зарезервировано развитие кварталов малоэтажной жилой застройки до ул. Пионерской в восточном направлении и вдоль продолжения застройки ул. Шмидта с учетом санитарно-защитных зон размещаемых за ул. Логовой объектов сельскохозяйственного производства и освоением, в случае возникшей необходимости, площадок предусмотренных генеральным планом для размещения сельскохозяйственных угодий и садоводческих товариществ, заполняющих всю оставшуюся пригодную для земледелия территорию в границах улиц: Пролетарской, Смидовича, Логовой и продолжением трассировки ул. Енисейской вдоль Волчьего ручья до примыкания к ул. Логовой.

Для повышения архитектурно-композиционной значимости ул. Советской её застройка на участках: справа - от ул. Смидовича до ул. Северной, слева – от ул. Шмидта до пересечения

ул. Северной с ул. Таймырской предусматривается смешанной многоквартирной 2-4-х этажной жилой застройкой (малоэтажной высокоплотной сблокированной по индивидуальным проектам для условий Крайнего Севера) с размещением приближенных предприятий обслуживания в композиционных узлах, обусловленных местами примыкания к улице Советской улиц: Смидовича, Шмидта (западная часть), Северной и продолжения в северо-западном направлении ул. Чкалова по трассе существующей реконструируемой автодороги вдоль северо-восточной границы площадки «ЛПК» до примыкания к предполагаемому новому широтному участку продолжения ул. Советской, с формированием с севера в районе примыкания, уже на первую очередь развития, многофункционального комплексного центра по обслуживанию автомобильного транспорта.

С запада от ул. Лесозаводской между ул. Зеленой и радиальным участком поворота ул. Советской, с целью формирования выразительного архитектурного силуэта застройки города вместе с застройкой в районе «Привокзальной площади» для восприятия её со стороны Федеральных железнодорожной и автомобильной трасс, генеральным планом резервируется земельный участок для возможного размещения квартала смешанной многоквартирной и малоэтажной (коттеджной) жилой застройки, одновременно позволяющая завершить формирование комплекса застройки северной стороны ул. Советской.

В целом, проектом предусматривается объединение всех кварталов жилой застройки селитебных территорий Восточного планировочного района, независимо от типологии, в единый микрорайон «Старый город» с резервированием места для возможного перспективного формирования центра для размещения нормативных предприятий микрорайонного обслуживания (в том числе ДДУ) в квартале, примыкающем к радиальному участку ул. Советской в районе пересечения её с сохраняемой, как исторической мемориальной планировочной осью, ул. Таймырской (быв. Сталина) и ограниченном ул. Северной – с юга; ул. Пролетарской – с востока; вновь протрассированной ул. Енисейской – с севера и северо-запада, предусматривающей угловое соединение её с ул. Таймырской в месте исторического примыкания к ней ул. Дудинской и пересечения с новой трассой ул. Советской, что, в свою очередь, создает очевидные предпосылки в формировании на дальнейших стадиях разработки градостроительной документации новой общегородской мемориально-планировочной площади, при необходимости с возможным сохранением ул. Дудинской в структуре планировки участка «микрорайонного центра», дополнительно приобретающего функции общегородского подцентра по обслуживанию туристов, что обусловлено предусмотренным формированием и развитием между селитебными территориями планировочного района, зонами сельскохозяйственного использования и предполагаемой трассировкой федеральной железнодорожной ветки, на базе сохранившегося участка исторической «трассы № 503», крупного музейно-мемориального комплекса с присвоением ему статуса «Достопримечательное место «Стройка № 503» с организацией новой расширенной экспозиции и с возможностью размещения предприятий по обслуживанию и размещению туристов на участке между улицами Лесозаводская и Таймырская, а также организацией на участке между примыканием этих улиц к ул. Зеленой железнодорожной платформы «Старый город», предусматривающей возможность отстоя на ней, при необходимости, специализированных туристических поездов и поездов для обслуживания перспективных крупных научных конференций, планируемых к проведению на базе развиваемого крупного музейно-научного центра-комплекса «Музея вечной мерзлоты». На основании планировочной организации охранной зоны вышеуказанного музея и учетом сохранения фрагментов исторической планировочной структуры «старого города» предусматривается формирование дополнительной архитектурной экспозиции, посвященной творчеству в Игарке выдающегося советского

архитектора И. Леонидова, с формированием «Достопримечательного места «Игарки 30-е годы», соединяющуюся с ранее описанным «достопримечательным местом» в северной части района через зеленую зону общего пользования по исторической улице Таймырской с сохранением и архитектурно-планировочным заполнением улиц: Чкалова (восточная сторона), Бол. Театра, Кирова между ул. Шмидта и ул. Мал. Театра, а также западной стороны ул. Таймырской, вплоть до пересечения её с радиальным участком ул. Советской, с восстановлением и реконструкцией здания бывшего Дворца культуры, как одной из главных исторических доминант «старого города» с функциональным включением реконструированного здания в общий научно-музейный комплекс.

Проектом предусматривается организация большой зеленой зоны вдоль южной стороны широтной части ул. Советской, на которую кроме эстетических функций планируется возложение функций ветрозащитного и санитарно-защитного озеленения квартала перспективной жилой застройки.

Северный планировочный район – территориально примыкает к северным границам Центрального и Восточного планировочных районов, проходящих по условной линии отвода проектируемой федеральной железной дороги, далее по предлагаемой в северной части границе населенного пункта. Особенностью планировочного района является отсутствие планирования на его территории размещения селитебных территорий.

Проектом генерального плана предусматривается укрупненное резервирование в границах рассматриваемого района земельных участков, необходимых для осуществления трассировки федеральной автомобильной дороги и размещения в её комплексе автомобильной транспортной развязки, обеспечивающей организацию главного въезда в город и основную транспортную связь остальных планировочных районов с перспективной «Северной» производственной зоной, начало формирования которой положили сохраняемые и реконструируемые предприятия инженерного обеспечения муниципального образования, зоны размещения кладбищ, скотомогильников и полигонов ТКО.

В комплексе с расширением существующего полигона ТКО на расчетный срок развития генерального плана в северо-восточной части планировочного района предусматривается размещение комплекса МПС (мусоро-перегрузочной станции) с подведением к ней железнодорожной ветки. В северо-западной части планировочного района, вплоть до границы водоохраной зоны реки Гравийки, резервируются земельные участки, в том числе и реконструируемая площадка бывшего завода ЖБИ, позволяющие, при необходимости, разместить в границах населенного пункта производственно-коммунальные предприятия I-II и III классов вредности с возможным осуществлением выезда грузового транспорта на федеральные трассы без нанесения ущерба селитебной застройке города.

Кроме того, в комплексе с трассировкой автомобильной федеральной дороги предусматривается организация двух дополнительных второстепенных въездов в город и размещение объектов транспортного обслуживания и попутного обслуживания проезжающих автомобилистов. Предусмотрено максимальное сохранение зеленых массивов вдоль транспортных трасс, выполняющих перспективную функцию санитарно-защитного озеленения при возможном размещении на территории «Северной» производственной зоны предприятий повышенной вредности. Территория «Северной» производственной зоны, при необходимости на перспективу может быть расширена в северном направлении в границах муниципального образования с учетом водоохраных зон реки Гравийка, с соответствующим увеличением границы населенного пункта.

Южный планировочный район – небольшой дополнительный район, включающий часть акватории Игарской протоки и незначительную часть территории острова Игарского,

примыкающую к территории комплекса аэропорта и резервирующий территории для возможного развития производственных комплексов речного и морского грузовых портов, предусмотренных ещё в материалах генерального плана 1977 года. Так, вдоль северного и северо-западного берега острова от планируемого автомобильного моста в сторону выхода в акваторию Енисея запланирована возможность организации рейда перегрузки пиломатериалов, рейд прибытия речных судов с организацией на участке острова акватории отстоя судов. На территории, примыкающей к комплексу аэропорта со стороны населенного пункта предусматривается возможность размещения объектов попутного обслуживания авиапассажиров и объектов инженерной инфраструктуры города.

Кроме того, все производственные площадки «Юго-Западной» производственной зоны Юго-Западного и Центрального планировочных районов, «Центральной» производственной зоны Восточного планировочного района вместе с производственными площадками, предусмотренными на территории острова, функционально и планировочно фактически формируют «Центральный Игарский производственный район».

Все вышеперечисленные планировочные районы города функционально и композиционно объединены транспортно-планировочным каркасом в виде основных транспортных магистралей в единый многофункциональный архитектурно- планировочный комплекс, позволяющий вариантное применение различных сценариев развития населенного пункта в зависимости от принятых направлений экономического развития близ лежащих регионов и примыкающих к муниципальному образованию территорий с целью обеспечения устойчивого развития года Игарки, в том числе в предлагаемых проектом границах населенного пункта, с учетом всех факторов, влияющих на организацию города, а именно: климатических особенностей Севера, условий рельефа площадок и их инженерно-геологических характеристик, характера и специфики размещаемых производственных предприятий и их санитарно-защитных зон, а также исторически сложившихся особенностей планировочной структуры и традиций.

2.3.1.2 Предложения по функциональному зонированию территории

На территории муниципального образования город Игарка проектом внесения изменений в Генеральный план устанавливаются основные функциональные зоны, соответствующие Приказу Минэкономразвития России от 07.12.2016 N 793 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения». Данные зоны отображаются на утверждаемых картах Генерального плана. Для выполнения экономических расчетов, для принятия проектных решений по развитию транспортной и инженерной инфраструктуры округа, для принятия решений по вертикальной планировке и инженерной подготовке - внутри основных зон устанавливаются зоны, отражающие параметрические характеристики территорий. Данные зоны отображаются на картах материалов по обоснованию Генерального плана.

Функциональные зоны города Игарка:

Жилого назначения (Ж)

- Зона застройки индивидуальными жилыми домами (Ж1)
- Зона застройки малоэтажными жилыми домами (Ж2)
- Зона застройки многоэтажными жилыми домами (Ж4)

Общественно-делового назначения (О)

- Зона делового, общественного и коммерческого назначения «Административно-деловая» (О1)
- Зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения «Учреждения здравоохранения» (О2-1)
- Зона размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения «Учреждения образования» (О2-2)

Сельскохозяйственного назначения (Сх)

- Зона сельскохозяйственных угодий (Сх1)
- Зона, занятая объектами сельскохозяйственного назначения (Сх2)

Производственного назначения (П)

- Производственная зона предприятий I-II класса опасности (П1-1)
- Производственная зона предприятий III класса опасности (П1-2)
- Производственная зона предприятий IV-V класса опасности (П1-3)

Специального назначения (Сп)

- Зона «Кладбище действующее» (Сп1-1)
- Зона «Кладбище проектируемое» (Сп1-2)
- Зона «Кладбище закрытое» (Сп1-3)
- Зона специального назначения, связанная с захоронениями твёрдых коммунальных отходов (Сп1-4)
- Зона специального назначения, связанная с захоронениями - скотомогильников (Сп1-5)
- Зона специального назначения, связанная с захоронениями биологических отходов (Сп1-6)

Рекреационного назначения (Р)

- Зона рекреационного назначения (Р1)
- Зона рекреационного назначения лесопарковая (Р2)
- Зона рекреационного назначения ландшафтная» (Р3)
- Зона рекреационного назначения ландшафтная защитная (Р4)
- Зона «Ландшафтная рекультивации склада ГСМ» (Р5)
- Зона рекреационного назначения объектов рекреации (Р6)

Инженерной инфраструктуры (И)

- Зона объектов инженерной инфраструктуры (И)

Транспортной инфраструктуры (Т)

- Зона объектов автомобильной транспортной инфраструктуры (Т1)
- Зона объектов внутреннего водного транспорта (Т2)

Данная классификация градостроительных зон использована при разработке «Правил землепользования и застройки г.Игарка Туруханского района Красноярского края», что позволяет обеспечить в границах населенного пункта долгосрочное резервирование земельных участков для различного вида функционального использования территорий независимо от периода их планируемого освоения. А учитывая то, что планируемые градостроительные решения по территории населенного пункта рассчитаны на длительный период реализации, а большая часть земельных участков в настоящее время находятся в деградированном состоянии, требуется очевидное выполнение первоочередных мероприятий по приведению их в порядок до периода начала дальнейшего освоения согласно разработанной градостроительной документации. Таким образом, общая площадь территорий, требующих проведение

первоочередных рекультивационных мероприятий на сегодняшний день ориентировочно составляет – 572,25 га, в том числе, по типологии нарушенных территорий:

- Нарушенные территории, планируемые под размещение сельскохозяйственных объектов на все периоды развития и перспективу – 75,04 га.
- Нарушенные территории производственного назначения, сохраняющие функциональное назначение в генеральном плане на все периоды развития и перспективу – 151,39 га.
- Нарушенные территории, планируемые под рекреационные и природоохранные цели - 84,24 га.
- Нарушенные территории, планируемые под размещение зон жилого, общественно-делового, транспортного и другого нежилого назначения на все периоды развития и на перспективу – 261,58 га.

Перспективное функциональное зонирование представлено на Карте функционального зонирования.

2.3.1.3 Озеленение

Проектом генерального плана предусматривается ряд мероприятий по озеленению и благоустройству территорий в проектируемых границах населенного пункта на первую очередь и расчетный срок развития с резервированием территорий на перспективу, с целью упорядочения и создания единой системы озеленения и благоустройства городского поселения, с максимальным сохранением существующих зеленых насаждений и проведением мероприятий по улучшению санитарного состояния примыкающих и переходящих на территорию населенного пункта участков лесов и участков, фактически приобретающих статус лесопарков без интенсивного освоения или для использования их в рекреационных целях для массового кратковременного отдыха, а также, в ряде случаев, дополнительно в качестве естественного санитарно-защитного озеленения территорий санитарно-защитных зон проектируемых производственных предприятий и, в качестве ветро- и снегозащитного озеленения для территорий жилой и общественной застройки, обусловленного условиями Крайнего Севера. Кроме того, в комплексе с озеленением предусматривается комплексное благоустройство озелененных территорий общего пользования (парки, скверы, бульвары), рекреационных территорий массового кратковременного отдыха, набережных вдоль Игарской протоки для обслуживания населения города, предназначенных для проведения природоохранных мероприятий территорий специального назначения, регулируемых береговых территорий, селитебных территорий, а также территорий, предназначенных проектом генерального плана для формирования «достопримечательных мест» города Игарки, с определением точных объемов озеленения и благоустройства, согласно действующих нормативно-правовых требований, на последующих стадиях разработки градостроительной документации.

Как отмечалось ранее, согласно, принятого градостроительного зонирования территории населенного пункта, в систему озеленения города входят, в целом, следующие зоны рекреационного назначения:

- Озелененные территории общего пользования.
- Сохраняемые городские леса и лесопарки.
- Озелененные территории специального назначения.

Озелененные территории общего пользования.

Данный тип озеленения в основном представляет собой: парки, скверы, бульвары и внутримикрорайонные участки озеленения.

На первую очередь развития генерального плана (2017-2027 г.г.), при сохранении и реконструкции всех существующих участков с озеленением общего пользования, состоящих из озелененных скверов внутри 1-го и 2-го микрорайонов, сохраняемого сквера на площади Ленина, сквера с памятником «Самолет Ли-2», «Комсомольского сквера» и облагороженных зеленых участков вокруг объектов обслуживания общегородского значения между улицами Горького и Карла Маркса и вокруг площади «Дружбы» с монументом «Дружбы моряков всего Мира» между улицами Горького, Орджоникидзе и Папанина. Кроме того, в юго-западном планировочном районе предусматривается окончательное формирование «Парка Победы» согласно разработанной проектно-сметной документации с дальнейшим расширением парковой территории до береговой части Игарской протоки присоединением существующего массива зеленых насаждений, примыкающих со стороны побережья к кольцевой улице Барабашова, с проведением благоустроительных мероприятий, повышающих антропогенную емкость парковой территории, переходящей функционально-коммуникационно и композиционно в систему озелененных бульваров и скверов, формируемых также на первую очередь развития в структуре предусмотренной зоны размещения предприятий общественно-делового обслуживания между площадками с жилой застройкой 1-го и 4-го микрорайонов и, планировочно развивающуюся далее через юго-западную часть 2-го микрорайона к расчетному сроку развития в сторону перспективного (резервного) 3-го микрорайона многоэтажной жилой застройки, замыканием формируемым крупным планировочным узлом общественно-деловой зоны, совмещенной с центром «Северо-Западной» производственной зоны.

Дополнительно, к расчетному сроку развития генерального плана (2028-2037 г.г.) предусматривается формирование сквера в западной части предусматриваемой к застройке к рассматриваемому периоду территории 4-го микрорайона, а также, как уже отмечалось ранее, организация на территории Центрального планировочного района «Северного сквера» в комплексе с озеленением привокзального пространства (площади), выполнением озеленения между линией планируемой жилой застройки и красной линией предусмотренной проектом магистральной улицы проходящей вдоль вокзального комплекса, которое дополнительно будет выполнять функцию санитарно-защитного озеленения, с примыканием к нему, перпендикулярно, участка зеленого бульвара между двумя запланированными кварталами жилой застройки до сохраняемой ул. Карла Маркса между проектируемым продолжением ул. Орджоникидзе и, ориентировочно, продолжением ул. Морской, название которой очевидно может дать название вновь формируемому бульвару, как «Морскому бульвару», причем целесообразность данного решения усиливается фактом предусмотренного проектом генерального плана дальнейшего перспективного развития бульвара в южном направлении до объединения с сохраненным зеленым массивом вокруг мемориальной площади с монументом «Дружбы моряков всего Мира» в районе, примыкающем к сохраняемым: морскому порту и речному порту с грузовым и пассажирским причалами, в увязке с расширением системы общепортовых сооружений.

К расчетному сроку дополнительно на территории Восточного планировочного района, кроме выполнения озеленения в составе, предусмотренных настоящим генеральным планом города к формированию, с разработкой дополнительной градостроительной документации на последующих стадиях, двух мемориальных «Достопримечательных мест»: «Игарки 30-е годы», совмещенной с развивающимся комплексом «Музея Вечной мерзлоты» и частично, посвященной творческой деятельности в г. Игарке выдающегося русского архитектора И. Леонидова, и «Стройка № 503» на базе сохранившегося участка исторической «трассы № 503», предусматривается обязательное формирование крупного зеленого массива общего пользования вокруг реконструируемого здания бывшего Дворца культуры, в большей степени

входящего в предполагаемую территорию «Достопримечательного места « Игарки 30-е годы» и функционально-композиционно соединяющего его с комплексом «Достопримечательного места «Стройка № 503», с предусмотрением перспективного развития озеленения в западном направлении вдоль вновь проектируемой широтной части улицы Советской.

Сохраняемые городские леса и лесопарки.

Данный тип озеленения представляет собой попадающие в проектируемые границы населенного пункта существующие естественные зеленые лесные массивы, в том числе, относящиеся к Игарскому лесничеству, гармонично включаемые в общую систему озеленения города путем их максимального сохранения с предусмотрением проведения дополнительных природоохранных и благоустроительных мероприятий с целью снижения на них антропогенной нагрузки по мере освоения примыкающих к ним разнофункциональных площадок, на основании проектных решений, предусматривающих объемы вышеупомянутых мероприятий, на последующих стадиях разработки градостроительной документации с возможным дополнительным выполнением функций естественного озеленения специального назначения.

Озелененные территории специального назначения.

Данный тип озеленения представляет собой, в основном, озеленение территорий санитарно-защитных зон производственных и коммунально-складских предприятий, а в целом, - «производственных зон» по мере их формирования и застройки.

На первую очередь развития генерального плана предусматривается обязательное нормативное озеленение санитарно-защитных зон производственных площадок, примыкающих к территориям: микрорайона жилой застройки №2 и предусмотренного к освоению на первую очередь 5-го микрорайона.

Из основных реконструктивных мероприятий следует отметить необходимость осуществления на первую очередь (к 2027 году) рекультивации и озеленения площадки выносимой нефтебазы, с целью обеспечения возможности освоения под застройку к расчетному сроку развития территории 4-го микрорайона, а также формирование благоустройства набережных на правом берегу Игарской протоки в районе жилой зоны и зоны формируемого общегородского центра в Юго-Западном планировочном районе и около пассажирского речного причала в Центральном планировочном районе.

Для реализации намеченных проектом проектных решений по созданию зеленого каркаса, рекомендуются применять ассортимент пород, рассчитанный на местные климатические условия.

Таблица 2.3.1.3.-1 – Баланс зеленых насаждений

Объекты озеленения	Соврем. Состояние		I очередь (2027 г.)		Расчетный срок (2037 г.)		Перспектив а (резерв)	
	га	м ² / чел	га	м ² /чел	га	м ² / чел	га	м ² / чел
Зеленые насаждения общего пользования (парки, скверы, бульвары)	1 8,5	39,0	45,3	95,3	5 8,5	123 ,2	9 0,4	190 ,2
Городские леса и лесопарки без интенсивного рекреационного освоения	23 0,4	484, 6	23 0,4	484,6	23 0,4	484 ,6	23 0,4	484 ,6

Регулируемые береговые территории	1,7	3,6	12,4	26,2	1 7,7	37, 2	17, 6	37, 2
Благоустроенные набережные	-	-	2,9	6,1	7,8	16, 4	7,8	16, 4
ВСЕГО	250 ,6	527, 1	291, 0	612,1	314 ,4	661 ,3	34 6,2	728 ,3

2.3.1.4 Организация отдыха населения

1. Развитие сети учреждений рекреации отдыха, ориентированной как на местное население, так и на потенциальный туристический поток.

2. Создание оборудованных кемпинговых площадок в зонах зеленых насаждений общего пользования

3. Учет при определении размеров территорий рекреационных зон на расчетный срок Генерального плана до 2037 года расчетной потребности в новом строительстве объектов отдыха и санаторно-курортного обслуживания в следующих объемах:

- домов отдыха для взрослых – 450 мест.
- учреждений оздоровительного отдыха для детей – 50 мест.

2.3.2 Планируемое социально-экономическое развитие

2.3.2.1 Перспективная система расселения

Перспективная численность населения муниципального образования город Игарка определена с помощью социально-экономического метода прогноза. Социально-экономический прогноз численности населения предусматривает повышение уровня занятости населения, пропорциональное развитие всех групп населения: несамодеятельной, градообразующей и обслуживающей. При этом учитывается структура современного распределения населения по группам, рекомендации и наметившиеся условия их дальнейшего перераспределения.

В дальнейшем перспективное население города предлагается рассматривать исходя из социально-экономического потенциала.

Актуальность социально-экономического прогноза населения определяется не только выявлением перспективной численности населения, но и формированием перспективной структуры его занятости, которая в значительной мере определяет масштабы и состав объектов обслуживания населения. Диспропорции в структуре занятости могут отрицательно влиять на эффективность функционирования города и отдельных его секторов.

При расчете перспективной численности населения района принимались во внимание следующие факторы:

- перспективы создания новых рабочих мест, в связи, с реализацией инвестиционных проектов по освоению Ванкорского и Порожинского месторождений на всем их протяжении и перспективами развития других отраслей в регионе, например, авиа, транспортных перевозок или строительство дорог к месторождениям, где потребуются дополнительные квалифицированные кадры, которые необходимо привлечь в регион (на поселение и вахтовый метод работы);
- перспективы развития малого предпринимательства в регионе, в связи, с реализацией федеральных и краевых целевых программ, развитие местных промышленных предприятий, например, ООО «Игарский рыбозавод»;
- перспективы освоения шельфовой зоны Северного Ледовитого океана.

Вариант прогноза численности предполагает стабилизацию численности населения.

Таблица 2.3.2.1-1 – Перспективная численность населения муниципального образования город Игарка

Показатели	Ед. измерения	Численность населения		
		на 1 января 2017 г	I очередь (2027 г.)	Расчетный срок (2037 г.)
Население (всего)	человек	4754	4750	4750

При реализации задач социальных и экономических федеральных и краевых программ, в период 2017-2028 годы ожидается, в основном, возврат местного населения, при создании благоприятных условий для жизни и привлечение трудовых ресурсов для работы вахтовым методом, к 2037 в основном, ожидается трудовая миграция.

В связи с формированием стабильного положительного миграционного прироста, в основном, складывающегося из возвращающегося населения трудоспособного возраста и приглашенных специалистов, а также реализацией программ по повышению уровня образования, численность трудовых ресурсов будет увеличиваться.

Данный вариант прогноза предполагает переселение части населения из «неперспективных» населенных пунктов в г. Игарка, который относится к группе «перспективных» населенных пунктов Туруханского района.

При этом стабилизация численности населения города Игарки возможна при реализации всех стратегических мероприятий по развитию Севера Красноярского края и связанных с ним транспортно-логистических функций города.

2.3.2.2 Перспективный жилищный фонд

Основными направлениями дальнейшего развития жилищного хозяйства в городе должны являться:

- переселение из ветхого и аварийного жилищного фонда, по необходимости переселение из неблагоприятных по санитарно-гигиеническим и экологическим факторам условий проживания;
- увеличение уровня обеспечения жилищ современными видами инженерного оборудования, замена изношенного оборудования;
- благоустройство и организация сформированной застроенной части населенного пункта;
- строительство новых дорог, дорожных развязок и всей необходимой инфраструктуры для более надежного, качественного и безопасного проживания.

Перспективная градостроительная политика в части жилищного строительства будет определяться следующими направлениями:

- постепенная выборочная замена жилищного фонда, который находится в неудовлетворительном состоянии;
- строительство социального жилья для решения жилищных проблем очередников и других малообеспеченных слоев населения. Кроме того, строительство муниципального жилья для расселения из ветхого и аварийного жилищного фонда и выбытия жилья по другим причинам;
- строительство рыночного, элитного, индивидуального жилья для части населения, с целью улучшения жилищных условий.

Существующая средняя жилищная обеспеченность по городу Игарка составляет – 28,8 м²/чел Генеральным планом на I очередь принимается 35,0 м²/чел, а на расчетный срок – 40,0 м²/чел.

Общий объем жилищного фонда города на начало проектирования – 131,7 тыс. м² общ. пл. квартир.

Возможность сохранения существующей застройки определяется по генеральному плану исходя из технического состояния жилищного фонда и многих других факторов. По анализу показателей видно, что жилищный фонд города находится в удовлетворительном техническом состоянии, а также немало строений размещено в санитарно-защитных зонах от предприятий, железной дороги и в зонах подтопления.

Определение объема нового жилищного строительства на расчетный срок до 2037 года в размере 190,0 тыс. кв. м общей площади квартир, в том числе на первую очередь строительства до 2027 года — 166,4 тыс. кв. м общей площади квартир.

Таблица 2.3.2.2-1 – Объемы жилищного строительства в муниципальном образовании город Игарка на I очередь и расчетный срок

№ п/п	Показатели	Ед. изм.	Современное Состояние	I очередь (2017 г.)	Расчетный срок (2027 г.)
1	Жилая зона		233994	328528	509846
	Многоэтажная застройка (5-10 этажей)	м ²	225063	245237	368711
	Смешанная жилая застройка (2-4 этажа)	м ²	8931	-	-
	Малоэтажная жилая застройка (1-2 этажа) в том числе с приусадебной застройкой	м ²	-	83291	141135
2	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД				
2.1.	Всего жилищный фонд	тыс. кв. м.	131,7	166,4	190,0
2.2.	Обеспеченность жилищным фондом	кв. м./чел.	28,8	35,0	40,0
2.3.	Ликвидируемый жилищный фонд	тыс. кв. м.		10,0	15,0
2.4.	Сохраняемый жилищный фонд	тыс. кв. м.		121,7	176,3
2.5.	Объем нового жил. строительства	тыс. кв. м.		44,7	38,6

Предполагается:

- развитие существующих жилых территорий с формированием на их основе современных жилых зон многоэтажной застройки общей площадью 36,9 га, обеспеченных инженерной инфраструктурой, объектами социального и культурно-бытового обслуживания,

- формирование на расчетный срок Генерального плана до 2027 года новых жилых зон Малоэтажной жилой застройки (1-2 этажа) в том числе с приусадебной застройкой общей площадью 14,1 га с их обеспечением инженерной и транспортной инфраструктурой, объектами социального и культурно-бытового обслуживания для размещения жилой застройки,

Выводы:

1) Тип и характер застройки, а так же планировочная структура города определилась сложившимися тенденциями в жилищном строительстве.

2) Предлагаемые мероприятия по генеральному плану в сфере жилищно-коммунальной политике в целом улучшат условия проживания в городе:

а) предложено заменить жилищный фонд, аварийный и находящийся в неудовлетворительном состоянии – ветхий, с большим процентом износа более 65%, всего 25,0 тыс. м² общей площади жилых помещений.

б) предложено увеличить на расчетный срок генерального плана обеспеченность жилищным фондом на 1 жителя с 28,8 до 40,0 м², в том числе на 1 очередь 35 м²;

в) предложено новое строительство на благоприятных для застройки территориях с соблюдением всех норм проектирования.

3) Потребность в новом жилищном строительстве будет обеспечиваться не только на свободных от застройки территориях, но и на высвобождаемых площадках.

2.3.2.3 Перспективное социальное и культурно-бытовое обслуживание населения

Требуемая мощность объектов социального и культурно-бытового обслуживания рассчитана в соответствии с действующими нормативами, исходя из современного состояния сложившейся системы обслуживания населения и решения задачи наиболее полного удовлетворения потребностей жителей муниципального образования город Ужур в учреждениях различных видов обслуживания.

Ведомость планируемых объектов социального и культурно-бытового обслуживания на территории муниципального образования город Игарка представлена в таблице №2.3.2.4-1

Образование

1. Расширение качественного состава образовательных учреждений за счет реорганизации существующих школ, малокомплектных дошкольных учреждений, детских садов, совмещенных с начальной школой, семейных детских садов.

2. Развитие системы дополнительного образования и сферы досуга для детей, подростков и их родителей с максимальным расширением функционального набора услуг.

3. Развитие центров дополнительного образования, преимущественно для старших школьников.

4. Развитие сети многопрофильных центров внешкольного дополнительного образования, на базе предприятий;

5. Учет при определении размеров территорий жилых и общественно-деловых зон на расчетный срок Генерального плана до 2037 года расчетной потребности в новом строительстве объектов образования в следующих объемах:

- детских дошкольных учреждений – 270 мест.
- образовательных (школьных) учреждений – 1280 мест.

Здравоохранение

1. Учет при определении размеров территорий жилых и общественно-деловых зон на расчетный срок Генерального плана до 2037 года расчетной потребности в новом строительстве объектов здравоохранения:

- лечебно-профилактическими учреждениями вместимость и структура, которых определяются органами здравоохранения;
- аптечными помещениями — 2 объектов.

Период 2017-2027 гг.

1. Размещение аптечных помещений и амбулаторных пунктов.

Период 2028-2037 гг.

1. Строительство многопрофильного больнично-поликлинического комплекса на 350 посещений в смену, обеспечивающего реабилитационные и профилактические мероприятия и включающий дом малой вместимости для инвалидов и лиц преклонного возраста в дер.

Физическая культура и спорт

1. Развитие сети объектов физкультуры и спорта для населения, в том числе учреждений массового спорта в проектируемых селитебных зонах.

2. Размещение в общественно-деловых зонах каждого населенного пункта спортивно-оздоровительных комплексов, включающих в себя спортзал, тренажерный зал, открытие спортивные площадки.

3. Учет при определении размеров территорий жилых, общественно-деловых и рекреационных зон на расчетный срок Генерального плана до 2037 года расчетной потребности в новом строительстве объектов физкультуры и спорта в следующих объемах:

- спортивных залов общего пользования - 2500 кв. м. пола.

Период 2017-2027 гг.

1. Строительство комплекса физкультурно-оздоровительных площадок в рекреационной зоне общей площадью 2 га.

2. Строительство спортивно-оздоровительного комплекса в рекреационной зоне Юго-западного планировочного района, в том числе спортзал 1000 кв.м. площади пола, бассейн 240 м² зеркала воды, тренажерный зал на 30 мест.

3. Строительство спортивно-оздоровительного комплекса в общественно-деловой зоне в Центральном планировочном районе, том числе два спортзала по 1000 кв.м. площади пола, и бассейна 240 кв.м. зеркала воды, тренажерный зал на 30 мест.

Период 2028-2037 гг.

1. Строительство универсального спортивно-оздоровительного комплекса с спортзалом 1000 кв. м. бассейном 240 кв.м. зеркала воды, тренажерный зал на 30 мест, в общественно-деловой зоне, расположенной в Юго-западном планировочном районе (на базе проекта, реализованного в первой очереди).

Культура и искусство

1. Развитие сферы досуга для детей, подростков и их родителей с максимальным расширением функций. Создание многопрофильных досуговых центров в каждом планировочном районе, включающих зрительные залы, помещения для размещения библиотек, выставок и других видов культурного обслуживания, помещения для любительской деятельности и др. с использованием встроенных помещений в жилой застройке.

2. Модернизация существующего Дома культуры преобразованием в многофункциональный культурно - досуговый комплекс.

3. Размещение новых учреждений культурно-досугового типа для обеспечения деятельности творческих коллективов в общественных центрах селитебной территории.

4. Учет при определении размеров территорий жилых, общественно-деловых и рекреационных зон на расчетный срок Генерального плана до 2037 года расчетной потребности в новом строительстве объектов культуры и искусства в следующих объемах:

Период 2017-2027 гг.

1. Строительство Парка Победы на 10 000 кв м.
2. Школа искусств на 80 мест;
3. Строительство дома культуры на 180 мест;
4. Строительство торгово-развлекательного центра с кинотеатром на 100 мест, с учреждениями культурно-досугового типа на 250 мест в общественно-деловой зоне Центрального района.

Период 2028-2037 гг.

1. Строительство универсально спортивно-концертного комплекса с киноконцертным залом на 500 мест, танцевальным залом на 50 мест, библиотекой на 64 единиц хранения и читальным залом на 50 мест (Интернет-кафе), клубными помещениями для организации досуга и творческой деятельности на 1050 мест в общественно-деловой зоне Центрального района.

2. Строительство в общественно-деловой зоне Восточного района с кинозалом, библиотекой с читальным залом (Интернет-кафе), клубными помещениями для организации досуга и творческой деятельности на 500 мест.

Социальная защита населения

1. Создание дома – интерната малой вместимости для инвалидов, детей-инвалидов, граждан пожилого возраста.

2. Создание Комплексного центра социальной помощи и реабилитации для инвалидов, для детей-инвалидов, для несовершеннолетних и социальной помощи семье и детям.

3. Учет при определении размеров территорий жилых, общественно-деловых и рекреационных зон на расчетный срок Генерального плана до 2037 года расчетной потребности в новом строительстве объектов социальной защиты населения в соответствии с принятыми уровнями обслуживания в следующих объемах:

- дома-интерната малой вместимости для граждан пожилого возраста и инвалидов
- на 70 мест, в том числе на первую очередь до 2027 года 30 мест;
- комплексный центр социальной помощи и реабилитации – 1 единица;

Период 2017-2027 гг.

1. Строительство дома-интерната малой вместимости на 70 мест для граждан пожилого возраста и инвалидов на базе больнично-поликлинического комплекса.

2. Строительство Комплексного центра социальной помощи и реабилитации детей сирот в общественно деловой зоне Центрального района.

Период 2017-2027 гг.

2. Строительство пансионата на 250 мест в рекреационной зоне Юго-Западного района

Потребительский рынок

1. Развитие на уровне кварталов магазинов мелкорозничной торговли с широким ассортиментом продовольственных и непродовольственных товаров, предприятий общественного питания и бытового обслуживания.

2. Формирование торгово-развлекательного центра с высоким уровнем торгового обслуживания и услуг (специализированные непродовольственные магазины, кафе, интернет-кафе, услуги по ремонту бытовой техники, парикмахерская, салон красоты, кинозал и др.). На базе данного центра возможно также организация культурно-досугового центра.

3. Учет при определении размеров территорий жилых и общественно-деловых зон на расчетный срок Генерального плана до 2037 года расчетной потребности в новом строительстве объектов потребительского рынка в следующих объемах:

-предприятия торговли – 3000 кв.м. торговой площади, в том числе на первую очередь до 2027 года 1500 кв.м торговой площади;

-предприятия общественного питания – 200 пос. мест, в том числе на первую очередь до 2027 года 100 пос. мест;

-предприятия бытового обслуживания – 40 раб. мест, в том числе на первую очередь до 2027 года 20 раб. мест.

Период 2017-2027 гг.

Строительство торгово-развлекательного центра с торговыми помещениями 1500 м² торговой площади., предприятиями общественного питания на 100 мест, предприятиями бытового обслуживания на 20 раб. мест в общественно-деловой Центрального планировочного района.

Период 2028-2037 гг.

Строительство торгово-развлекательного комплекса с торговыми помещениями 1500 м² торговой площади, предприятиями общественного питания на 100 мест, предприятиями бытового обслуживания на 20 мест в общественно-деловой зоне Юго-Западного планировочного района.

Религиозные объекты. На первую очередь до 2027 года планируется строительство церкви общей площадью 500 м²

Таблица 2.3.2.4-1 – Ведомость планируемых объектов социального и культурно-бытового обслуживания на территории муниципального образования город Игарка

№ № п/п	Наименование объектов	Един. Изме р.	Новое строительство на 1 очередь	Новое строительство на расчетный срок	Расположени е
1	Учреждения образования				
1.1	Общеобразовательные школы	мест	-	1280	
1.2	Детские дошкольные учреждения	мест	-	270	
2	Учреждения здравоохранения				
2.1	Аптеки	ед	2	-	
2.2	Многопрофильный больнично-поликлинический комплекс	пос/ см	-	350	
3	Учреждения социального обслуживания				
3.1	Комплексный центр социальной помощи и реабилитации детей сирот	объект	1	-	в общественно деловой зоне Центрального района.
3.2	Пансионат	мест	-	250	в рекреационной зоне Юго-Западного района.
3.3	Дом-интернат для граждан пожилого возраста и инвалидов на базе больнично-поликлинического комплекса	мест	70	-	
4.	Учреждения культуры и искусства				
4.1	Парк Победы	м ²	10000	-	
4.2	Школа искусств	мест	80	-	
4.3	Дом культуры	мест	180	-	
4.4	Торгово-развлекательный центр с кинотеатром				в общественно-деловой зоне Центрального района.
-	кинотеатр	мест	100		
-	учреждения культурно-	мест	250		

№ № п/п	Наименование объектов	Един. Изме р.	Новое строительство на 1 очередь	Новое строительство на расчетный срок	Расположени е
	досугового типа				
4.5 .	Клубные помещения для организации досуга и творческой деятельности (в т.ч. кинозал, библиотека с читальным залом)	мест	-	500	в общественно-деловой зоне Восточного района
4.6 .	Спортивно-концертный комплекс				в общественно-деловой зоне Центрального района.
-	киноконцертный зал	мест		500	
-	танцевальный зал	мест		50	
-	клубные помещения для организации досуга и творческой деятельности	мест		1050	
-	библиотека	тыс. томов		64	
5	Учреждения физической культуры и спорта				
5.1 .	Физкультурно-оздоровительная площадка	га	2	-	в рекреационной зоне
5.2 .	Спортивно-оздоровительный комплекс, в т.ч.		-	-	в рекреационной зоне Юго-западного планировочного района
-	спортзал	м ² площ ади пола	1000	-	
-	бассейн	м ² зерка ла воды	240	-	
-	тренажерный зал	мест	30	-	
5.3 .	Спортивно-оздоровительный комплекс, в т.ч.				в общественно-деловой зоне в Центральном планировочном районе
-	спортзал	м ² площ ади пола	1000	-	
-	бассейн	м ² . зерка ла воды	240	-	
-	тренажерный зал	мест	30	-	

№ № п/п	Наименование объектов	Един. Изме р.	Новое строительство на 1 очередь	Новое строительство на расчетный срок	Расположени е
5.4 .	Спортивно-оздоровительный комплекс				в Юго-западном планировочном районе
-	спортзал	м ²	-	1000	
-	бассейн	м ² зеркала воды	-	240	
-	тренажерный зал	мест	-	30	
6	Предприятия торговли				
6.1 .	Торгово-развлекательный центр, в т.ч.				в Центральном планировочном районе
-	Торговые помещения	торг.пл, м ²	1500	-	
-	предприятия общественного питания	пос.мест	100	-	
-	Предприятия бытового обслуживания	раб.мест	20	-	
6.2 .	Торгово-развлекательный комплекс, в т.ч.				в общественно-деловой зоне Юго-Западного планировочного района.
-	торговые помещения	торг.пл, м ²	-	1500	
-	предприятия общественного питания	пос.мест	-	100	
-	предприятия бытового обслуживания	раб.мест	-	20	
7	Учреждения санаторно-курортные и оздоровительные, отдыха и туризма				
7.1 .	Дом отдыха для взрослых	мест	-	450	
7.2 .	Учреждение оздоровительного отдыха для детей	мест	-	50	
8	Религиозные объекты				
	Храм в честь святого благоверного великого князя Александра Невского	м ²		500	

Выводы:

В соответствии с приведенными расчетами определен перечень объектов местного значения, планируемых к размещению на территории муниципального образования город Игарка на I очередь (период 2017-2027 гг.):

- Аптечные помещения — 2 объектов
- Строительство Комплексного центра социальной помощи и реабилитации детей сирот в общественно деловой зоне Центрального района.
- Строительство дома-интерната малой вместимости на 70 мест для граждан пожилого возраста и инвалидов на базе больнично-поликлинического комплекса.
- Строительство Парка Победы на 10 000 м²
- Строительство школы искусств на 80 человек;
- Строительство дома культуры на 180 мест
- Строительство торгово-развлекательного центра с кинотеатром на 100 мест, с учреждениями культурно-досугового типа на 250 мест в общественно-деловой зоне Центрального района.
- Строительство комплекса физкультурно-оздоровительных площадок в рекреационной зоне общей площадью 2 га.
- Строительство спортивно-оздоровительного комплекса в рекреационной зоне Юго-западного планировочного района, в том числе спортзал 1000 м² площади пола, бассейн 240м² зеркала воды, тренажерный зал на 30 мест.
- Строительство спортивно-оздоровительного комплекса в общественно-деловой зоне в Центральном планировочном районе, том числе два спортзала по 1000 м² площади пола, и бассейна 240 м² зеркала воды, тренажерный зал на 30 мест.
- Строительство торгово-развлекательного центра с торговыми помещениями 1500 м² торговой площади., предприятиями общественного питания на 100 мест, предприятиями бытового обслуживания на 20 раб.мест в общественно-деловой Центрального планировочного района.

на расчетный срок (период 2028-2037 гг.):

- Строительство общеобразовательной школы на 1280 мест;
- Строительство ДООУ на 270 мест;
- Строительство многопрофильного больнично-поликлинического комплекса на 350 посещений в смену, обеспечивающего реабилитационные и профилактические мероприятия и включающий дом малой вместимости для инвалидов и лиц преклонного возраста в дер.
- Строительство пансионата на 250 мест в рекреационной зоне Юго-Западного района.
- Строительство в общественно-деловой зоне Восточного района с кинозалом, библиотекой с читальным залом (Интернет-кафе), клубными помещениями для организации досуга и творческой деятельности на 500 мест.
- Строительство универсально спортивно-концертного комплекса с киноконцертным залом на 500 мест, танцевальным залом на 50 мест, библиотекой на 64 единиц хранения и читальным залом на 50 мест (Интернет-кафе), клубными помещениями для организации досуга и творческой деятельности на 1050 мест в общественно-деловой зоне Центрального района.
- Строительство универсального спортивно-оздоровительного комплекса с спортзалом 1000 кв. м. бассейном 240 м² зеркала воды, тренажерный зал на 30 мест, в общественно-деловой зоне, расположенной в Юго-западном планировочном районе (на базе проекта, реализованного в первой очереди).

- Строительство торгово-развлекательного комплекса с торговыми помещениями 1500 м² торговой площади, предприятиями общественного питания на 100 мест, предприятиями бытового обслуживания на 20 мест в общественно-деловой зоне Юго-Западного планировочного района.
- Дом отдыха для взрослых на 450 мест;
- Учреждение оздоровительного отдыха для детей на 50 мест
- Храм в честь святого благоверного великого князя Александра Невского

2.3.2.4 Организация малого предпринимательства

Объекты малого предпринимательства могут размещаться в промышленно-коммунальных, общественно-деловых, жилых зонах населенного пункта, в зависимости от вида деятельности и при условии соблюдения необходимых санитарных норм.

Для развития производственных видов деятельности с участием малого и среднего предпринимательства в генеральном плане предусмотрены промышленно-коммунальные площадки, площадью – 3,9 га (на I очередь), 58,4 га (на расчетный срок).

На данных площадках могут размещаться предприятия III-IV-V классов опасности:

- предприятия по обработке древесины: фабрики сборки мебели с лакировкой и окраской и т.д.;
- предприятия по производству текстиля: производство, фурнитуры, обуви, швейные фабрики и т.д.;
- предприятия по обработке пищевых продуктов и вкусовых веществ: кондитерские фабрики, хлебозаводы, ликероводочные заводы;
- сельскохозяйственные производства и объекты: хранилища, фруктов, овощей, картофеля, зерна; тепличные парниковые хозяйства и т.д.;
- предприятия малых мощностей по производству строительных материалов (кирпича, керамзита, черепицы).

Непроизводственная деятельность, так же как и производственная является привлекательной для малого предпринимательства.

Наибольшая роль отводится участию структур малого, среднего бизнеса и предпринимательства в сферах коммунально-бытового обслуживания, а так же обслуживания рекреационных объектов отдыха, туризма, спорта, досугового развлечения, общественного питания и бытового обслуживания (кроме объектов местного значения).

2.3.2.5 Развитие транспортной инфраструктуры

2.3.2.5.1 Внешний транспорт

Экономический потенциал г. Игарки связан главным образом с чрезвычайно выгодным его географическим положением, позволяющим рассматривать город как транспортный узел для освоения Енисейского Севера и хорошей энергообеспеченностью района с перспективой дальнейшего наращивания гидроэнергетики (в 80 км на северо-восток от Игарки расположена Усть-Хантайская ГЭС, в 90 км на юго-восток — Курейская ГЭС, в перспективе строительство Нижнее-Курейской ГЭС).

Город располагает удобным морским и речным портом для организации перевалки грузов по схеме река - море в обоих направлениях. В протоку Игарская по полноводному Енисею могут входить морские суда, следующие Северным морским путем.

В городе есть хорошо технически оснащенный аэропорт и аэронавигационная служба, способные принимать и обеспечивать проводку практически всех современных самолетов, что позволяет использовать аэропорт в любых схемах трансконтинентальных перелетов. Метеоусловия позволяют принимать самолеты практически круглогодично.

Таким образом, территория, расположенная на стыке морских и внутренних водных путей (удобный порт), а в перспективе - на пересечении магистральных железных и автомобильных дорог, воздушных авиалиний, обладающая богатыми топливными ресурсами, неограниченными гидроэнергетическими мощностями, позволяет рассматривать Игарку, не только в качестве перспективной опорной базы для организации добычи, первичной переработки сырья, но и в качестве комплексного транспортного узла Российского и международного значения.

Морской и внутренний водный транспорт

Река Енисей на ближайшие годы по-прежнему останется главной меридиональной транспортной магистралью, а Северный морской путь (СМП), дополняя его, формирует инфраструктурный экспортный коридор. Пересекая район с юга на север, по реке перевозят значительное количество грузов для нужд района во время навигации. Пристани находятся практически во всех населённых пунктах.

Река Енисей в ближайшие годы будет по-прежнему обеспечивать доставку грузов для нужд Туруханского района и всего Севера. Вместе с тем, современное производственно-техническое состояние портов недостаточно для обработки растущих потоков грузов к объектам новых зон освоения – Ванкорское нефтегазовое месторождение, Нижне-Курейская ГЭС, Эвенкийская ГЭС, планируемое строительство горно-обогачительных комбинатов. Необходима реконструкция портов с увеличением грузооборота.

В соответствии со «Схемой территориального планирования Красноярского края» предусматривается модернизация береговых производственных объектов и сооружений в Енисейском бассейне в Туруханском районе.

Развитие Игарского портового комплекса включает:

- сооружение и развитие складского комплекса ОАО «Ванкорнефть».

- развитие складского комплекса на базе причалов Игарского порта, как места формирования грузов для их поставок под освоение нефтяных месторождений в период навигации по малым рекам бассейна реки Енисей.

Авиационный транспорт

Авиация также является основным видом транспорта на севере, выполняя особую роль интегратора территории, обеспечивая транспортное сообщение между населенными пунктами, расположенными в отдаленных, труднодоступных местах и районными центрами. Регулярные сообщения самолетами осуществляются с краевым центром г. Красноярском. Между остальными населенными пунктами района существует регулярное сообщение вертолетами.

В соответствии со «Схемой территориального планирования Красноярского края» предлагается реконструкция и развитие аэропорта Игарка. Мероприятия по реконструкции и развитию аэропорта Игарка предусматривают:

- реконструкцию аэропорта с расширением функций аэродромных полос;
- расширение производственной и хозяйственной базы аэропорта;
- увеличение парка машин технического обслуживания;
- увеличение количество гаражей для машин технического обслуживания.

Требуется развитие и сети вертолетных площадок, повышение их безопасности в местах вахтовых поселков, зонах обслуживания нефтепромыслов.

Также на расчетный срок генеральным планом предлагается строительство гостиницы на прилегающих территориях к аэропорту.

Железнодорожный транспорт

Развитие железнодорожного транспорта предусматривается в «Стратегии развития железнодорожного транспорта России до 2030 года». Важным приоритетным проектом федерального уровня является создание нового широтного транспортного коридора межрегионального значения в направлении Салехард – Игарка - Норильск с Норильским транспортным узлом федерального значения, грузообразующей и технологической железнодорожной линии с продолжением на Дудинку – Норильск - Талнах. Реализация проекта позволит вывозить круглогодично рудное сырье и концентраты для переработки на Кольский полуостров, до 2 млн. обогащенных железных руд, серу.

В соответствии со «Схемой территориального планирования Красноярского края» для создания устойчивого транспортного сообщения с г. Норильском и обустройства Ванкорской группы нефтегазовых месторождений предусматривается поэтапное строительство участков железнодорожной линии Русское-Игарка (482 км), Игарка-Норильск (285 км) в период до 2030 г.

Планируется формирование крупного транспортного узла в городе Игарка межрегионального значения

За расчетный срок может рассматриваться строительство меридиональной железной дороги по правому берегу р. Енисей «Игарка – Туруханск – Порожинское месторождение», с дальнейшим выходом в южном направлении на Северо-Сибирскую транспортную магистраль. Формирование данного направления может быть реализовано только на этапе масштабного освоения новых ресурсных зон центральной части Эвенкии, Туруханского района (в период расчетного срока проекта такой зоной является Нижнее Приангарье и южные зоны Эвенкии).

В связи со строительством железнодорожной линии Русское – Игарка (482 км), Игарка – Норильск (285 км) и устройством в г. Игарка крупного транспортного узла межрегионального значения предварительно проработаны проектные предложения трассировки железнодорожной линии в границах муниципального образования город Игарка, с целью возможного резервирования земель и дальнейшем проектировании железнодорожной инфраструктуры. На входе в город трассировка ветки основного направления предполагаемой дороги совпадает с трассировкой железной дороги «Объекта 503», разработанного в 1965 г. Арктикпроектом. В границах города трассировка выполнена с приближением железнодорожной линии к существующей селитебной территории города. На выходе из города трассировка железнодорожной линии также совпадает с проектом 1965г. Планируемое размещение железнодорожной станции и строительства пассажирского вокзала предполагается со стороны северной границы планировочного района «Новый город» между электроподстанцией и деградирующей застройкой. Учитывая перспективу размещения въезда с федеральной автомобильной дороги в селитебную территорию в непосредственной близости к железнодорожному вокзалу, целесообразно совмещение авто и ж/д вокзалов. В перспективе предусмотрено ответвления ж/д линии в зарезервированные земли производственно-складских зон в Юго-Западную, Северо-Западную, Северную, Центральную части города и в зарезервированные границы бывшего ЛПК. С учетом создания в Игарке крупного транспортного узла межрегионального значения можно предполагать, что на последующих этапах проектирования возможно предложение железнодорожных сооружений (депо, станций обслуживания и пр.), для этого необходимо зарезервировать земли в производственно-складской зоне.

В связи с намеченным развитием туристических потоков для посещения развивающихся комплексов «Музей вечной мерзлоты», мемориально-музейного «Стройка 503» и других достопримечательностей г. Игарка, предусматривается возможность организации в районе продолжения бывшей улицы Губинская и пересечении ее с улицами Лесозаводская, Норильская и Таймырская (бывшая Сталина) железнодорожной платформы с возможностью на ней отстоя туристических поездов. Также платформа будет предназначена для принятия потоков участников научно-практических конференций на базе научного центра, организованном при музее «Вечной мерзлоты». Кроме того, сохранится участок ж/д ветки периода начал 50-х годов с организацией возможного движения экспозиции старых поездов вдоль этой ветки, входящей в состав музейно-мемориального комплекса «Стройка 503».

Автомобильный транспорт и дороги.

Развитие автодорожной инфраструктуры в Туруханском районе согласно «Схемы территориального планирования Красноярского края» предусматривает реализацию проекта по строительству федеральной автомобильной дороги в коридоре планируемой железнодорожной магистрали Коротчаево – Игарка – Норильск, включая строительство мостового перехода через р. Енисей в створе п. Курейка до - 2030 г.

Генеральным планом предлагается строительство двухуровневой развязки клеверного типа, предусмотренной в районе площадки зарезервированной для строительства ж/д станции и пассажирского вокзала, для осуществления главного въезда в город с федеральной автодороги. В связи с близостью расположения ж/д вокзала и въезда в город с транспортной развязки целесообразно совместить ж/д вокзал с автомобильным. Строительство развязки клеверного типа одновременно с въездом в главную часть города позволяет направить грузовые потоки в северную производственно-складскую зону и обеспечить путь сообщения транспортного потока с аэропортом Игарка. Кроме того, с автомобильной дороги общего пользования федерального значения осуществляются второстепенные выезды на объездную дорогу, объединяющую производственно-складские территории западной части города с юго-западной, и на дорогу, ведущую к производственным территориям в планировочном районе «Старый город». В местах примыкания второстепенных въездов предусматривается размещение постов ГИБДД и объектов дополнительного обслуживания.

2.3.2.5.2. Внутренний городской транспорт

Комплексной программой социально-экономического развития Туруханского района в сфере развития транспортной коммуникации в среднесрочной перспективе является развитие транспортной связи, восстановительный ремонт и обеспечение сохранности улично-дорожной сети, развитие обслуживающего комплекса автодорог.

Для достижения поставленных целей необходимо решить следующие **задачи**:

1. Содержание и ремонт дорог.
2. Развитие обслуживающего комплекса.
3. Устройство дорог с усовершенствованным покрытием.

Для развития транспортной инфраструктуры района планируется провести **мероприятия**, направленные на:

- модернизацию и приобретение дорожно-строительной техники;
- содержание и ремонт дорог;
- устройство дорог с усовершенствованным покрытием;
- развитие обслуживающего комплекса;
- приобретение станций технического диагностирования автотранспорта и АЗС в контейнерном исполнении.

Реализации мероприятий приведет к следующим **результатам**:

- Обеспечение сохранности улично-дорожной сети, дорожных сооружений; обеспечение бесперебойного и безопасного движения.
- Рост количества технически исправных транспортных средств муниципальной формы собственности, предназначенных для обслуживания маршрутов общего пользования.
- Рост количества и протяженности автобусных маршрутов.
- Рост количества перевозчиков на автомобильном пассажирском транспорте.
- Рост объема отправления грузов и грузооборота на всех видах транспорта.
- Рост объема перевозок пассажиров и пассажирооборота всеми видами транспорта.

Улично-дорожная сеть. В настоящее время общая протяженность всех городских дорог составляет 51,1 км, из них с капитальным покрытием всего – 26,86 км (52,6%), с переходным (песчано-гравийная смесь) – 24,24 км (47,4%).

Мероприятия по развитию улично-дорожной сети на первоочередной срок до 2017 г.

Генеральным планом предусматривается строительство магистральной улицы районного значения из «Нового города» в аэропорт. Для организации подъезда к территории аэропорта

предлагается использовать дорогу между «Старым» и «Новым» городами, улицу Советская и существующую дорогу к аэропорту. Необходима реконструкция вышеперечисленных дорог.

При реконструкции дорог будет произведена установка мачт искусственного освещения и бордюрного камня. В ходе разработки проекта реконструкции улицы в документах о градостроительном планировании необходимо установить красные линии. Проектируемая ширина коридора в границах красных линий – 30 метров.

Для обслуживания сельскохозяйственной зоны в «Старом» городе предусматривается строительство магистральной улицы районного значения. Дорога будет начинаться в пересечении с дорогой между «Новым» и «Старым» городами. Проектируемая улица будет проходить по улице Зеленая до пересечения с ул. Логовая и далее до пересечения с окончанием ул. Новая, после чего будет вести в восточную часть муниципального образования. Ширина проезжей части улицы – 8,0 м. Проектируемая улица в красных линиях будет иметь ширину – 20 м.

В целях создания прочной транспортной связи жилой зоны г. Игарка с производственно-складскими и прочими территориями города предлагается реконструкция ул. Карла Маркса от жилой застройки до площади Ленина. Также предусматривается реконструкция участка ул. Горького от жилой зоны до складской территории, и строительства прямого коридора от производственно-складской территории до площади Ленина, проектируемая улица станет главной улицей города. Ширина проезжей части улиц – 8,0 м. На улицах будут установлены мачты искусственного освещения и бордюрный камень. Проектируемые улицы в красных линиях будут иметь ширину 30 м.

Для подъезда к водоочистительным сооружениям, расположенным в западной части муниципального образования, генеральным планом предлагается строительство дороги местного значения. Начало проектируемой дороги будет в конце жилой застройки и будет вести к водоочистительным сооружениям, также эта дорога будет осуществлять связь с зимником, ведущему к Ванкорскому месторождению. Ширина красных линий – 16 м.

Для объезда жилой зоны грузовыми автомобилями планируется строительство объездной дороги местного значения в районе существующего ЦОК.

На первоочередной срок до 2017 г. планируется реконструкция улиц Новая, Смидовича, Логовая, Зеленая, Шмидта и Чкалова до магистральных улиц районного значения. Улицы Пролетарская, Таймырская, Малого Театра, Лесозаводская предлагается реконструировать. Также предлагается реконструировать все подъездные дороги к речным причалам.

По данным администрации г. Игарка, требуется реконструкция автодорожного моста через «Медвежий лог» и реконструкция моста через р. Гравийку по автодороге к песчано-гравийному карьере на севере территории города.

Мероприятия по развитию улично-дорожной сети на расчетный срок до 2027 года

К расчетному сроку до 2027 г. в городе Игарка планируется строительство 50,0 км улично-дорожной сети (далее УДС).

В связи с запланированным строительством крупного транспортного узла в г. Игарка на расчетный срок предусматривается также, расширение УДС.

Генеральным планом предлагается реконструировать магистральную улицу районного значения, ведущую в аэропорт, до магистральной улицы общегородского значения. Для связи аэропорта с железным вокзалом дорогу необходимо продлить до пересечения с улицей Строителей Проезжая часть будет расширена до 4-х полос. Ширина красных линий составит 30 м.

Проектом рекомендуется строительство мостового перехода через Игарскую протоку. Круглогодичная постоянная доступность аэропорта для населения города является социально-значимой. Характеристика мостового перехода и его стоимость определится на стадии проектирования моста.

При ограниченных финансовых возможностях местного бюджета, для строительства мостового перехода к социально-значимому объекту (аэропорту) потребуется помощь государства.

Проектом в связи с созданием транспортного узла предусматривается строительство многоуровневой развязки для попадания в город транспортных потоков, проходящих по федеральной трассе. Основные въезды с развязки направлены на главную улицу. Главную улицу предлагается реконструировать до магистральной улицы общегородского значения с расширением

проезжей части до 4-х полосной и продлить улицу под путепроводами магистральной улицы из аэропорта, железной дороги и федеральной автомобильной дороги до соединения ее с местной дорогой, ведущей в промышленную зону, расположенной в северной части муниципального образования. Ширина красных линий улицы будет составлять 30 м.

В западной части муниципального образования предусматривается строительство местной объездной улицы. Началом улицы является пересечение магистральной улицы из аэропорта и ул. Строителей. Улица ведет к водоочистительным сооружениям и зимнику на Ванкорское месторождение. Ширина красных линий составляет 16-18 м.

В целях создания дополнительной транспортной связи УДС города Игарка с автомобильной дорогой общего пользования федерального значения планируется строительство улиц местного значения, по которым будут осуществляться второстепенные въезды в город. Улицы будут проходить в западной, северной и восточной частях муниципального образования. Ширина красных линий – 20 м.

Проектом предлагается проведение работ по реконструкции улиц Карла Маркса и Строителей.

Таблица 2.3.2.5 -1 Характеристика реконструируемых улиц

Название улиц	Протяженность реконструируемого участка, км		Поперечный профиль улиц, км	
	Первая очередь	Расчетный срок	Первая очередь	Расчетный срок
ул. Новая	0,47	0,47	3-3	3-3
ул. Смидовича	0,61	0,61	3-3	3-3
ул. Логовая	0,83	0,83	3-3	3-3
ул. Лесозаводская	0,33	0,33	4 - 4	4 - 4
ул. Пролетарская	1,07	1,07	4 - 4	4 - 4
ул. Таймырская	0,6	0,6	4 - 4	4 - 4
ул. Малого Театра	0,6	0,6	4 - 4	4 - 4
ул. Шмидта	1,22	1,22	3 - 3	3 - 3
ул. Чкалова	0,6	0,6	3 - 3	3 - 3
ул. Карла Маркса	2,48	2,48	2 - 2	1 - 1
ул. Горького	2,16	2,66	2 - 2	1 - 1
ул. Зеленая	1,03	1,03	3 - 3	3 - 3
ул. Советская	0,61	0,61	2 - 2	1 - 1
Итого	12,61	12,61		

Автомобильный транспорт.

Пассажирские перевозки автомобильным транспортом

Уличные линии автобуса в дополнение к существующим продлеваются во вновь застраиваемые районы.

Анализ пассажиропотоков на массовом и легковом транспорте в средние сутки года для всех видов передвижений показывают, что запроектированная транспортная система по пропускной способности магистралей и провозной способности линий массового транспорта соответствует потребностям населенных пунктов на перспективу.

Уровень автомобилизации принимается в соответствии с МНГП Туруханского района.

Таблица 2.3.2.5-2 Уровень автомобилизации МО Туруханский район.

Поселения, входящие в муниципальные районы:	Значения проектного уровня автомобилизации, ед. легковых автомобилей на 1000 жителей	Значения проектного уровня автомобилизации, ед. грузовых авто / 1000 жителей	Значения проектного уровня автомобилизации, ед. мототранспорта / 1000 жителей
Туруханский район	175	60	60

Для сельских поселений уровень автомобилизации следует принимать в размере 2/3 от значений, приведенных в таблице.

Исходя из уровня автомобилизации Туруханского района, в г. Игарка ориентировочно может находиться 1505 единиц автотранспортных средств, в том числе:

- до 930 легковых автомобилей;
- до 285 грузовых автомобилей;
- до 5 автобусов
- до 285 мототранспорта.

Сооружения для обслуживания транспортных средств. Типовая АЗС имеет 3 колонки. На расчетный срок проектом предусматривается строительство 4 автозаправочных станций и 5 станций обслуживания автомобилей с учетом обслуживания транзитного транспорта. Проектируемые АЗС и СТО показаны на схеме транспортной инфраструктуры.

2.3.2.6 Инженерная подготовка территории

Поверхность планируемой территории представляет собой ровный склон южной экспозиции, общий уклон поверхности которого незначительный и обращен на юг и юго-восток, в сторону реки Енисей. Абсолютные отметки изменяются от 0,5 м (берег р. Енисей) на юго-востоке до 60 м на северо-западе территории. Максимальная высота рельефа на острове Игарском достигает 26,2 м.

Рельеф рассматриваемой территории пологий. Микрорельеф представлен тальвегами и закрытыми блюдцеобразными впадинами. Часть территории заболочена.

Гидрографическая сеть представлена рекой Енисей, Игарской протокой, множеством мелких озер, находящихся преимущественно на острове Игарском, а также мелкими реками и ручьями. Наиболее крупными из них являются р.Гравийка, расположенная на северной окраине города и р.Черная речка впадающая в протоку Игарскую в 3-4,5 км выше г.Игарки. Малые ручьи: Безымянный, Медвежий Лог и Волчий Лог.

Планируемая территория города в целом пригодна для застройки, но требует проведения ряда мероприятий по инженерной подготовке. Так, вследствие значительной величины колебания горизонта воды реки Енисей, подвергается затоплению прибрежный участок. Вследствие паводков реки Енисей береговые откосы подвергаются размыву и обрушению.

Ручьи города, протекающие недалеко от основной жилой территории нуждаются в регулировании русла и благоустройстве берегов.

На рассматриваемой территории имеются тальвеги и бессточные заболоченные участки.

Согласно выполненной схеме вертикальной планировки городской территории для районов капитальной застройки приобретают особую важность вопросы организации поверхностного водоотвода.

В соответствии с указанными выше особенностями городской территории и задачами ее благоустройства, запланирован следующий состав мероприятий по инженерной подготовке:

1. Вертикальная планировка, в т.ч. засыпка тальвегов и подсыпка пониженных участков.
2. Организация поверхностного водоотвода.
3. Защита от затопления прибрежной полосы.
4. Берегоукрепительные работы.
5. Регулирование русла и благоустройство берегов ручьев.

2.3.2.6.1 Вертикальная планировка

Рельеф рассматриваемой территории характеризуется общим уклоном в сторону реки Енисей и протоке Игарская, а также в стороны рек Гравийка, Черная и малых водотоков – ручьев Безымянный, Медвежий Лог, Волчий Лог, Лисий Лог. Наличие на рассматриваемой территории многочисленных блюдцеобразных впадин и неглубоких тальвегов с малыми уклонами осложняют высотную организацию проектируемой территории. Вертикальной планировке таких участков

должны предшествовать мероприятия по осушению путем устройства временных мелиоративных канав.

Схема вертикальной планировки разработана в соответствии с архитектурно-планировочным решением на топографической основе в масштабе 1:10000 с сечением рельефа 1м.

Тальвеги и закрытые блюдцеобразные впадины в границах рассматриваемой территории подлежат засыпке с последующей планировкой.

На заболоченных участках перед проведением работ по засыпке и планировке необходимо выполнить мероприятия по осушению заболоченных участков путем устройства временных мелиоративных канав со сбросами в близлежащие ручьи и тальвеги, имеющих выход к основным водоприемникам города – р. Енисей, р. Гравийка, р. Черная.

Схема вертикальной планировки решает высотную организацию улично-дорожной сети. При проектировании учитывались требования по отводу ливневых и талых вод, по созданию нормальных условий для движения транспорта. Величина проектных продольных уклонов по улично-дорожной сети на территории города принята в пределах 0,4% - 6,25%.

Вертикальная планировка внутримикрорайонных территорий должна обеспечивать поверхностный водоотвод в прибордюрные лотки прилегающих улиц. Предлагается размещение дорог с заменой неустойчивых грунтов на глубину 2 метра от верха покрытия на крупно-скелетный грунт, приближающийся по своим свойствам к оптимальной смеси.

На участках дорог, где предлагается подсыпка, высота замены грунта сокращается на величину подсыпки. Под лотками улиц по направлению стока необходимо предусматривать устройство дренажа для отвода надмерзлотных и фильтрационных вод.

При дальнейшей проработке вопроса конструкции дорог потребуются подробные изыскания под трассы проектируемых автодорог.

Земляные работы по вертикальной планировке и водоотводу должны быть приурочены к определенному периоду года, что требует особой технологии производства, максимального сохранения мерзлотно-геологических условий и температурного режима грунтов. Все это вызывает дополнительные затраты на борьбу с мерзлотно-геоморфологическими образованиями, усиление конструкций элементов системы водоотвода и т.д. Естественно, что сезонность выполнения земляных работ и необходимость борьбы с наледями, солифлюкцией и другими процессами увеличивает строительные затраты. Кроме того, эксплуатация систем водоотвода, противоналедных и других специальных устройств также требует дополнительных затрат.

2.3.2.6.2. Организация поверхностного водоотвода.

Водоотвод поверхностного стока с территории г. Игарки в настоящее время осуществляется в соответствии с вертикальной планировкой улиц, проездов и рельефа местности в существующую гидрографическую сеть. Далее поверхностный сток самостоятельно попадает через коллекторы в Игарскую протоку (напрямую или через местную гидрографическую сеть).

Система ливневой канализации развита не на всей территории. В районах индивидуальной жилой застройки сеть дождевой канализации развита недостаточно. Дождевые и талые воды по поверхности земли, по уклону стекают в реки.

Отвод вод поверхностного стока в границах проектной территории от существующих и вновь размещаемых объектов намечается с помощью проектируемой сети дождевой канализации.

Отвод поверхностного стока с территории жилой застройки предусматривается двумя методами. В период таяния снега поверхностные воды отводятся открытым способом – по прибордюрным лоткам улиц и с помощью открытых водоотводных канав.

В летний период поверхностный сток будет обеспечиваться с помощью развитой сети закрытой ливневой канализации. Развитие закрытой сети дождевой канализации предусматривается проектом в основном по улицам и проездам микрорайона.

Отвод поверхностных вод на очистные сооружения организовывается с помощью открытых систем водоотвода, созданием придорожных лотков, канав, кюветов, перепускных труб и др.

Открытую систему дождевой канализации следует считать приоритетной в условиях сурового климата.

Закрытая система будет размещаться в зоне многоэтажной жилой застройки, открытая система – на территории малоэтажной и индивидуальной застройки.

В связи с наличием грунтовых вод проектируемая застройка должна быть обеспечена системой дренажей, а глубина прокладки дождевой канализации достаточной для их приема.

Поверхностный сток является серьезным источником загрязнения водоприемников. В целях защиты реки от загрязнения предусматривается строительство 7 очистных сооружений на выпусках из сети дождевой канализации в водоприемник (реку).

Проектом планируется устройство локальных очистных сооружений, предназначенных для полной очистки ливневых сточных вод, обезвреживания и утилизации образующегося осадка. Очистки требует лишь наиболее загрязнённая часть стока. Сюда относятся талые воды, поливочные воды, которые характеризуются малыми расходами и высокой концентрацией загрязнения, а также сток от дождей малой интенсивности.

Очистка поверхностного стока с территории микрорайонов должна рассматриваться в рамках общегородской программы.

Степень очистки сооружений должна соответствовать нормативным требованиям, предъявляемым санитарными органами, т.е. соответствовать нормам сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения.

Тип очистного сооружения будет уточняться на последующих стадиях проектирования.

Для обеспечения ливневого стока с промышленных территорий города необходима разработка проекта собственной сети ливневой канализации отдельной от общегородской. Устройство очистных сооружений будет учитывать вредность производственных стоков с данных территорий и степень очистки перед выпуском в водоприемник.

Для рассматриваемых территорий могут быть использованы модульные установки, предназначенные для очистки сточных вод от нефтепродуктов, масел, взвешенных частиц, в том числе с территорий АЗС, гаражей, автостоянок.

Стоимость планировки дождевой канализации зависит от размеров коллекторов, протяженность сети, способа производства работ и грунтовые условия. Значительно увеличивается стоимость в условиях вечной мерзлоты. Строительство открытой дождевой сети сопряжено с меньшими затратами, однако ее использование ограничено по санитарным соображениям благоустройства территории.

Снижение стоимости может быть обеспечено за счет рационального трассирования, уменьшающего длину сети и размеры коллекторов. Для этого необходимо максимально использовать возможность отвода по лоткам улиц и проездов, выдерживая допустимую длину свободного пробега воды. Возможность уменьшения диаметров трубопроводов коллектора связана с сокращением размеров водосборной площади или созданием регулирующих сооружений.

2.3.2.6.3 Защита от затопления.

По данным «Среднесибирского УГМС» № 5154 от 29.11.2017 г (см. Приложение №13) отметка паводка 1% обеспеченности составляет 22,21 м. Катастрофическим паводком указанной обеспеченности затопляется прибрежная территория и устье ручьев Безымянного, Медвежьего Лога и Волчьего Лога.

Для использования затапливаемой территории под строительство, а также в целях благоустройства прибрежной полосы намечается проведение мероприятий по подсыпке территории грунтом. Планировочную отметку бровки подсыпанной территории следует принимать на 0,5 м выше расчетного горизонта высоких вод с учетом высоты волны при ветровом нагоне (см. Приложение №13).

2.3.2.6.4 Берегоукрепительные работы.

Участок берегового склона протоки Игарская в границах размещения жилой зоны предусматривается к укреплению на величину колебания горизонтов воды. Общий тип берегоукрепления – железобетонные плиты, располагающиеся на свайных основаниях с опиранием на скалу. Конструктивное решение по укреплению берегового откоса должно учитывать инженерно-геологические и геокриологические условия. При очень глубоком залегании скальных пород рекомендуется сооружение глубоких свай с предварительным оттаиванием грунтов.

На западной окраине города планируется разместить зону отдыха населения (пляж), в связи с этим предлагается дамба обвалования с пологим волногасящим откосом со стороны поймы. Общая протяженность дамбы – 1,2 км.

Восточнее, около жилого микрорайона планируется разместить набережную. На данном участке возможно берегоукрепление в виде набережной стенки. Общая протяженность набережной – 0,9 км.

Далее на восток планируется размещение дамбы обвалования любого подходящего типа, следует выбрать наиболее экономически выгодный тип дамбы. Общая протяженность дамбы – 0,4 км.

Далее в прибрежной части коммунально-складской зоны проектом предусматривается размещение речного причала. В связи с этим предлагается берегоукрепление в виде стенки-причала. Общая протяженность – 0,55 км.

Далее располагается набережная с речным причалом для обслуживания населения. Тип берегоукрепления аналогичен набережной стенки. Общая протяженность – 0,55 км.

Левее ручья Безымянного будет размещаться коммунально-складская зона с причалом. Предлагается берегоукрепление в виде стенки-причала. Общая протяженность – 0,7 км.

Далее на восток до самой окраины города береговая полоса не будет использоваться в качестве причалов и набережных. На восточной окраине города будет располагаться сельскохозяйственный объект. Для исключения эвтрофикации протоки Игарская предлагается разместить дамбы обвалования любого подходящего типа. Общая протяженность – 2,1 км.

Общая протяженность берегоукрепительных конструкций составит около 6,4 км. В речных дамбах дренаж не предусмотрен, т.к. из-за кратковременного напора воды на сооружение деперсионная кривая не успевает сформироваться в теле дамбы.

Более точные типы дамб будут разработаны на последующих стадиях проектирования.

2.3.2.6.5 Регулирование русла и благоустройство берегов ручьев.

В связи с капитальной застройкой и благоустройством города, настоящим проектом планируются мероприятия по регулированию русла и благоустройству береговых откосов ручьев Безымянный, Волчий Лог, Медвежий лог, Лисий Лог,

Регулирование русел намечается путем расчистки, планировки дна и откосов. Крутые береговые уступы ручья Безымянного предусматриваются к террасированию с последующим укреплением. Образовавшийся в устье ручья овраг подлежит засыпке с последующей планировкой береговых уступов.

Крепление берегов откосов на участке распространения подпора от паводков реки Енисей при 1%-ой обеспеченности предусматривается железобетонными плитами. Схема конструктивного решения по укреплению берега на этом участке та же, что и по укреплению береговых уступов на протоке Игарская. Крутые склоны других ручьев предлагается укрепить путем одерновки после предварительного террасирования откосов.

Верхнюю часть ручья Медвежий Лог предлагается разместить в коллектор, т.к. на данной территории ручей будут пересекать множество транспортных линейных объектов. Протяженность участка ручья в коллекторе 1410 п.м.

В настоящем разделе рассматриваются лишь общие вопросы по проектированию вертикальной планировки и инженерной подготовки города. Более детальная разработка будет производиться на последующих стадиях проектирования при наличии подробных гидрологических, геологических и гидрогеологических изысканиях.

2.3.2.7 Развитие инженерной инфраструктуры

При разработке использованы следующие нормативные документы:

- СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*»;
- СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*»;

- СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85»;
- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
- СП 10.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Требования пожарной безопасности»;
- ФЗ №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;
- СП 124.13330.2012 «Тепловые сети»;
- «Методика определения количеств тепловой энергии и теплоносителя в водяных системах коммунального теплоснабжения», утверждена приказом Госстроя России от 06.05.2000 №105.

Проектные предложения по развитию инженерной инфраструктуры разработаны по Заданию заказчика, на основании исходных данных предоставленных заказчиком.

2.3.2.7.1 Водоснабжение

Общий объем водопотребления городу Игарки Красноярского края составляет:

– на 1 очередь – **1585,8 м³/сут. в том числе:**

- 1) жилищный фонд – 1187,5 м³/сут.;
- 2) объекты культурно-бытового обслуживания (проектируемые) – 88,3 м³/сут.;
- 3) объекты культурно-бытового обслуживания (сохраняемые) – 310 м³/сут.

– на расчетный срок – **1843,1 м³/сут. в том числе:**

- 1) жилищный фонд – 1187,5 м³/сут.;
- 2) объекты культурно-бытового обслуживания (проектируемые на расч.срок) – 257,3 м³/сут.;
- 3) объекты культурно-бытового обслуживания (проектируемые на 1 очередь) – 88,3 м³/сут.;
- 4) объекты культурно-бытового обслуживания (сохраняемые) – 310 м³/сут.

Водопотребителями города Игарки являются:

- население;
- объекты соцкультбыта;
- местная промышленность.

Наряду с этим предусматривается расход воды на полив зеленых насаждений, дорог и пожаротушение.

Население города Игарки составляет:

- на 1 очередь – 4750 чел.;
- на расчетный срок – 4750 чел.

Водопотребление. Требуемые напоры.

Нормы расхода воды на хозяйственно-бытовые нужды приняты по СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*» и составляют на расчетный срок – 250л/сут на 1 человека. Расход воды на нужды местной промышленности, обеспечивающий население продуктами, услугами принимаются дополнительно в размере 10% от суммарного расхода воды на хозяйственно – питьевые нужды населения.

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно–питьевые нужды определяется по формуле:

$$Q_{\text{ср.сут}} = \frac{qN}{1000}, \frac{\text{м}^3}{\text{сут}}, \text{ где}$$

q – норма расхода воды, л/сут на чел;
N – расчетное число жителей, чел.

Таблица 2.3.2.7.1 - 1 – Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды

№ п/п	Наименование потребителя, расчетный срок	Ед. изм	Норма водопотребления, л/сут.	Население, человек	Водопотребление, м³/сут.
<i>Жилищный фонд г. Игарки</i>					
1	1 очередь	чел.	250	4750	1187,5
2	Расчетный срок	чел.	250	4750	1187,5
<i>Объекты культурно-бытового обслуживания на 1 очередь</i>					
1	Школа искусств	мест	20	80	1,6
2	Аптеки	чел.	15	50	0,8
3	<i>Торгово-развлекательный центр, в т.ч.</i>				
	торговые помещения	чел.	30	60	1,8
	предприятия общественного питания	блюдо	12	900	10,8
	предприятия бытового обслуживания	раб. мест	30	20	0,6
4	<i>Спортивно-оздоровительный комплекс в рекреационной зоне Юго-западного планировочного района, в т.ч.</i>				
	спортзал	мест	100	65	6,5
	бассейн	мест	100	20	2,0
	тренажерный зал	мест	100	30	3,0
5	<i>Спортивно-оздоровительный комплекс в общественно-деловой зоне в Центральном планировочном районе, в т.ч.</i>				
	спортзал (2 шт.)	мест	100	230	23,0
	бассейн	мест	100	20	2,0
	тренажерный зал	мест	100	30	3,0
6	Дом культуры	мест	8	180	1,4
7	<i>Торгово-развлекательный центр в т.ч:</i>				
	кинотеатр	мест	8	100	0,8
	учреждения культурно-досугового типа	мест	8	250	2,0
8	Дом-интернат для граждан пожилого возраста и инвалидов на базе больнично-поликлинического комплекса	мест	200	70	14,0
9	Комплексный центр социальной помощи и реабилитации детей сирот	мест	150	100	15,0
	Итого Объекты культурно-бытового обслуживания на 1 очередь				88,3
<i>Объекты культурно-бытового обслуживания на расчетный срок</i>					

1	ДОУ	мест	80	270	21,6
2	Общеобразовательные школы	мест	20	1280	25,6
3	Многопрофильный больнично-поликлинический комплекс	пос/см	10	350	3,5
4	Торгово-развлекательный комплекс, в т.ч.				
	торговые помещения	чел.	30	50	1,5
	предприятия общественного питания	блюдо	12	900	10,8
	предприятия бытового обслуживания	раб. мест	30	20	0,6
5	Спортивно-оздоровит. комплекс в т. ч:				
	спортзал	чел.	100	120	12
	бассейн	чел.	100	20	2
	тренажерный зал	мест	100	30	3
6	Спортивно-концертный комплекс в т.ч:				
	киноконцертный зал	мест	8	500	4
	танцевальный зал	мест	40	50	2
	клубные помещения для организации досуга и творческой деятельности	мест	8	1050	8,4
7	Клубные помещения для организации досуга и творческой деятельности (в т.ч. кинозал, библиотека с читальным залом)	мест	8	500	4,0
8	Пансионат	мест	230	250	57,5
9	Дом отдыха для взрослых	мест	200	450	90
10	Учреждение оздоровительного отдыха для детей	мест	200	50	10,0
	Итого объекты культурно-бытового обслуживания на расчетный срок				257,3

Таблица 2.3.2.7.1 - 2 – Расчетные расходы на пожаротушение

№ п/п	Объекты пожаротушения	Население т.чел	Кол-во пожаров	Расход воды на расчетный срок	
				На 1 пожар л/сек	Общий м³.
I очередь					
1	Жилая застройка. Наружное пожаротушение	4750	1	10	108
2	Внутреннее пожаротушение	4750	1	2,5	27
Итого					135
Расчетный срок					
1	Жилая застройка. Наружное пожаротушение	4750	1	10	108
2	Внутреннее пожаротушение	4750	1	2,5	27

Время пополнения пожарных запасов – 24 часов, а продолжительность тушения пожара – 3 часа. Тушение пожара предусматривается из пожарных гидрантов и пожарных кранов.

На период пополнения пожарного запаса воды допускается снижение подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды до 70% расчетного расхода, а подача воды на производственные нужды производится по аварийному графику.

Таблица 2.3.2.7.1 - 3 – Расход воды на полив зеленых насаждений и дорог

№ п/п	Потребители и степень благоустройства	Норма л/сут на человека	Расчетный срок	
			население, тыс. чел.	расход м³/сут
I очередь				
1	Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог	50	4,750	237,5
Расчетный срок				
1	Полив зеленых насаждений и покрытий улиц и дорог	50	4,750	237,5

Проектное предложение.

В качестве источника водоснабжения принят водозабор из реки Енисей.

Вода из реки насосной станцией 1-го подъема подается предварительно на станцию очистки, осветления и обеззараживания воды и после этого поступает в резервуары чистой воды.

Объем резервуаров принят из расчета хранения противопожарного запаса воды и регулирующего запаса воды на хоз.-питьевые нужды. Количество резервуаров – 2 шт.

Объем резервуаров $W_p = 1000$ м³ каждый.

Из резервуаров чистой воды, вода забирается насосной станцией II-го подъема и подается потребителям.

Границы первого пояса зоны поверхностного источника водоснабжения, в том числе водоподводящего канала, должны устанавливаться на расстояниях от водозабора:

вверх по течению — не менее 200 м;

вниз по течению — не менее 100 м;

по прилегающему к водозабору берегу — не менее 100 м от уреза воды при летне-осенней межени;

в направлении к противоположному берегу: при ширине водотока менее 100 м — вся акватория и противоположный берег шириной 50 м от уреза воды при летне-осенней межени и при ширине водотока более 100 м — полоса акватории шириной не менее 100 м;

Границы второго пояса зоны водотока надлежит устанавливать:

вверх по течению, включая притоки, — исходя из скорости течения воды, усредненной по ширине и длине водотока или на отдельных его участках и времени протекания воды от границы пояса до водозабора при среднемесечном расходе воды летне-осенней межени 95 % обеспеченности не менее 5 сут. для IА, Б, В, Г, IIА климатических районов и не менее 3 сут. для остальных климатических районов;

вниз по течению — не менее 250 м;

боковые границы — на расстоянии от уреза воды при летне-осенней межени — при равнинном рельефе — 500 м, при гористом рельефе местности — до вершины первого склона, обращенного в сторону водотока, но не более 750 м при пологом склоне и 1000 м при крутом склоне.

Место расположения водозаборных сооружений по предложению муниципальных властей определено в районе речки Медвежьего лога. Однако данное расположение водозаборных

сооружений не отвечает всем требованиям зон санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения. Предлагаем рассмотреть другой вариант размещения водозаборных сооружений вверх по течению реки Енисей на расстоянии 100-150 метров от жилой застройки.

Для нормальной работы насосов они должны быть установлены под заливом, поэтому насосная станция II-го подъема принята полузаглубленной. Для защиты насосов от работы «всухую» предусмотреть реле поплавкового выключателя.

Внутриплощадочные сети хозяйственно-питьевого водопровода должны быть кольцевыми из напорных полиэтиленовых труб $\Phi 110 - 250$ по ГОСТ 18599-2001.

Подземная бесканальная прокладка трубопроводов должна приниматься на основе теплотехнических расчетов, при этом в летнее время зона протаивания грунта вокруг трубы не должна влиять на устойчивость оснований трубопроводов и близрасположенных зданий и сооружений, а в зимнее время — должна предохранять транспортируемую жидкость от замерзания.

При защите водопроводных труб от замерзания автоматическими выпусками воды или греющим электрическим кабелем допускается прокладка их в слое сезонного промерзания грунта.

Расстояния от подземных трубопроводов до фундаментов и сооружений следует принимать по теплотехническому расчету, но не менее 6 м при бесканальной прокладке трубопроводов. Переходы трубопроводов через улицы или дороги в каналах или стальных футлярах надлежит ограничивать колодцами с размещением в них вентиляционных шахт и водосборных приемков и прокладывать только по непросадочным (на расчетную глубину протаивания) грунтам оснований.

На водопроводной сети на расстоянии 100 друг от друга, предусмотреть устройство водоразборных колонок «московского типа».

На расстоянии 150 м друг от друга, на сети водопровода устраиваются колодцы из сборных железобетонных элементов с установкой в них отключающей арматуры.

На сети предусматриваются колодцы с установкой в них пожарных гидрантов. Колодцы должны быть размещены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий (согласно п. 8.16 СНиП 2.04.02-84*). В случае возникновения пожара, тушение осуществляется с помощью мотопомп, которые должны храниться на складе пожарного инвентаря или пожарных автомашин.

Пожарные насосы устанавливаются в насосной станции II-го подъема хоз-питьевого водоснабжения.

2.3.2.7.2 Водоотведение (канализация)

Объемы водоотведения приняты равными объемам водопотребления по населенным пунктам города Игарки.

Водопотребителями являются:

- население района,
- объекты общественного, социально-культурного назначения,
- предприятия местной промышленности.

Расчетный расход водоотведения составляет:

- на 1 очередь – 1585,8 м³/сут;
- на расчетный срок – 1843,1 м³/сут.

Население города Игарки составляет:

- на 1 очередь – 4750 чел.;
- на расчетный срок – 4750 чел.

Таблица 2.3.2.7.2 - 1 – Объем водоотведения на хозяйственно-бытовые нужды

№ п/п	Наименование потребителя, расчетный срок	Ед. изм.	Норма водопотребления, л/сут.	Население, человек	Водопотребление, м³/сут.
<i>Жилищный фонд г. Игарки</i>					
1	1 очередь	чел.	250	4750	1187,5
2	Расчетный срок	чел.	250	4750	1187,5
<i>Объекты культурно-бытового обслуживания на 1 очередь</i>					
1	Школа искусств	мест	20	80	1,6
2	Аптеки	чел.	15	50	0,8
3	<i>Торгово-развлекательный центр, в т.ч.</i>				
	торговые помещения	чел.	30	60	1,8
	предприятия общественного питания	блюдо	12	900	10,8
	предприятия бытового обслуживания	раб. мест	30	20	0,6
4	<i>Спортивно-оздоровительный комплекс в рекреационной зоне Юго-западного планировочного района, в т.ч.</i>				
	спортзал	мест	100	65	6,5
	бассейн	мест	100	20	2,0
	тренажерный зал	мест	100	30	3,0
5	<i>Спортивно-оздоровительный комплекс в общественно-деловой зоне в Центральном планировочном районе, в т.ч.</i>				
	спортзал (2 шт.)	мест	100	230	23,0
	бассейн	мест	100	20	2,0
	тренажерный зал	мест	100	30	3,0
6	Дом культуры	мест	8	180	1,4
7	<i>Торгово-развлекательный центр в т.ч.:</i>				
	кинотеатр	мест	8	100	0,8
	учреждения культурно-досугового типа	мест	8	250	2,0
8	Дом-интернат для граждан пожилого возраста и инвалидов на базе больнично-поликлинического комплекса	мест	200	70	14,0
9	Комплексный центр социальной помощи и реабилитации детей сирот	мест	150	100	15,0
	Итого Объекты культурно-бытового обслуживания на 1 очередь				88,3
<i>Объекты культурно-бытового обслуживания на расчетный срок</i>					
1	ДОУ	мест	80	270	21,6
2	Общеобразовательные	мест	20	1280	25,6

	школы				
3	Многопрофильный больнично-поликлинический комплекс	С пос/ см	10	350	3,5
4	<i>Торгово-развлекательный комплекс, в т.ч.</i>				
	торговые помещения	чел.	30	50	1,5
	предприятия общественного питания	блю до	12	900	10,8
	предприятия бытового обслуживания	раб. мест	30	20	0,6
5	<i>Спортивно- оздоровительный комплекс в т.ч.:</i>				
	спортзал	чел.	100	120	12
	бассейн	чел.	100	20	2
	тренажерный зал	мест	100	30	3
6	<i>Спортивно-концертный комплекс в т.ч.:</i>				
	киноконцертный зал	мест	8	500	4
	танцевальный зал	мест	40	50	2
	клубные помещения для организации досуга и творческой деятельности	мест	8	1050	8,4
7	Клубные помещения для организации досуга и творческой деятельности (в т.ч. кинозал, библиотека с читальным залом)	мест	8	500	4,0
8	Пансионат	мест	230	250	57,5
9	Дом отдыха для взрослых	мест	200	450	90
10	Комплексный центр социальной помощи и реабилитации детей сирот	мест	150	100	15,0
	Итого Объекты культурно- бытового обслуживания на расчетный срок				257,3

Проектное предложение.

Для исключения попадания бытовых стоков в водоемы, улучшения эпидемиологической обстановки в г. Игарке, организации в жилом секторе душевых и ванных комнат, проектным предложением предусматривается устройство сети хозяйственно-бытовой канализации с очистными сооружениями биологической очистки.

Бытовые стоки от объектов жилого сектора, объектов соцкультбыта и промпредприятий поступают в канализационную сеть и самотеком по трубопроводу диаметра 150- 400 мм из полиэтиленовых труб поступают в канализационные насосные станции, а оттуда на очистные сооружения. Очищенные и обеззараженные стоки сбрасываются в реку Енисей.

На сети канализации устраиваются смотровые и поворотные колодцы из сборных железобетонных колец.

Глубина подводящего коллектора к канализационной насосной станции ~ 1,3 м.

Включение и выключение насосов автоматическое от уровня жидкости в насосной станции.

Очистные сооружения представляют собой компактный моноблок, состоящий из блока емкостей, дезинфекции и вспомогательного технологического оборудования и поставляется в контейнерном исполнении.

Производительность очистных сооружений биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод принимается – 4200м³/сут.

В состав поставляемой станции входят: технический контейнер (для размещения компрессора, установок УФ – обеззараживания и обезвоживания осадка, реагентных установок) и блок емкостей биологической очистки.

Из приемного резервуара после предварительной механической очистки сточная вода поступает в сооружения биологической очистки. Технологическая линия емкостных сооружений биологической очистки представляет собой прямоугольный металлический резервуар, разделенный внутренними перегородками на отдельные функциональные емкости.

Реализуемая на станции современная технология глубокой биологической очистки воды обеспечивает значительное сокращение количества образующегося осадка и позволяет достигать высоких нормативных требований, предъявляемых к выпуску очищенных сточных вод в водоем рыбохозяйственного водопользования.

Эффективность очистки – 95-99%. Зона санитарной охраны площадки очистных сооружений биологической очистки с иловыми площадками составляет – 400 м в каждую сторону (таб. 1 СНиП 2.04.03-85).

2.3.2.7.3 Теплоснабжение

Климатические данные:

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», рассматриваемый район расположен в Северной строительно-климатической зоне и относится к I климатическому району, подрайон I В.

Климат характеризуется резкой континентальностью с холодной продолжительной зимой и относительно теплым коротким летом.

Климатические данные:

- расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления (наиболее холодной пятидневки)	-минус 49°С
- расчетная температура наружного воздуха для проектирования вентиляции (наиболее холодного периода)	-минус 31°С
- средняя температура отопительного периода	-минус 15,5°С
- продолжительность отопительного периода	- 307 дней

Расчет теплопотребления

Расчетный расход тепла на отопление и вентиляцию общественных зданий принят по удельным отопительно-вентиляционным характеристикам в зависимости от наружного объема зданий.

При определении среднечасовых расходов тепла на горячее водоснабжение, норма расхода горячей воды при температуре 55°С принята по в жилых зданиях – 100 л/сут на 1 жителя, в общественных зданиях в зависимости от назначения.

Общий объем теплоснабжения г. Игарки составляет:

– на 1 очередь – 24,263 МВт в том числе:

1) жилищный фонд (проектируемый на 1 очередь) – 3,903 МВт;

- 2) жилищный фонд (сохраняемый) – 8,055 МВт;
3) объекты культурно-бытового обслуживания (проектируемые на 1 очередь) – 2,345 МВт;
4) объекты культурно-бытового обслуживания (сохраняемые) – 9,96 МВт.
– на расчетный срок – 29,614 МВт в том числе:
1) жилищный фонд (проектируемый на расчетный срок) – 3,543 МВт;
2) жилищный фонд (сохраняемый) – 8,055 МВт;
3) объекты культурно-бытового обслуживания (проектируемые на расч.срок) – 5,711 МВт;
4) объекты культурно-бытового обслуживания (проектируемые на 1 очередь) – 2,345 МВт;
5) объекты культурно-бытового обслуживания (сохраняемые) – 9,96 МВт.

Таблица 2.3.2.7.3 - 1 – Объем теплоснабжения

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт				
		отопле ие	вентил яция	ГВС (ср)	Техноло гические нужды	всего
Жилищный фонд г. Игарки						
1	1 очередь	2,637	-	1,266	-	3,903
2	Расчетный срок	2,277	-	1,266	-	3,543
Объекты культурно-бытового обслуживания на 1 очередь						
1	Школа искусств	0,032	0,045	0,002	-	0,079
2	Аптеки	0,049	0,010	0,001	-	0,061
3	Торгово-развлекательный центр, в т.ч.:					
	торговые помещения	0,162	0,039	0,002	-	0,204
	предприятия общественного питания	0,055	0,110	0,010	-	0,175
	предприятия бытового обслуживания	0,012	0,002	0,001	-	0,015
4	Спортивно-оздоровительный комплекс в рекреационной зоне Юго-западного планировочного района, в т.ч.:					
	спортзал	0,141	0,030	0,010	-	0,181
	бассейн	0,035	0,007	0,003	-	0,046
	тренажерный зал	0,030	0,006	0,005	-	0,041
5	Спортивно-оздоровительный комплекс в общественно-деловой зоне в Центральном планировочном районе, в т.ч.:					
	спортзал (2 шт.)	0,224	0,047	0,037	-	0,308
	бассейн	0,071	0,015	0,003	-	0,089
	тренажерный зал	0,030	0,006	0,005	-	0,041
6	Дом культуры	0,137	0,194	0,001	-	0,332
7	Торгово-развлекательный центр в т.ч.:					
	кинотеатр	0,097	0,066	0,001	-	0,164
	учреждения культурно-досугового типа	0,217	0,151	0,002	-	0,370
8	Дом-интернат для граждан пожилого возраста и инвалидов на базе больнично-поликлинического комплекса	0,069	0,014	0,019	-	0,102
9	Комплексный центр социальной помощи и реабилитации детей	0,099	0,021	0,020	-	0,139

№ п/п	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, МВт				
		отопле ние	вентил яция	ГВС (ср)	Техноло гические нужды	всего
	сирот					
	Итого Культурно-бытового обслуживания на 1 очередь	1,460	0,764	0,121	-	2,345
<i>Объекты культурно-бытового обслуживания на расчетный срок</i>						
1	ДОУ	0,127	0,037	0,022	-	0,185
2	Общеобразовательные школы	0,582	0,123	0,027	-	0,733
3	Многопрофильный больнично-поликлинический комплекс	0,048	0,035	0,004	-	0,087
4	<i>Торгово-развлекательный комплекс, в т.ч.:</i>					
	торговые помещения	0,208	0,050	0,002	-	0,260
	предприятия общественного питания	0,221	0,522	0,010	-	0,753
	предприятия бытового обслуживания	0,036	0,007	0,001	-	0,044
5	<i>Спортивно-оздоровительный комплекс в т.ч.:</i>					
	спортзал	0,224	0,047	0,019	-	0,291
	бассейн	0,056	0,012	0,003	-	0,071
	тренажерный зал	0,030	0,006	0,005	-	0,041
6	<i>Спортивно-концертный комплекс в т.ч.:</i>					
	киноконцертный зал	0,394	0,499	0,004	-	0,897
	танцевальный зал	0,033	0,047	0,003	-	0,084
	клубные помещения для организации досуга и творческой деятельности	0,289	0,521	0,008	-	0,819
7	Клубные помещения для организации досуга и творческой деятельности (в т.ч. кинозал, библиотека с читальным залом)	0,227	0,158	0,004	-	0,390
8	Пансионат	0,218	0,046	0,093	-	0,357
9	Дом отдыха для взрослых	0,331	0,186	0,120	-	0,637
10	Учреждение оздоровительного отдыха для детей	0,039	0,011	0,013	-	0,064
	Итого Культурно-бытового обслуживания на расчетный срок				-	5,711

Проектное предложение.

Теплоснабжение существующих и проектируемых одноэтажных и двухэтажных зданий (коттеджи) осуществляется и в дальнейшем планируется осуществлять от индивидуальных котельных.

Теплоснабжение существующих и проектируемых многоэтажных жилых домов и объектов соцкультбыта планируется осуществлять от проектируемых и модернизируемых существующих котельных. Для снижения теплопотребления объектов необходимо проводить мероприятия по утеплению наружных конструкций существующего жилого фонда, выполнение требований по энергоэффективности объектов. При строительстве новых теплосетей и реконструкции

существующих теплосетей необходимо использовать современные чугунные и пластиковые трубы с индустриальной тепловой изоляцией.

2.3.2.7.4 Электроснабжение

Общая электрическая нагрузка по жилым образованиям города Игарки Красноярского края составляет:

– на 1 очередь – 8151,3 кВт в том числе:

- 1) жилищный фонд (проектируемый на 1 очередь) – 983,4 кВт;
- 2) жилищный фонд (сохраняемый) – 2897,4 кВт;
- 3) объекты культурно-бытового обслуживания (проектируемые на 1 очередь) – 932,1 кВт;
- 4) объекты культурно-бытового обслуживания (сохраняемые) – 3338,4 кВт.

– на расчетный срок – 9868,1 кВт в том числе:

- 1) жилищный фонд (проектируемый на расчетный срок) – 849,2 кВт;
- 2) жилищный фонд (сохраняемый) – 2897,4 кВт;
- 3) объекты культурно-бытового обслуживания (проектируемые на расч.срок) – 1851,05 кВт;
- 4) объекты культурно-бытового обслуживания (проектируемые на 1 очередь) – 932,1 кВт;
- 5) объекты культурно-бытового обслуживания (сохраняемые) – 3338,4 кВт.

Таблица 2.3.2.7.4 - 1 – Объем электроснабжения

№ п/п	Наименование потребителя, расчетный срок	Ед.изм	Электрическая нагрузка		
			показатели, м2, место	норма, кВт/м2, кВт/место	всего, кВт
Жилищный фонд города Игарки					
1	1 очередь	м2	44700	0,022	983,4
2	Расчетный срок	м2	38600	0,022	849,2
Объекты культурно-бытового обслуживания на 1 очередь					
1	Школа искусств	место	80	0,25	20
2	Аптеки	м2	500	0,054	27
3	Торгово-развлекательный центр, в т.ч.				
	торговые помещения	м2	1500	0,23	345
	предприятия общественного питания	место	100	1,04	104
	предприятия бытового обслуживания	р.м	20	1,5	30
4	Спортивно-оздоровительный комплекс в рекреационной зоне Юго-западного планировочного района, в т.ч.:				
	спортзал	м2	1000	0,054	54
	бассейн	м2	250	0,054	13,5
	тренажерный зал	м2	300	0,054	16,2
5	Спортивно-оздоровительный комплекс в общественно- деловой зоне в Центральном планировочном районе, в т.ч.				
	спортзал (2 шт.)	м2	1800	0,054	97,2
	бассейн	м2	500	0,054	27
	тренажерный зал	м2	300	0,054	16,2
6	Дом культуры	место	180	0,46	82,8
7	Торгово-развлекательный				

№ п/п	Наименование потребителя, расчетный срок	Ед.изм	Электрическая нагрузка		
			показатели, м2, место	норма, кВт/м2, кВт/место	всего, кВт
	центр в т.ч.:				
	кинотеатр	место	100	0,14	14
	учреждения культурно-досугового типа	место	250	0,14	35
8	Дом-интернат для граждан пожилого возраста и инвалидов на базе больнично-поликлинического комплекса	место	70	0,36	25,2
9	Комплексный центр социальной помощи и реабилитации детей сирот	место	100	0,25	25
	Итого объектов культурно-бытового обслуживания на 1 очередь				932,1
<i>Объекты культурно-бытового обслуживания на расчетный срок</i>					
1	ДОУ	место	325	0,46	149,50
2	Общеобразовательные школы	место	1100	0,25	275
3	Многопрофильный больнично-поликлинический комплекс	м2	525	0,054	28,35
4	<i>Торгово-развлекательный комплекс, в т.ч.:</i>				
	торговые помещения	м2	2400	0,23	552
	предприятия общественного питания	место	100	1,04	104
	предприятия бытового обслуживания	р.м	20	1,5	30
5	<i>Спортивно-оздоровительный комплексов т.ч.:</i>				
	спортзал	м2	1800	0,054	97,2
	бассейн	м2	400	0,054	21,6
	тренажерный зал	м2	300	0,054	16,2
6	<i>Спортивно-концертный комплекс в т.ч.:</i>				
	киноконцертный зал	место	500	0,14	70
	танцевальный зал	место	50	0,14	7
	клубные помещения для организации досуга и творческой деятельности	место	1050	0,14	147
7	Клубные помещения для организации досуга и творческой деятельности (в т.ч. кинозал, библиотека с читальным залом)	место	500	0,14	70
8	Пансионат	место	250	0,36	90
9	Дом отдыха для взрослых	место	450	0,36	162
10	Учреждение оздоровительного отдыха для детей	м2	500	0,023	11,5
	Итого объектов культурно-				1851,05

№ п/п	Наименование потребителя, расчетный срок	Ед.изм	Электрическая нагрузка		
			показатели, м2, место	норма, кВт/м2, кВт/место	всего, кВт
	бытового обслуживания				

Проектное предложение.

Актуальной является проблема повышения надёжности подачи электроэнергии. Также развитие системы должно учитывать будущий рост промышленного и сельскохозяйственного производства, строительство жилья.

В качестве перспективного направления по обеспечению города Игарка электрической энергией является использование когенерационных установок работающих на попутном (или природном) газе.

2.3.2.7.5 Газоснабжение

Перспективное направление по обеспечению города газовым топливом – использование попутного газа с ближайших нефтедобывающих предприятий.

2.3.2.7.6 Трубопроводный транспорт

Объекты трубопроводного транспорта на рассматриваемой территории города Игарки Красноярского края не предусматриваются.

2.3.2.7.7 Связь и информатизация

В целом средства связи удовлетворяют потребностям города.

Систему телевидения необходимо в дальнейшем совершенствовать, использовать спутниковое и цифровое телевидение, интернет.

2.3.2.8 Мероприятия по охране окружающей среды

В первую очередь необходимо выполнение мероприятий, предусмотренных в Комплексной программе социально-экономического развития муниципального образования г.Игарка.

При проектировании, строительстве и эксплуатации новых объектов требуется соблюдение законов РФ в частности в области охраны окружающей среды и нормативных документов. Требуется уделить особое внимание вопросам загрязнения атмосферного воздуха. Планируемые объекты должны разработать природоохранную документацию (Перечень мероприятий по охране окружающей среды, Оценка воздействия на окружающую среду, Проект обоснования санитарно-защитной зоны и иные документы), согласовать, утвердить их в органах санитарно-эпидемиологического и экологического контроля. На планируемых объектах необходимо применять экологически чистые производства, установить высокоэффективные средства очистки производственных выбросов, минимизировать неорганизованные выбросы, вести мониторинг окружающей среды и прочие мероприятия по сокращению загрязнения окружающей среды, в том числе и атмосферного воздуха.

2.3.2.8.1 мероприятия по охране и рациональному использованию ресурсов недр

В целях охраны ресурсов полезных ископаемых запрещается застройка мест их залегания с учетом расстояния, необходимого для организации санитарно-защитных зон при разработке месторождений.

Для обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых, согласно требованиям Федерального закона, застройку новых площадок необходимо вести с учетом сохранения

требуемых санитарно-защитных зон от объекта по добыче полезных ископаемых и с соблюдением очередности строительства.

Мероприятия по охране недр:

- предупреждение самовольной застройки площадей залегания полезных ископаемых и соблюдение установленного порядка использования этих площадей в иных целях;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых, выявление контуров залегания полезных ископаемых;
- обеспечение наиболее полного извлечения из недр запасов полезных ископаемых;
- предотвращение размещения отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения или резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого водоснабжения.

2.3.2.8.2 Мероприятия по охране воздушного бассейна от загрязнения

Важной мерой по улучшению состояния атмосферы в г. Игаре является уточнения СЗЗ (разработка проекта организации СЗЗ) наиболее крупных и опасных объектов: аэропорта, с/х объектов, скотомогильников, полигона, мусороперегрузочной станции, очистных сооружений бытовой и промышленной канализации, нефтебазы.

Для снижения негативного воздействия от предприятий, а также автотранспорта проектом предлагается:

1. Комплекс мероприятий, направленных на снижение уровня воздействия от предприятий:

- выполнить капитальный ремонт и реконструкцию существующих котельных, заменить физически и морально устаревшие котлы на новые;
- существующим и планируемым предприятиям и коммунальным объектам, имеющим организованный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, требуется разработать том ПДВ, оформить разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, согласовать и утвердить их в органах санитарно-эпидемиологического и экологического контроля;
- существующие и планируемые предприятия, коммунальные объекты должны обеспечить производственный контроль за соблюдением нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу, а также контроль качества атмосферного воздуха в санитарно-защитных зонах;
- предусматривать мероприятия по сокращению потерь при перекачке, приеме и отпуске нефтепродуктов;
- озеленение территорий вдоль дорог, которое должно осуществляться с использованием специальных посадок с подбором древесно-кустарниковых пород для лучшего шумо- и газопоглощающего эффекта;

2. Комплекс мероприятий по снижению вредного воздействия автотранспорта:

- контроль технического состояния автотранспорта как личного, так и ведомственного;
- улучшение качества дорожного покрытия и устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
- ограничение скорости транспорта в населенном пункте.

В результате реализации предлагаемых мероприятий можно минимизировать негативное воздействие на окружающую среду от стационарных и передвижных источников загрязнения.

Санитарно-защитные зоны

- проектными планировочными решениями учитываются санитарно-защитные зоны существующих предприятий и объектов согласно полученным сведениям;
- благоустройство и озеленение территории санитарно-защитных зон;
- корректировка санитарно-защитных зон промышленных площадок, в которые входит жилая застройка;
- разработка проектов санитарно-защитных зон существующими и планируемыми предприятиями, не имеющих таковых.

– осуществление контроля со стороны администрации за установлением границ санитарно-защитных зон вновь размещаемых предприятий с последующим внесением их в линии градостроительного регулирования и введением ограничений на использование земель.

Санитарно-защитные зоны

- проектными планировочными решениями учитываются санитарно-защитные зоны существующих предприятий и объектов согласно полученным сведениям;
- размещение новых жилых кварталов и производственных территорий выполнено с учетом ориентировочных размеров СЗЗ проектируемых объектов в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03;
- благоустройство и озеленение территории санитарно-защитных зон;
- корректировка санитарно-защитных зон промышленных площадок, в которые входит жилая застройка;
- разработка проектов санитарно-защитных зон существующими и планируемыми предприятиями, не имеющих таковых.

2.3.2.8.2 Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод

В соответствии с генпланом на рассматриваемой территории г. Игарки намечается размещение многоэтажного жилищного строительства, объектов культурно-бытового и коммунального обслуживания, объектов отдыха и спорта и др.

При размещении объектов необходимо строгое соблюдение водоохранных мероприятий, исключающих негативное влияние на водные объекты.

Водоохранные мероприятия осуществляются за счет инженерного обеспечения, инженерной подготовки и благоустройства территории.

Водоснабжение и канализация. Проектные предложения.

Существующие и вновь размещаемые объекты рассматриваемой территории оборудуются централизованными системами водоснабжения и канализации.

Очистные сооружения хозяйственно-бытовых и промышленных стоков будут располагаться на западной окраине города. Санитарно-защитная зона (300 м) соблюдена.

Основным источником водоснабжения будет являться поверхностный водозабор из реки Енисей.

Планируется размещение нового водозаборного узла с зоной санитарной охраны (второй пояс – 1000 м) на восточной окраине города. Для его размещения необходимо рекультивировать несанкционированные захоронения древесных отходов и склад угля.

Для обеспечения населения питьевой водой гарантированного качества на уровне органов местного самоуправления принять решение по вопросам:

- разработки и утверждения проектов зон санитарной охраны;
 - обеспечения выполнения мероприятий на территории зон санитарной охраны;
 - оборудования необходимым комплексом сооружений очистки и обеззараживания питьевой воды на водопроводах, в зависимости от качества воды водоисточника;
 - обеспечения выполнения мероприятий по санитарному содержанию источников нецентрализованного водоснабжения: чистка колодцев (каптажей) не реже одного раза в год с одновременным текущим ремонтом оборудования и крепления и дезинфекцией водозаборных сооружений.
 - проведения производственного контроля качества воды в ведомственных или аккредитованных в установленном порядке лабораториях, с периодичностью лабораторных исследований, установленной действующими нормативными документами, и с учетом приоритетных загрязняющих веществ.
- В целях предотвращения химического, бактериологического и теплового загрязнения поверхностных водных объектов сточными водами предусмотрено:
- строительство очистных сооружений, оснащенных системами дополнительной очистки, охлаждения и обеззараживания стоков с последующим отводом сточных вод.
 - применение оборотного водоснабжения на новых производственных объектах.

Выполнить мероприятия в водоохранных зонах рек и ручьев, в первую очередь на участках рек, протекающих через населенные пункты и пахотные земли:

- закрепление на местности специальными информационными знаками в соответствии с земельным законодательством границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос рек в населенных пунктах, рекреационных зонах.
- ликвидация в водоохранных зонах проницаемых выгребов.
- эксплуатация хозяйственных и иных объектов, попадающих в водоохранную зону при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану рек от загрязнения, засорения и истощения.

На рассматриваемой территории необходимо проведение водосберегающих мероприятий, таких как установка приборов индивидуального учета воды и применение водосберегающих технологий и оборотно-повторного водоснабжения на предприятиях.

Поверхностный сток. Проектные предложения.

Значительную роль в охране водного бассейна призвана сыграть система отвода ливневых вод с устройством очистных сооружений на ливнестоках перед выпуском в водоем.

Реализация проектных предложений вызовет перераспределение площадей занятых водонепроницаемыми покрытиями (застройка, асфальтированные проезды, площадки, тротуары) и зелеными насаждениями, что повлияет на качественный и количественный состав поверхностного стока загрязненного взвешенными веществами и нефтепродуктами.

Снижение выноса загрязняющих веществ возможно при уменьшении концентраций взвешенных веществ и нефтепродуктов в поверхностном стоке с городских территорий и промышленных площадок. Уменьшение концентраций взвешенных веществ и нефтепродуктов в поверхностном стоке перед сбросом в водосточную сеть может быть достигнуто путем дальнейшего развития систем сбора и отвода поверхностного стока, строительства локальных очистных сооружений (согласно СН 496-77 п.1.3) на промышленных, автотранспортных и коммунально-складских объектах.

Отвод вод поверхностного стока в границах проектной территории от существующих и вновь размещаемых объектов намечается с помощью проектируемой сети дождевой канализации.

Отвод поверхностного стока с территории жилой застройки предусматривается двумя методами. В период таяния снега поверхностные воды отводятся открытым способом – по прибордюрным лоткам улиц и с помощью открытых водоотводных канав.

В летний период поверхностный сток будет обеспечиваться с помощью развитой сети закрытой ливневой канализации. Развитие закрытой сети дождевой канализации предусматривается проектом в основном по улицам и проездам микрорайона.

Дождевая канализация будет раздельной, открытого и закрытого типа.

Закрытая система будет размещаться в зоне многоэтажной жилой застройки, открытая система – на территории малоэтажной и индивидуальной застройки.

С производственных и других нежилых территорий дождевой сток будет собираться открытой системой водоотведения.

Поверхностный сток является серьезным источником загрязнения водоприемников. В целях защиты реки от загрязнения предусматривается строительство 7 очистных сооружений на выпусках из сети дождевой канализации в водоприемник (реку).

Очистное сооружение №1 намечено разместить в водосборном бассейне реки Енисей в наиболее пониженной точке водосбора у западной границы территории. На очистное сооружение будут поступать дождевые стоки с территории жилого района.

Очистное сооружение №2 намечено разместить выше по течению протоки Игарская. На очистное сооружение будут поступать дождевые стоки с территории жилого района

Очистное сооружение №3 намечено разместить в устье ручья Безымянного. На очистное сооружение будут поступать дождевые стоки с территории жилой зоны и территории коммунально-складской зоны.

Очистные сооружения №4 и №5 намечено разместить в устье ручья Медвежий Лог на правом и левом берегах. На очистные сооружения будут поступать дождевые стоки с территории индивидуальной застройки и коммунально-складской зоны (ОС №4), территории жилой застройки и территории коммунально-складской зоны (ОС №5).

Очистные сооружения №6 и №7 намечено разместить в устье ручья Волчий Лог на правом и левом берегах. На очистные сооружения будут поступать дождевые стоки с территории индивидуальной застройки и территории коммунально-складской зоны.

Проектом планируется устройство локальных очистных сооружений, предназначенных для полной очистки ливневых сточных вод, обезвреживания и утилизации образующегося осадка. Очистки требует лишь наиболее загрязнённая часть стока. Сюда относятся талые воды, поливочные воды, которые характеризуются малыми расходами и высокой концентрацией загрязнения, а также сток от дождей малой интенсивности.

Тип очистного сооружения будет уточняться на последующих стадиях проектирования.

Степень очистки сооружений должна соответствовать нормативным требованиям, предъявляемым санитарными органами, т.е. соответствовать нормам сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения.

В состав водоохранных мероприятий входят благоустройство и озеленение прибрежных территорий ручьев и реки Енисей с размещением рекреационных зон для отдыха населения.

Водоохранные мероприятия

- оборудование существующей и проектируемой застройки централизованными системами водоснабжения, канализации;
- развитие систем сбора и отвода поверхностного стока;
- строительство очистных сооружений поверхностного стока со степенью очистки, отвечающей нормативным показателям рыбохозяйственного водопользования;
- строительство локальных очистных сооружений на территории производственных объектов, автотранспортных предприятий и т.п. перед сбросом в водосточные сети и водные объекты;
- благоустройство и озеленение прибрежных территорий водоемов позволят стабилизировать экологическую ситуацию в целом и предотвратить загрязнение водных объектов, а также обеспечить качество воды, отвечающее нормативным требованиям.

2.3.2.8.3 Мероприятия по защите почв от загрязнения

В целях охраны почв рекомендовано использование земель по назначению с соблюдением предлагаемых проектом природоохранных мероприятий. На землях, попадающих в водоохранные зоны водотоков, допустима лишь регламентированная в ВОЗ деятельность.

На участках, выделенных проектом для нового строительства, в процессе его осуществления, рекомендуется снятие растительного слоя и складирование его в отведенном ПОС месте с целью использования по окончании строительства на участках, предлагаемых генпланом для озеленения.

В целях охраны почв от загрязнения проектом вертикальной планировки все загрязнения с асфальтированных территорий стоками поверхностных и талых вод собираются и отводятся на планируемые очистные сооружения.

Все несанкционированные свалки ликвидируются с последующей рекультивацией нарушенных земель.

Территория для полигона ТКО выделена в восточной части от города на расстоянии необходимого санитарного разрыва – 500 м согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 при условии утилизации отходов по проекту.

2.3.2.8.4 Мероприятия по сбору и утилизации отходов

Численность населения на расчетный срок составит 4750 тыс. человек.

Согласно приказа «Об установлении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Красноярского края» норма накопления ТКО 226 кг на 1 человека в год, КГО – 10,8 кг на 1 человека в год.

Расчет объемов образования коммунальных отходов представлен в таблице 2.3.2.8.4-1.

Таблица 2.3.2.8.4-1 – Объем образования коммунальных отходов от жителей

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕМКОСТИ	ОБЪЕМ ОБРАЗОВАНИЯ ТКО
--------------	---------	-----------------------

ИСТОЧНИКА ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ		м³/год	т/год
<i>Жители</i>	<i>4750 человек</i>		
ТКО		5367,5	1073,5
КГМ		256,5	51,3
ИТОГО		5624	1124,8

Расчетная потребность в мусоросборниках составит 14-19 штук по 1,1-0,8 м³ и 1 бункер по 8 м³ при ежедневном вывозе отходов.

Для обеспечения благоприятных санитарно-гигиенических условий контейнеры рекомендуется установить на специально оборудованных площадках с твердым покрытием на расстоянии от 20 до 100 м от участков жилых домов, детских площадок. Должна быть предусмотрена эффективная защита отходов от воздействия атмосферных осадков (сооружение навесов, оснащение накопителей крышками и т.д.). Подъездные пути к площадкам хранения отходов должны быть освещены в вечернее и ночное время.

Сбор крупногабаритных отходов должен осуществляться в бункеры-накопители с использованием специального транспорта для их регулярного вывоза, что позволит предотвратить контакт отходов с элементами окружающей среды (поверхностью земли, почвой, растительностью и т.д.).

В жилом секторе вывоз ТКО должен осуществляться ежедневно, КГМ – по мере наполнения бункера-накопителя.

В жилых кварталах предусматривается размещение новых объектов культурно-бытового обслуживания, включая ДДУ, школы, объекты здравоохранения, торговли, общественного питания, досуга, спорта и т.д., а также объекты городского и районного значения.

В результате хозяйственной деятельности проектируемых предприятий и организаций будут образовываться коммунальные отходы.

Ориентировочный расчетный объем образования коммунальных отходов от нежилых объектов, расположенных на территории города, представлен в таблице 2.3.2.8.4-2.

Таблица 2.3.2.8.4-2 – Среднегодовой объем накопления ТКО от учреждений, предприятий обслуживания, объектов городского и районного значения

Смёт с твёрдых покрытий:

Площадь твёрдых покрытий составит на современное состояние 1780000 м². При норме накопления отходов 15 кг с 1 м² покрытий в год (сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами») количество смёта составит:

современное состояние $15 \times 1780000 = 26700000$ кг/год = 26700 т/год = 26,7 тыс. т/год

ТКО от объектов дошкольного образования:

Объекты дошкольного образования общей вместимостью современного состояния – 325 человек, расчетный срок – 270 человек. При норме накопления отходов 70 кг/год на 1 место количество ТКО составит:

современное состояние $70 \text{ кг} \times 325 \text{ чел} = 22750 \text{ кг/год} = 22,75 \text{ т/год}$

расчетный срок $70 \text{ кг} \times 270 \text{ чел} = 18900 \text{ кг/год} = 18,9 \text{ т/год}$

ТКО от объектов школьного образования:

Объекты школьного образования общей вместимостью современного состояния – 1100 места, расчетный срок – 1280 мест. При норме образования ТКО 20 кг/год на одного учащегося количество отходов составит:

современное состояние $20 \text{ кг} \times 1100 \text{ чел} = 22000 \text{ кг/год} = 22,0 \text{ т/год}$

расчетный срок $20 \text{ кг} \times 1280 \text{ чел} = 25600 \text{ кг/год} = 25,6 \text{ т/год}$

Объекты школа искусств общей вместимостью I очередь – 80 мест. При норме образования ТКО 20 кг/год на одного учащегося количество отходов составит:

современное состояние $20 \text{ кг} \times 80 \text{ чел} = 1600 \text{ кг/год} = 1,6 \text{ т/год}$

ТКО от объектов профессионального образования:

Объекты профессионального образования общей вместимостью современное состояние – 243 места. При норме образования ТКО 26 кг/год на одного учащегося количество отходов составит:

современное состояние $26 \text{ кг} \times 243 \text{ чел} = 6318 \text{ кг/год} = 6,32 \text{ т/год}$

ТКО от врачебной амбулатории:

В соответствии с СанПиН 2.1.7.728-99 “Правила сбора, хранения и удаления отходов ЛПУ” в процессе работы врачебной амбулатории образуются следующие виды отходов:

Класс А (неопасные) – бытовой мусор. Вывоз твердых коммунальных отходов – на городской полигон ТКО.

Исходя из количества посещений поликлиники равному на современное состояние 300 пос./см и ориентировочных норм накопления отходов 0,01 кг/сут на одного человека (сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами») количество образующихся отходов составит:

современное состояние $0,01 \text{ кг/сут} \times 300 \text{ пос./см} = 3,0 \text{ кг/сут}$ или 1,1 тонн в год

Исходя из количества коек равному на современное состояние 61 шт и ориентировочных норм накопления отходов 230 кг/год на одного человека (сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами») количество образующихся отходов составит:

современное состояние $230 \text{ кг} \times 61 \text{ койку} = 14030 \text{ кг/год}$ или 14,03 тонн в год

Исходя из количества посещений многопрофильного больнично-поликлинического комплекса равному на расчетный срок 350 пос./см и ориентировочных норм накопления отходов 0,01 кг/сут на одного человека (сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами») количество образующихся отходов составит:

современное состояние $0,01 \text{ кг/сут} \times 350 \text{ пос./см} = 3,5 \text{ кг/сут}$ или 1,3 тонн в год

Отходы классов Б, В и Г должны быть рассчитаны на стадии проектирования объектов.

ТКО от учреждений торговли:

Торговая площадь существующих учреждений торговли на территории г. Игарки составляет 4229,3 м², на I очередь – 1500 м², на расчетный срок – 1500 м².

Для магазинов продовольственных товаров ориентировочные нормы накопления отходов – 120 кг/год на 1 м² торговой площади (сборник нормативно-методических документов “Безопасное обращение с отходами”)

Для магазинов промтоваров ориентировочные нормы накопления отходов – 30 кг/год на 1 м² торговой площади (сборник нормативно-методических документов “Безопасное обращение с отходами”).

Количество образующихся отходов составит:

продтоваров:

Современное состояние $120 \text{ кг} \times 1267 \text{ м}^2 = 152040 \text{ кг/год}$ или 152,0 тонн в год

I очередь $120 \text{ кг} \times 450 \text{ м}^2 = 54000 \text{ кг/год}$ или 54,0 тонн в год

Расчетный срок $120 \text{ кг} \times 450 \text{ м}^2 = 54000 \text{ кг/год}$ или 54,0 тонн в год

промтоваров:

Современное состояние $30 \text{ кг} \times 2962,3 \text{ м}^2 = 88869 \text{ кг/год}$ или 88,93 тонн в год

I очередь $30 \text{ кг} \times 1050 \text{ м}^2 = 31500 \text{ кг/год}$ или 31,5 тонн в год

ЗРасчетный срок $0 \text{ кг} \times 1050 \text{ м}^2 = 31500 \text{ кг/год}$ или 31,5 тонн в год

ТКО от гостиницы:

Гостиница общей вместимостью на современное состояние – 52 человек. При норме образования ТКО 80 кг/год на одно место количество отходов составит:

современное состояние $80 \text{ кг} \times 52 \text{ чел} = 4160 \text{ кг/год} = 4,16 \text{ т/год}$

ТКО от пансионата, дома интерната, дома отдыха для взрослых, учреждения оздоровительного отдыха для детей:

Пансионат общей вместимостью на расчетный срок – 250 человек. При норме образования ТКО 250 кг/год на одно место количество отходов составит:

Расчетный срок $250 \text{ кг} \times 250 \text{ чел} = 62500 \text{ кг/год} = 62,5 \text{ т/год}$

Дом интернат общей вместимостью на I очередь – 70 человек. При норме образования ТКО 250 кг/год на одно место количество отходов составит:

I очередь $250 \text{ кг} \times 70 \text{ чел} = 17500 \text{ кг/год} = 17,5 \text{ т/год}$

Дом отдыха общей вместимостью на расчетный срок – 450 мест. При норме образования ТКО 250 кг/год на одно место количество отходов составит:

Расчетный срок $250 \text{ кг} \times 450 \text{ мест} = 112500 \text{ кг/год} = 112,5 \text{ т/год}$

Учреждение оздоровительного отдыха для детей общей вместимостью на расчетный срок – 50 мест. При норме образования ТКО 250 кг/год на одно место количество отходов составит:

Расчетный срок $250 \text{ кг} \times 50 \text{ мест} = 12500 \text{ кг/год} = 12,5 \text{ т/год}$

ТКО от дома культуры:

Дом культуры общей вместимостью на I очередь – 180 мест. При норме образования ТКО 30 кг/год на одно место количество отходов составит:

I очередь $30 \text{ кг} \times 180 \text{ мест} = 5400 \text{ кг/год} = 5,4 \text{ т/год}$

Учреждение культурно-досугового типа общей вместимостью на I очередь – 250 мест. При норме образования ТКО 30 кг/год на одно место количество отходов составит:

I очередь $30 \text{ кг} \times 250 \text{ мест} = 7500 \text{ кг/год} = 7,5 \text{ т/год}$

ТКО от помещения клубного типа:

Дом культуры общей вместимостью на расчетный срок – 1550 мест. При норме образования ТКО 30 кг/год на одно место количество отходов составит:

I очередь $30 \text{ кг} \times 1550 \text{ мест} = 46500 \text{ кг/год} = 46,5 \text{ т/год}$

ТКО от кинотеатра:

Кинотеатр общей вместимостью на I очередь – 100 мест. При норме образования ТКО 30 кг/год на одно место количество отходов составит:

I очередь $30 \text{ кг} \times 100 \text{ мест} = 3000 \text{ кг/год} = 3,0 \text{ т/год}$

Киноконцертный зал общей вместимостью на расчетный срок – 500 мест. При норме образования ТКО 30 кг/год на одно место количество отходов составит:

I очередь $30 \text{ кг} \times 500 \text{ чел} = 15000 \text{ кг/год} = 15,0 \text{ т/год}$

Таблица 2.3.2.8.4-2 – Расчетные показатели объема образования коммунальных отходов от объектов культурно-бытового обслуживания

Наименование отхода	Код	Класс	Места образования	Кол-во т/год, расчетный срок	Способ удаления
Отходы (мусор) от уборки территории	7 31 200 01 72 4	V	Твердые покрытия	26700	вывоз на полигон ТКО

Наименование отхода	Код	Класс	Места образования	Кол-во т/год, расчетный срок	Способ удаления
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	73111001724	IV	помещения квартир, лестн. площадки	1124,8	вывоз на полигон ТКО
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений учебно-воспитательных учреждений	7 37 100 01 72 5	V	д.сады и школы, техникум, школа искусств	97,17	вывоз на полигон ТКО
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли продовольственными товарами	7 35 100 01 72 5	V	продовольственные магазины, кулинарии	260,0	вывоз на полигон ТКО
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными товарами	7 35 100 02 72 5	V	Магазины промтоваров	151,93	вывоз на полигон ТКО
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Объекты мед.обслуживания, кинотеатры, клубного типа, дом культуры	107	вывоз на полигон ТКО
Отходы (мусор) от уборки территории и помещений социально-реабилитационных учреждений	7 36 411 11 72 5	IV	Пансионат, дом интернат, дом отдыха для взрослых и детей	205	вывоз на полигон ТКО
Отходы (мусор) от уборки гостиниц, отелей и других мест временного проживания	7 36 210 01 72 4	IV	Гостиница	4,16	вывоз на полигон ТКО
ИТОГО				28650,06	

Работы по организации сбора и вывоза отходов нежилые объекты осуществляют самостоятельно, устанавливая контейнеры, заключая договора на вывоз со спецавтохозяйствами и другими организациями, имеющими лицензию на вывоз отходов.

В жилом секторе вывоз отходов должен осуществляться ежедневно. От объектов общественного назначения отходы удаляются с регулярностью, предусмотренной заключенными договорами.

Коммунальные отходы являются потенциально крупным источником вторичного сырья.

В связи с этим на перспективу отходы от объектов нового строительства следует рассматривать в основном (на 40-60% от объема образования) как потенциальное вторсырье, собираемое отдельно по видам, а не отходы, подлежащие обезвреживанию и переработке на объектах санитарной очистки города.

Работы по организации сбора и вывоза отходов должны осуществляться строго по договорам со специализированными организациями.

Одновременно необходимо создавать и развивать систему раздельного сбора ТКО в жилом секторе, строить пункты сбора и заготовки вторичного сырья в жилых кварталах.

Для сокращения полигонного захоронения, расстояния вывоза отходов и увеличения уровня использования отходов в качестве вторичного сырья в жилых районах необходима организация приемных пунктов вторичного сырья из расчета обслуживания одним пунктом 15-20 тыс.человек. Таким образом, для обслуживания г. Игарки и прилегающих территорий необходимо размещение 1-го приемного пункта.

В составе всех зданий и помещений должна быть организована система раздельного сбора отходов по видам и классам опасности с соблюдением всех действующих правил и требований и по мере накопления вывозить на предприятия по их переработке и обезвреживанию.

Вторсырье будет передаваться предприятиям, имеющим лицензию на работу с отходами.

Кроме коммунальных отходов в зданиях и сооружениях будут образовываться отходы, включающие такие виды как, отработанные ртутьсодержащие лампы, масла, фильтрующие загрузки, обтирочные материалы, отходы отработанной оргтехники, абразивные материалы, металлоотходы, медицинские, автомобильные отходы и прочие виды. Состав и количество отходов зависит от назначения, емкости объектов, используемого технологического оборудования на каждом из объектов и определяются при проектировании каждого из объектов нового строительства.

Отходы более высоких классов опасности, в т.ч.: люминесцентные, ртутные лампы (1 класс опасности), масла от эксплуатации лифтового оборудования, отработанные фильтры вентсистем (3 класс опасности) и т.д. будут собираться непосредственно от источников образования и размещаться на специально отведенных площадках соответствующих требованиям СанПиН до передачи специализированным предприятиям на утилизацию.

Для каждого из объектов нового строительства на дальнейшей стадии проектирования должен быть разработан раздел «Контроль за отходами», где на основании разработанной технологии и расчетов определяются виды и количество образования отходов производства и потребления и даются рекомендации по движению отходов на переработку, обезвреживание и захоронение, а также допустимое количество накопления отходов и места их сбора на территории объекта.

Основная часть отходов будет собираться и храниться внутри зданий в хозяйственных, технических и других помещениях.

Предельный объем временного накопления отходов определяется требованиями экологической безопасности, санитарными нормами и наличием площадей для временного хранения отходов. При накоплении отходов необходимо соблюдать условия беспрепятственного подъезда транспорта и вывоза отходов с территории города.

Коммунальные и промышленные отходы, разрешенные к размещению на полигонах, собираются и хранятся нераздельным способом в контейнерах и бункерах-накопителях на хозяйственных площадках, в т.ч. на подземных уровнях зданий и сооружений.

Существующие производственные объекты сохраняются на расчетный срок. Переносятся территории сельскохозяйственного назначения и увеличиваются по площади. Намечено новое строительство объектов коммунального, складского, транспортно-обслуживающего назначения. Количественный и качественный состав промышленных отходов в основном сохраняется на расчетный срок.

Деятельность каждого из объектов в сфере обращения с отходами должна осуществляться в соответствии с действующими правилами охраны окружающей среды от отходов производства и потребления, предусматривающими постоянный учет и контроль за образованием, накоплением и движением отходов, раздельный сбор тех отходов, которые должны и могут быть переработаны и использованы вторично, или опасных отходов, подлежащих обезвреживанию и переработке на специальных объектах, максимальное сокращение отходов, подлежащих обезвреживанию и захоронению на объектах санитарной очистки и т.д.

Новое строительство увеличивает нагрузку на проектируемую территорию, однако, отрицательное влияние на состояние окружающей среды от деятельности любого объекта может быть уменьшено при правильной организации работ по обращению с отходами.

Для создания благоприятных санитарно-гигиенических условий жизнедеятельности города любое мероприятие по очистке городских территорий от отходов производства и потребления должны проводиться своевременно и в кратчайшие сроки при максимальной механизации и герметизации всех выполняемых операций.

Порядок сбора, хранения и удаления отходов обеспечит соблюдение требований санитарных норм и правил, предъявляемых законодательством РФ и Красноярского края в области охраны окружающей среды.

Количество уборочных машин рассчитано, исходя из площади дорожных покрытий.

Таблица 2.3.2.8.4-3 – Количество уборочных машин

Тип машин	Нормативное	Количество	
		I очередь	расчетный срок
Мусоровозы	20 на 100 тыс. жителей	1	1
Уборочные	60 на 1 млн. м ² улич. покрытий	53	53

В соответствии с проектом «Территориальная схема обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами для территории Красноярского края» утвержденным Министерством природных ресурсов и экологии Красноярского края от 23.09.2016, Туруханский район относится к северным территориям и к Туруханской технологической зоне. Согласно этой схеме на территории г. Игарки планируется строительство полигона ТКО, куда будут направляться отходу не только города Игарки, но и из населенных пунктов Светлогорск и Мадуйка. Площадка на расстоянии не ближе 500 м от селитебных, рекреационных зон, объектов подготовки питьевой воды, пищевого и фармацевтического производства. Минимальное расстояние от аэропорта 15 км. Категория земель согласно земельному кодексу РФ – земли промышленности. Потребные площади – 4,7 га. Год реализации решения о строительстве 2019, год вывода объекта из эксплуатации 2044. Так же планируется Предприятие по обезвреживанию отходов (термическое обезвреживание). Площадка на расстоянии не ближе 500 м от селитебных, рекреационных зон, объектов подготовки питьевой воды, пищевого и фармацевтического производства. Категория земель согласно земельному кодексу РФ – земли промышленности. Потребные площади – 1,0 га. Год реализации решения о строительстве 2023, год вывода объекта из эксплуатации 2043.

В муниципальном образовании г. Игарки проектом ТСО предлагается провести инженерно-экологические изыскания несанкционированной свалки и принять решения по ее рекультивации. Организовать комбинированный тип сбора ТКО. Контейнерный сбор предполагает организацию контейнерных площадок на территории многоквартирных домов, в индивидуальных жилых строениях следует применять бесконтейнерную систему сбора. Мешок объемом 60-120 л наполняется отходами на территории домовладения и выставляется на обочину проезжей части или выносится гражданами к точке сбора в соответствии с графиком проезда мусоросборного транспорта. При реализации бесконтейнерной системы сбора важно точно соблюдать график вывоза во избежание привлечения диких и бездомных животных.

Организация мест для накопления и накопление отработанных ртутьсодержащих ламп и их передача в специализированные организации относится к содержанию общего имущества многоквартирного дома и осуществляется организациями, выбранными собственниками для управления домом. В случае индивидуальных жилых строений, в которых не предусмотрено наличие управляющей организации, органы местного самоуправления организуют сбор и определяют место первичного сбора и размещения отработанных ртутьсодержащих ламп.

В муниципальном образовании г. Игарки, как в населенном пункте с прогнозным населением на 2035 г. свыше 500 чел. рекомендуется использовать только стационарные пункты сбора опасных отходов – экобоксы. Сбор накопленных опасных отходов из экобоксов осуществляется экомобилями со средней частотой раз в квартал. В качестве экомобиля может использоваться любой цельнометаллический грузовой автомобиль, подходящий по техническим характеристикам к климатическим условиям данного района. Экомобиль должен быть оборудован специальной тарой для сбора, накопления и транспортировки отработанных ртутьсодержащих ламп, боя ламп и ртутьсодержащих отходов, а также контейнерами для сбора отработанных

элементов питания. Экомобиль осуществляет сбор отходов от населения и из экобоксов, далее производит транспортировку на предприятие по демеркуризации и на полигон опасных отходов в г. Красноярск.

В настоящее время в муниципальном образовании действует несанкционированная свалка, отсутствует полигон ТКО. Проектом «ТКО» предлагается рекультивация несанкционированной свалки на 2019 год. В графических материалах представлены места расположения проектируемых объектов: площадки временного накопления ТКО, полигона ТКО, мусороперегрузочной станции.

Мероприятия в области обращения с отходами:

- повышение экологической культуры населения в вопросах обращения с отходами потребления.
- разработка и внедрение системы раздельного сбора отходов,
- организация контейнерных площадок в населенных пунктах,
- разработка графиков вывоза отходов и строгое соблюдение регулярности вывоза твердых коммунальных отходов с территории жилищного фонда и организаций,
- сокращение объемов отходов, направляемых на объекты санитарной очистки,
- максимальная передача отходов на вторичную переработку и промышленное обезвреживание,
- закрытие существующей свалки, рекультивация участков несанкционированных свалок,
- выбор и отвод земельного участка для строительства полигона ТКО,
- выбор и отвод земельного участка для строительства предприятия по обезвреживанию отходов,

2.3.2.8.5 Мероприятия по охране недр

В целях охраны ресурсов полезных ископаемых запрещается застройка мест их залегания с учетом расстояния, необходимого для организации санитарно-защитных зон при разработке месторождений.

Для обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых, согласно требованиям Федерального закона, застройку новых площадок необходимо вести с учетом сохранения требуемых санитарно-защитных зон от объекта по добыче полезных ископаемых и с соблюдением очередности строительства.

Мероприятия по охране недр:

- предупреждение самовольной застройки площадей залегания полезных ископаемых и соблюдение установленного порядка использования этих площадей в иных целях;
- проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых, выявление контуров залегания полезных ископаемых;
- обеспечение наиболее полного извлечения из недр запасов полезных ископаемых;
- предотвращение размещения отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технологического обеспечения водой объектов промышленности либо объектов сельскохозяйственного назначения или резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого водоснабжения.

2.3.2.8.6 Мероприятия по охране и рациональному использованию ресурсов растительного и животного мира

Леса требуют ухода, организации рационального использования и защиты от пожаров, вредителей, болезней, незаконных порубок:

- проведение рубок ухода и санитарных рубок,
- охрана лесов от незаконных порубок, захламления, засорения.
- разработка системы мероприятий, препятствующих распространению пожаров и повышающих устойчивость древостоев к их воздействию,
- строительство новых и реконструкция существующих дорог,
- содержание лесных дорог,

- устройство минерализованных полос и уход за ними,
- контролируемое выжигание сухих горючих материалов,
- обустройство мест отдыха,
- ведение разъяснительной работы среди населения,
- проведение лесопатологических обследований,
- запрещение самовольного выжигания сухой травы.

Основным принципом воспроизводства лесов является обязательное своевременное лесовосстановление на лесных участках, не покрытых лесной растительностью.

Лесовосстановление проводится на вырубках, гарях, редианах, прогалинах, иных не покрытых лесной растительностью или пригодных для лесовосстановления землях. По способу осуществления лесовосстановление может быть естественным, искусственным или комбинированным.

2.3.2.8.7 Перечень мероприятий по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов

Геологическая среда:

- оттаивание грунтов на расчетную глубину, в случае размещения объектов на основании скальных грунтов;
- сохранение вечномёрзлых грунтов в мерзлом состоянии в процессе строительства и эксплуатации в случае размещения объектов на основании слаболитифицированных грунтов;
- строительное водопонижение;
- крепление бортов строительных котлованов шпунтовым ограждением;
- применение усиленной гидроизоляции заглубленных частей сооружений и, при необходимости, устройство локальных систем пристенных дренажей для обеспечения требуемой нормы осушения.
- использование свай и свайных фундаментов в случае размещения объектов на основании слаболитифицированных грунтов
- проведение противовибрационных мероприятий.

Поверхностные и подземные воды:

- оборудование существующей и проектируемой застройки централизованными системами водоснабжения и канализации;
- развитие систем сбора и отвода поверхностного стока;
- строительство очистных сооружений поверхностного стока со степенью очистки, отвечающей нормативным показателям рыбохозяйственного водопользования;
- строительство локальных очистных сооружений поверхностного стока на территории производственных объектов, автотранспортных предприятий и т.п. перед сбросом в водосточные сети и водные объекты;
- благоустройство и озеленение прибрежных территорий водоемов.

Шумозащитные мероприятия:

- установка шумозащитных окон, обеспечивающих снижение шума до нормативных величин внутри помещений проектируемых зданий, попадающих в зону акустического дискомфорта до расчетных уровней дБА;
- взлет и посадка должны проводиться по малошумной методике пилотирования, содержащейся в РЛЭ.

Санитарная очистка:

- повышение экологической культуры населения в вопросах обращения с отходами потребления.
- разработка и внедрение системы раздельного сбора отходов,

- организация контейнерных площадок в населенных пунктах,
- разработка графиков вывоза отходов и строгое соблюдение регулярности вывоза твердых коммунальных отходов с территории жилищного фонда и организаций,
- сокращение объемов отходов, направляемых на объекты санитарной очистки,
- максимальная передача отходов на вторичную переработку и промышленное обезвреживание,
- закрытие существующей свалки, рекультивация участков несанкционированных свалок,
- выбор и отвод земельного участка для строительства полигона ТКО,
- выбор и отвод земельного участка для строительства предприятия по обезвреживанию отходов,

Санитарно-гигиенические ограничения:

- для реализации проектных решений Генерального плана города Игарки требуется уточнения СЗЗ (разработка проекта организации СЗЗ) наиболее крупных и опасных объектов: аэропорта, с/х объектов, полигона, предприятия по обезвреживанию отходов, очистных сооружений бытовой и промышленной канализации, нефтебазы.

2.4 Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения городского поселения на комплексное развитие этих территорий

Планируемое размещение объектов местного значения, предлагаемых генеральным планом, окажет положительное влияние на комплексное развитие территории поселения. Неосвоенные территории поселения станут привлекательными с инвестиционной точки зрения.

Ориентировочные границы санитарно-защитных зон представлены на соответствующих картах.

2.5 Утверждённые документами территориального планирования Российской Федерации и Красноярского края сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального и регионального значения

На основании требований части 6 статьи 9 и части 7 статьи 27 Градостроительного кодекса Российской Федерации, Проект внесения изменений в генеральный план муниципального образования город Игарки выполнен с учетом положений о территориальном планировании, содержащихся в документах территориального планирования Российской Федерации.

В таблице 2.5.-1 приведен перечень документов территориального планирования Российской Федерации, которые были учтены при подготовке проекта внесения изменений в генеральный план, с реквизитами указанных документов.

Таблица 2.5.-1 – Перечень документов территориального планирования Российской Федерации, подлежащих учету при подготовке проекта внесения в генеральный план муниципального образования город Игарки

№ п/п	Наименование документов территориального планирования	Реквизиты утверждения
1	Схема территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения	Распоряжение Правительства Российской Федерации № 2607-р от 28.12.2012
2	Схема территориального планирования	Распоряжение Правительства

№ п/п	Наименование документов территориального планирования	Реквизиты утверждения
	Российской Федерации в области высшего профессионального образования	Российской Федерации № 247-р от 26.02.2013
3	Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного), автомобильных дорог федерального значения	Распоряжение Правительства Российской Федерации № 384-р от 19.03.2013 (С изменениями и дополнениями от: 22 марта 2014., 26,29 июня, 9,14 июля, 18 сентября, 14 октября 2015 г., 3 февраля, 25 мая 2016 г.)
4	Схема территориального планирования Российской Федерации в области трубопроводного транспорта	Распоряжение Правительства Российской Федерации № 816-р от 06.05.2015 (с изменениями и дополнениями от 24.12.2015 № 2659-р)
5	Схема территориального планирования Российской Федерации в области обороны страны и безопасности государства	Указ Президента Российской Федерации № 615сс от 10.12.2015
6	Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики	Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1634-р от 01.08.2016

По схеме территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного), автомобильных дорог федерального значения предусматривается строительство и реконструкция следующих объектов:

Строительство новых железнодорожных линий:

1. Игарка - Норильск - Уренгой - Салехард с дальнейшим переходом на левый берег р.Оби в г.Лабытнанги протяженностью 285 км (гг.Игарка, Норильск, Дудинка).

2.Русское - Игарка протяженностью 482 км (Красноселькупский район, г.Игарка, Туруханский район).

Строительство технологических линий:

1.Русское - Игарка - Норильск протяженностью 652 км (Красноселькупский район, г.Игарка, Туруханский район, гг.Норильск, Дудинка).

Реконструкция и техническое перевооружение комплексом средств управления воздушным движением, радиотехнического обеспечения полетов и авиационной электросвязи аэропортов:

1.Игарка, количество вводимых средств - 3 единицы (Красноярский край, г.Игарка).

Воздушный транспорт

1. Аэропортовый комплекс г.Игарки, реконструкция взлетно-посадочной полосы, рулежных дорожек, перрона, водосточно-дренажной системы, замена светосигнального оборудования, строительство (реконструкция) аварийно-спасательной станции (Красноярский край, г.Игарка). Искусственная взлетно-посадочная полоса 2512х46 м, количество мест стоянки воздушных судов - 18.

В соответствии с утвержденной схемой территориального планирования Красноярского края и проектом внесения изменения в схему территориального планирования Красноярского края в границах муниципального образования город Игарка планируется строительство 2-х объектов регионального значения в области транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного).

Таблица 2.5-2 – Перечень объектов, планируемых к размещению на территории муниципального образования город Игарка, в соответствии с проектом внесения изменений в схему территориального планирования Красноярского края

№ п/п	Наименование	Характеристика объекта	Местоположение	Сроки реализации	Зоны с особыми условиями использования территории
Характеристика планируемых объектов регионального значения в области транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного)					
1	Строительство автомобильной дороги Игарка – Русское (ЯНАО)	протяженность – 307 км (уточняется на дальнейших этапах проектирования)	Туруханский район	расчетный срок (2026–2036 гг.)	зона с особыми условиями использования территории будет определена на этапе разработки проектной документации на объект
2	Строительство автомобильной дороги Туруханск – Игарка – Дудинка	протяженность – 763,2 км (уточняется на дальнейших этапах проектирования)	Туруханский , Таймырский Долгано-Ненецкий районы, г. Норильск	расчетный срок (2026–2036 гг.)	зона с особыми условиями использования территории будет определена на этапе разработки проектной документации на объект

2.6 Утверждённые документами территориального планирования Туруханского района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории муниципального образования город Игарка объектов местного значения муниципального района

Таблица 2.6-1 - Перечень объектов местного значения Туруханского района, планируемых для размещения на территории муниципального образования город Игарка, схемой территориального планирования Туруханского района

№ п/п	Наименование	Характеристика объекта	Местоположение	Сроки реализации	Зоны с особыми условиями использования территории	Примечание
Объекты капитального строительства в области здравоохранения						
1	Завершение строительства здания детского соматического отделения под больничный комплекс	35 коек	Муниципальное образование г.Игарка	2013	не требуется	Реконструкция
Объекты капитального строительства в области культуры и искусства						
2	Дом культуры	180 мест	Муниципальное образование г.Игарка	2012	не требуется	Реконструкция
3	Детская школа искусств	80 мест	Муниципальное образование г.Игарка	2013	не требуется	Реконструкция
4	Парк Победы	10 000 м2	Муниципальное образование г.Игарка	2010	не требуется	Строительство
Объекты капитального строительства в области физической культуры и спорта						
5	Спорт ядро	1 га	Муниципальное образование г.Игарка	2013	не требуется	Строительство
Объекты капитального строительства в области предупреждения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, стихийных бедствий, эпидемий и ликвидации их последствий						
6	Пожарное депо	3 а/маш.	Муниципальное образование г.Игарка	2010		Строительство
Объекты капитального строительства в области общественного питания						
7	Столовая	75 мест	Муниципальное образование г.Игарка	2012		Строительство
Объекты капитального строительства в области транспортной инфраструктуры						
8	Ремонт, строительство дорог и благоустройство	15 км.	Муниципальное образование г.Игарка	2017		Строительство

2.7. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

2.7.1 Общие положения

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями:

- СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне». Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90;
- СП 11-112-2001 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований (П. 5,1; 5.3);
- исходных данных представленных ГУ МЧС России по Красноярскому краю и других исходных данных.

Данный раздел ИТМ ГОЧС генерального плана выполнен совместно с материалами по обоснованию проекта генерального плана, как единый документ, в соответствии с п. 5.3.3. СП 11-112-2001 – проектная численность населения г. Игарка составляет 4754 человека (менее 50 тыс. человек).

Разработчиком раздела «ИТМ ГОЧС» является АО «Гражданпроект», имеющее свидетельство о допуске к определённым видам или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, регистрационный номер 0795-2015-2461002003-П-9 от 17.03.2015 г (приложение 2).

Исполнитель имеет государственную лицензию института на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну ГТ № 0088813 от 14.03.2017г. Регистрационный № 2610 (приложение 3).

2.7.1.1 Исходные данные и требования для разработки «ИТМ ГОЧС»

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (далее ИТМ ГОЧС) в генеральном плане города Игарка разработан на основании:

- технического задания – приложения №1 к муниципальному контракту № 24 от 02.10.2017г;
- исходных данных ГУ МЧС России по Красноярскому краю № 3-4-20-12544 от 01.08.2017г (приложение 4),
- материалов и исходных данных, полученных разработчиками проекта при обследовании на месте строительства в ходе проектирования;
- действующих строительных норм и правил.

Заказчик – Администрация города Игарки Туруханского района Красноярского края.

Паспорт безопасности Туруханского *района* разработан, согласован ГУ МЧС России по Красноярскому краю и утверждён Главой района.

План по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в районе разработан, согласован в ГУ МЧС России по Красноярскому краю и утверждён Главой района.

2.7.1.2 Современное использование территории

Краткое описание места расположения города в районе

В административном отношении территория муниципального образования г. Игарка расположена на территории Туруханского района Красноярского края, в его северной части.

Город Игарка находится на расстоянии 800 км от устья р. Енисей, за полярным кругом, в зоне распространения вечной мерзлоты, относится к районам Крайнего Севера.

До краевого центра г. Красноярска примерно 1800 км по р. Енисей (1330 км по прямой линии). Ближайшие крупные центры Красноярского края – г. Норильск и г. Дудинка расположены в 362 и 242 км соответственно. Расстояние до районного центра с. Туруханск - 300 км, до ближайших населенных пунктов: п.г.т. Светлогорск – 100 км и с. Курейка - 118 км.

Технико-экономические показатели проектируемой территории приведены в разделе 2.10.

Природные условия

Природные условия района проектирования подробно представлены в разделе 1.2.2.

Климат района г. Игарки резко континентальный.

Средняя многолетняя температура воздуха равна – 3°. Самый теплый месяц июль, средняя температура его 17,1°C, абсолютный максимум 33,5°C. Самый холодный месяц январь, со средней температурой воздуха (- 27,6°C), абсолютный минимум (- 59,9°C).

Годовая сумма осадков составляет 466,5 мм, при этом около 360 мм выпадает в теплый период года, 154 мм - в холодный период. Максимум осадков выпадает в августе (72 мм), минимум в феврале - мае (15-17 мм).

Но наряду с этим, часто отмечаются периоды без дождя длительностью 10-20 дней. В Игарке наблюдался такой период более 70 дней.

Среднегодовая скорость ветра составляет 3,9 м/с. Зимние ветры имеют более высокую среднюю скорость (4,0 м/с) по сравнению с летним периодом (3,7 м/с).

С ноября по март преобладают ветры южные и юго-восточные (50-60%), летом – северо-западные и северные (12-14%).

Длительность полярного дня исчисляется с 27 мая по 8 июля и полярные ночи – с 10 декабря по 3 января.

Параметр метеопотенциала загрязнения воздуха на рассматриваемой территории (частота повторяемости приземных инверсий, слабых ветров, 0-2 м/с, штилей, туманов, осадков и их суммарное количество) характеризуется средними значениями: равновероятны как условия рассеивания вредных примесей в атмосфере, так и их накопление.

По степени суровости рассматриваемая территория относится к зоне высокой суровости климата (средняя многолетняя температура января от – 28°C до – 35°C; число дней в году со средней температурой воздуха ниже – 30°C до 80; средний из абсолютных годовых минимумов температуры воздуха – 48°C – 53°C).

Топографо-геодезические условия. Город расположен на правобережье реки Енисей на Приенисейской возвышенности. Поверхность представляет собой ровный склон южной экспозиции, региональный уклон незначительно обращен на юг и юго-восток, в сторону реки Енисей. Абсолютные отметки изменяются от 0,5 м (берег р. Енисей) на юго-востоке до 60 м на северо-западе территории. Максимальная высота рельефа на острове Игарском достигает 26,2 м.

Гидрография в границах городской черты представлена рекой Енисей, Игарской протокой, множеством мелких озер, находящихся преимущественно на острове Игарском, а также мелкими реками и ручьями, расположенными на границе города (р. Гравийка, р. Черная).

Инженерно-геологические условия. Особые условия в районе г. Игарки: многолетнемерзлые породы не имеют сплошного распространения, распространена «островная» мерзлота. Имеются участки, где: 1) вечная мерзлота сливается с деятельным слоем; 2) вечная мерзлота залегает ниже деятельного слоя на глубинах 1,5 – 9,0 м; 3) участки, на которых вечная мерзлота отсутствует. Часто встречаются участки талых грунтов, которые иногда обводнены.

По данным Игарской научно-исследовательской мерзлотной станции, деятельный слой в природных условиях не превышает 1,5 м и редко понижается до глубины 2,0 м. Максимальная глубина зимнего промерзания на оголенных от снежного покрова участках достигает 2,5 – 3,0 м.

Вечномерзлые грунты (особенно пылеватые суглинки и супеси) часто имеют слоистую и сетчатую текстуры, которые характеризуются высокой льдонасыщенностью грунтов. Следовательно, при оттаивании такие грунты дают осадку, равную 20-25% мощности протаивающего слоя. Также высокольдистые породы при оттаивании имеют крайне низкие несущие свойства. Это создает сложные геокренные условия строительства. При полном промерзании деятельного слоя в условиях сливающихся мерзлых грунтов (суглинки и пылеватые супеси) величина пучения находится в пределах 84 – 242 мм. В условиях не сливающихся мерзлых грунтов при промерзании суглинков на глубину 2,7 – 2,9 м, величина пучения составляет 150 – 350 мм. Максимальная величина пучения грунтов на территории г. Игарки – 420 – 430 мм.

Динамические нагрузки и дополнительное увлажнение четвертичных песчаных отложений способствуют нарушению их структурных связей и оплыванию, что следует учитывать при вскрытии их строительными котлованами.

Гидрогеологические условия. На рассматриваемой территории распространены следующие подземные водоносные горизонты:

- надмерзлотные воды в современных и аллювиальных отложениях. Вскрыты на глубине 1,45 – 4,85 м. Воды напорные, высота напора 0,5 – 2,0 м. распространены повсеместно;
- подмерзлотные воды аллювиальных и моренных отложений. Не имеют сплошного распространения, приурочены к участкам, где мощность рыхлых пород, превышает 5 м;
- пластовые воды таликовых участков. Встречаются на участках, где глубина залегания коренных пород не превышает 7,0 м и на участках, примыкающих к логу Безымянному. Воды напорные, водоупорным горизонтом являются суглинки;
- трещинные воды скальных пород. Вскрыты на глубине 12,7 м от поверхности. Вода напорная, пьезометрический уровень – 4,49 м.

Сейсмические условия. Согласно СП 14.13330.2014 «Строительство в сейсмических районах» (Актуализированная редакция СНиП II-7-81*) и Карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации ОСР-97, интенсивность сейсмических воздействий, в течение 50 лет для средних грунтовых условий, и степени сейсмической опасности С (1%) составляет 5 баллов шкалы MSK-64.

Опасные природные процессы, которые могут вызвать ЧС, являются: туманы, метели, грозы, град, затопление, подтопление, сильный ветер, сильные снегопады, наледообразование, природные пожары.

В связи с расположением города в зоне вечной мерзлоты на данной территории распространены следующие геологические процессы: бугры пучения, наледи, морозобойные трещины, термокарсты и солифлюкция.

Территория не опасна в карстово-суффозионном отношении.

Территории, относительно благоприятные для градостроительного освоения, занимают около 65 % оцениваемой площади.

Остальные 35 % рассматриваемой площади относятся к категории неблагоприятных для градостроительного освоения. Это территории пойм и заболоченные участки, в пределах которых в основании сооружений залегают слаболитифицированные грунты и отсутствует вечная мерзлота, глубина залегания грунтовых вод - от 0,5 до 2,0 м. Кроме того, к данной категории относятся территории прибрежных оврагов, участков ранее засыпанных оврагов и тальвегов.

Проект разрабатывался на топографической основе масштаба 1:10000.

Транспортная инфраструктура.

(см. раздел 1.2.6.5)

Внешние транспортные связи. Транспортные связи между населенными пунктами Туруханского района осуществляется круглый год воздушным транспортом, в летнюю навигацию внутренним водным транспортом и внутри населенных пунктов – круглогодично автомобильным транспортом. В 2 км южнее г. Игарка на острове расположен аэропорт третьего класса Игарка с

аэродромом класса «В», годен для обслуживания следующих типов воздушных судов: Ту-154, Ту-134, Ил-76, Як-42, Ил-18, Ан-12, Ан-74, Ан-72 и других типов ВС 3 и 4 класса, вертолётов всех типов.

Пристань Игарка расположена на правом берегу Игарской протоки на 1976 км ниже г. Красноярск. Осуществляет переработку песчано-гравийной смеси, угля и тарно-штучных грузов. Причальный фронт – деревянный ражевый причал 72 м и естественный берег протяженностью 228 м, у которого затоплены и посажены на грунт две списанные баржи.

Кроме того, в Игарском транспортном узле имеется крупный портовый район в составе береговых причалов лесокомбината и плавучих кранов для перегрузки грузов из речных барж в морские суда.

В Игарке отсутствует сеть внешних автомобильных дорог постоянного действия, что определяется высокой сложностью их строительства в условиях внешней мерзлоты.

Для обеспечения объектов экономики строительными материалами и оборудованием практикуется строительство зимников.

Дороги городского поселения. Общая протяжённость уличной дорожной сети в пределах городской черты составляет 51,1 км, в том числе с капитальным покрытием – 26,86 км (52,6%), с переходным (песчано-гравийная смесь) – 24,24 км (47,4%). Улично-дорожная сеть характеризуется в основном наличием улиц с двусторонним движением.

На территории города имеется 1 автозаправочная станция (АЗС).

Инженерная инфраструктура. (см. п.1.2.6.6)

Водоснабжение. В Игарке имеется поверхностный водозабор из реки Гравийка, расположенного в 3,5 км от города. Также в г. Игарка для обеспечения технологического процесса ЦОК имеется поверхностный водозабор из реки Енисей.

Имеются насосные станции I и II подъема, водоочистные сооружения - хлораторные (электролизные) установки ЭН-25 - 8шт для обеззараживания воды. Протяженность водопроводных сетей составляет 29000 м. п.

Кроме этого имеются 2 артезианские скважины. Качество воды в подземных скважинах г. Игарка соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

В г. Игарка все здания оборудованы централизованным холодным и горячим водоснабжением.

Водоотведение. Стоки с центральной части города сбрасываются с предварительным хлорированием без очистки в протоку Игарскую и ручей Безымянный впадающий в протоку Игарскую. Диаметры трубопроводов 150-300 мм. Имеется канализационная насосная станция для подачи стоков с территории жилого микрорайона №5 в общегородскую канализацию. Протяженность сетей канализации - 13446 п. м, в том числе подлежащих замене – 200 п. м.

Состояние канализационных сетей удовлетворительное. Канализационные колодцы требуют ремонта. Ливневая канализация в городе отсутствует.

Теплоснабжение. Согласно справкам ЖКХ в г. Игарка имеются центральные котельные, обслуживающие административно-общественную застройку населенных пунктов и прилегающие к ней жилые дома секционной застройки. Население г. Игарка в основном обеспечено централизованным отоплением и горячим водоснабжением. Здания соцкультбыта удаленные от котельных снабжаются теплом от индивидуальных источников тепла. Основная часть одноэтажного жилого фонда района имеет местное отопление от поквартирных источников тепла.

Электроснабжение. В настоящее время электроснабжение потребителей г. Игарка осуществляется от Курейской ГЭС. В г. Игарка имеется существующая подстанция 220/35/10 с

трансформаторами 2Тх25 МВТ. Для отдаленных районов города (аэропорт на острове Игарский, НС 1 подъема) работают 4 дизельных электростанции с общей мощностью агрегатов 3430 кВт.

Состояние оборудования центров питания и электрических сетей г. Игарка можно назвать удовлетворительным, т.к. процент износа относительно невысокий.

Связь. Существующая проводная телефонная связь Игарки представлена 2 АТС-2000 на 4000 номеров, из которых задействован всего 2741 номер. В городе «работает» оператор сотовой связи стандарта GSM 900 – ЗАО «ЕТК». Телевизионная трансляция в городе осуществляется при помощи системы «Экран» и системы «Москва». В целом средства связи удовлетворяют потребностям города.

Систему телевидения необходимо в дальнейшем совершенствовать, использовать спутниковое и цифровое телевидение, интернет

Площадь, характер застройки и численность населения.

(см. раздел 1.2 6.1 - 1.2.6.4)

Площадь городского поселения составляет 11 752,3 км².

Численность населения на начало 2017 г. составляла 4 754 тыс. чел.

Основу жилищного фонда составляют 5-и этажные дома.

Административный статус поселения.

Статус города определен в соответствии с Законом Красноярского края от 28.01.2005г. № 13-2925 «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Туруханский район и находящийся в его границах иных муниципальных образований».

Границы города установлены Законом Красноярского края от 01.10.2009 № 9-3727 «О внесении изменений в Закон края « Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Туруханский район и находящихся в его границах иных муниципальных образований».

Данные об экономической специализации объекта.

Экономика представлена отраслями материального производства, коммерческими, социальными и бюджетными услугами, инфраструктурными отраслями. В структуре промышленного производства преобладают производство теплоэнергии, электроэнергии, второе место занимает производство продуктов питания (хлебобулочных и кондитерских изделий).

Данные о группе по ГО поселения.

Объект градостроительной деятельности является не категорированной территорией.

2.7.2 Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения и ЧС техногенного и природного характера на функционирование поселения

2.7.2.1 Анализ возможных последствий воздействия современных средств поражения

Объект градостроительной деятельности – г. Игарка, является не категорированной территорией.

Вероятность нанесения противником удара по объекту не рассматривается.

Предприятия и учреждения в военное время будут работать в обычном режиме.

Численность населения на расчетный срок в военное и мирное время составит **4750 человек.**

В настоящее время и в перспективе реальную военную опасность для России представляют очаги напряженности вдоль границ нашей страны, которые могут перерасти в приграничные и внутренние вооруженные конфликты. Не исключается возможность возникновения широкомасштабной региональной войны. Особенностью войн XXI века будут: массированное

использование высокоточных средств поражения; активные действия диверсионно-разведывательных сил; нетрадиционные способы ведения вооруженной борьбы; поражение особо важных объектов экономики и инфраструктуры.

Боевые действия на оперативно-тактическом уровне станут многомерными, существенные изменения претерпят стратегические операции. Доминирующими станут следующие формы ведения военных действий:

- в воздухе - с преобладанием малозаметных беспилотных летательных аппаратов большого радиуса действия;
- на суше - удары на большую глубину;
- на море - с использованием подводных ударных систем;
- боевые действия в космосе и из космоса.

Учитывая угрозу возможных планетарных - климатических изменений типа «ядерной ночи» или «ядерной зимы», массированное применение сторонами ракетно-ядерного оружия в начале XXI века представляется маловероятным. Однако это не исключает его применения в демонстрационных целях, одиночного применения террористами и ограниченного применения войсками с целью нарушения систем государственного и военного управления и поражения важнейших объектов экономики в ходе эскалации конфликтов.

Возможно поступление на вооружение взрывомагнитных генераторов частоты (ВМГЧ) с плотностью СВЧ энергии, достигающей 1 кДж/см^3 , и длительностью импульса от наносекунд до единиц секунд, способных генерируемым электромагнитным импульсом поражать электронные системы управления в радиусе до 500 метров.

В будущих военных конфликтах нельзя исключать возможность широкого применения оружия, создающего при подрыве боеприпасов огненный смерч, выжигающий кислород и вызывающий на значительных площадях несовместимый с жизнью биологических существ перепад давления.

Рассмотренный состав перспективных видов нового разрабатываемого оружия способен косвенно повлиять и на окружающую природную среду.

Наряду с этими исследованиями, в США, ряде стран НАТО, в КНР достаточно интенсивно ведутся разработки в области создания геофизического оружия (ГФО), направленно воздействующего на изменение природно-климатических условий и процессов.

На территории Российской Федерации вероятнее всего могут быть подвержены воздействию ГФО Северо-Западный регион, водохранилища Центрального и Сибирского регионов, горные территории Уральского, Северо-Кавказского регионов и Алтай.

В возможных войнах начала XXI века особое значение приобретают способности сторон к психологическому информационному и психотронному воздействию. Информационное психологическое воздействие на поведение и психику способно существенно повысить (снизить) эффективность действий вооруженных сил, обеспечив им благоприятную (неблагоприятную) обстановку и поддержку, уменьшить число жертв среди мирного населения.

В случае возникновения на территории России локальных вооруженных конфликтов и развертывания широкомасштабных боевых действий источниками чрезвычайных ситуаций военного характера будут являться современные обычные средства поражения, при высокой вероятности применения противником ядерного, химического и биологического оружия.

Современные обычные средства поражения.

Высокоточное оружие (ВТО) - это такой вид управляемого оружия, эффективность поражения которым малоразмерных целей с первого пуска (выстрела) приближается к единице в любых условиях обстановки.

ВТО зарубежных государств оборудуются тепловыми, инфракрасными, телевизионными, лазерными, радиолокационными и комбинированными системами наведения, обеспечивающими высокую точность попадания в цель от 2 до 10 м, в перспективе - до одного метра.

Дальность пуска (стрельбы) тактических высокоточных боеприпасов достигает $100 \div 130 \text{ км}$, стратегических - 2500 км . Такая дальность позволяет наносить удары по объектам практически на всей территории страны.

Стационарное расположение объектов экономики позволяет противнику заранее установить их координаты и наиболее уязвимые места в технологическом комплексе, что свидетельствует о существенной роли высокоточного оружия в современном вооруженном конфликте, так как в этом случае оно может быть использовано по целям, роль и значение которых особенно важны для устойчивости функционирования объекта в целом.

Новейшие образцы обычного ВТО по эффективности поражения приближаются к тактическому ядерному оружию, а в некоторых случаях превосходят его, так как способны одним боеприпасом надежно поразить точечные цели. Массированные удары обычным ВТО по объектам систем энергетики и управления, предприятиям транспорта, машиностроения способны парализовать жизнедеятельность страны, а при разрушении пожаро-, взрыво-, химически, радиационно и других потенциально опасных объектов - вызвать крупные катастрофы. Благодаря высокой точности и эффективности поражения наземных, воздушно-космических и морских целей, новые виды ВТО интенсивно разрабатываются и поступают на вооружение вооруженных сил всех экономически развитых стран мира.

Технические средства противодействия системам наведения ВТО потребуется устанавливать на защищаемых объектах заблаговременно, при возникновении военной угрозы.

Таким образом, обычные средства поражения на сегодняшний день являются высокоэффективным средством вооруженной борьбы, и их использование будет приводить к поражению населения и разрушению объектов экономики. Для определения эффективности мероприятий по защите населения и территорий необходимо пользоваться методиками по определению показателей возможной обстановки при применении обычных средств поражения.

С целью организации надежной защиты объектов от обычного ВТО необходимо иметь определенные исходные данные, прежде всего такие, как результаты анализа ВТО потенциального противника, его боевых возможностей, систем наведения, уязвимых звеньев; уровень потенциальной опасности для объекта, перечень наиболее опасных производств, воздействие по которым этого оружия может привести к большим разрушениям, поражению населения, заражению природной среды сильнодействующими ядовитыми и другими вредными веществами; боевые возможности средств защиты, состояние и демаскирующие признаки защищаемых объектов; вероятность поражения наиболее важных их элементов, необходимое количество средств защиты объектов экономики.

2.7.2.2 Анализ возможных последствий воздействия ЧС техногенного характера

По данным ГУ МЧС России по Красноярскому краю, на территории городского поселения город Игарка возможными источниками чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются:

- пожары и аварии на сетях энерго-, водо-, теплоснабжения;

Потенциально опасные объекты, транспортные коммуникации, при авариях на которых, поражающие факторы могут оказать воздействие на объект градостроительной деятельности:

- ОАО «Красноярскнефтепродукт» Филиал «Игарский», г. Игарка, НПЗ. Площадка нефтебазы по хранению и перевалке нефтепродуктов (А-80 – 400т; АИ-92 – 150т; ДТ – 4500 т)
- автомобильная дорога (транспортировка нефтепродуктов, СУГ – до 10 тонн).
- автомобильная дороги - транспортировка нефтепродуктов, СУГ (пропан) – до 10 тонн.

На территории г. Игарка расположена нефтебаза для хранения нефтепродуктов и одна АЗС для заправки автомобилей нефтепродуктами (бензин, дизельное топливо). Расстояние от нефтебазы до жилой застройки города составляет 670м, расстояние от АЗС - 100м.

АЗГС (пропан) на территории города нет. Перевозка сжиженных углеводородных газов СУГ по территории города не осуществляется.

Возникновение аварии при транспортировке нефтепродуктов возможно при нарушении герметичности автомобильной цистерны с топливом. Происходит выброс топлива в окружающую среду с последующим образованием топливовоздушной смеси. Воспламенение образовавшейся топливовоздушной смеси с образованием избыточного давления возможно при наличии внешнего источника зажигания, замыкания электропроводки транспортного средства, разряда статического электричества, образования искры от удара металлических предметов.

Основные поражающие факторы при разливе (утечке) ЛВЖ:

- образование зоны разлива (последующая зона пожара);
- образование зоны взрывоопасных концентраций с последующим взрывом ТВС (зона мгновенного поражения пожара - вспышки);
- образование зоны избыточного давления воздушной ударной волны.

Таблица 2.7-1 Классификация опасных зон разрушений.

Избыточное давление ΔP , кПа	Степень разрушения зданий и сооружений
≥ 100	Полное разрушение
53	Сильное повреждение - 50 % полного разрушения
28	Среднее повреждение - разрушение зданий без обрушения Разрушаются резервуары нефтехранилищ
12	Умеренные разрушения, повреждения внутренних перегородок, рам, дверей
5	Нижний порог повреждения человека волной давления
3	Малые повреждения - разбито не более 10 % остекления

Для оперативных расчетов при прогнозировании последствий взрыва определяется четыре зоны разрушений:

- полных разрушений $\Delta P_{\phi} \geq 100$ кПа;
- сильных повреждений $100 > \Delta P_{\phi} \geq 50$ кПа;
- средних повреждений $50 > \Delta P_{\phi} \geq 20$ кПа;
- умеренных разрушений $20 > \Delta P_{\phi} \geq 10$ кПа.

Таблица 2.7-2 Воздействие теплового излучения на строительные материалы.

q излучение, кВт/м ²	Металл	Древесина	Резина
< 7	Нет	Нет	Нет
8,5-9,0	Разложение	Начало разложения вспучивание краски	Начало обугливания
10,5-13,5	Обгорание краски через 2 мин	Интенсивное обугливание через 5 мин	Интенсивное обугливание через 4 мин
14,0-16,0	Обгорание краски через 1 мин	Загорание через 5 мин	Загорание через 1 мин
85,0	Обгорание краски через 3-5 сек	Загорание через 3-5 сек	Загорание через 3-5 сек

Доза теплового излучения при воздействии «огненного шара» на человека

Q , Дж/м², рассчитывается по формуле $Q = q \cdot t$

Предельно допустимая доза теплового излучения при воздействии «огненного шара» на человека составляет:

Ожог 1-й степени при $Q = 1,2 \cdot 10^5$ Дж/м²

Ожог 2-й степени при $Q = 2,2 \cdot 10^5$ Дж/м²

Ожог 3-й степени при $Q = 3,2 \cdot 10^5$ Дж/м²

Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением пролива бензина из емкостей на потенциально опасном объекте ОАО «Красноярскнефтепродукт» Филиал «Игарский», г. Игарка, НПЗ. Площадка нефтебазы по хранению и перевалке нефтепродуктов.

Рассматриваем наихудший вариант - авария, связанная с воспламенением пролива бензина из емкости 400т, расстояние до застройки – 670м.

А. Расчет интенсивности теплового излучения и время существования «огненного шара» (ГОСТ Р 12.3.047-98 Приложение Д).

При хранении 400 тонн бензина (при коэффициенте наполняемости 0,8), площадь разлива составляет 2105,26 м², масса горючих газов или паров в «огненном шаре» 15527,93 кг.

Эффективный диаметр «огненного шара» составит

$$D_s = 5,33 \cdot m^{0,327} = 5,33 \cdot 15527,93^{0,327} = 125,09$$

$$\text{Принимаем } H = D_s / 2 = 125,09 / 2 = 62,54$$

Время существования «огненного шара»

$$t_s = 0,92 \cdot m^{0,303} = 0,92 \cdot 15527,93^{0,303} = 17,13 \text{ сек}$$

Подставляя исходные данные, получаем интенсивность теплового излучения «огненного шара» на различном удалении от источника излучения

r, м	100	189	224	288	500	670
q, кВт/м²	53,4	18,73	12,9	7,0	1,56	0,67
Q, 10⁵ Дж/	9,15	3,2	2,2	1,2	0,27	0,11

Предельно допустимая доза теплового излучения при воздействии «огненного шара» на человека и различные строительные материалы осуществляется от центра «огненного шара» до 288м.

Вывод: Жилая застройка объекта градостроительной деятельности не попадает в зону поражающих факторов воздействия на людей и различные строительные материалы при возникновении аварии, связанной с воспламенением «огненный шар» проливов топлива на нефтебазе.

Б. Расчет интенсивности теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ. (ГОСТ Р. 12.3.047-98 Приложение В).

Рассчитываем эффективный диаметр пролива d, м, по формуле:

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot F}{\pi}}, \quad d = \sqrt{4 \cdot 2105,26 / 3,14} = 51,79 \text{ м},$$

где F - площадь пролива, м².

Вычисляют высоту пламени H, м, по формуле:

$$H = 42 \cdot d \cdot \left(\frac{m}{\rho_v \cdot \sqrt{g \cdot d}} \right)^{0,61}, \quad H = 42 \cdot 51,79 \cdot (0,06 / 1,2 \cdot \sqrt{9,8 \cdot 51,79})^{0,61} = 52,3 \text{ м},$$

где m - удельная массовая скорость выгорания топлива, кг·м²·с⁻¹,

ρ_v - плотность окружающего воздуха, кг·м³,

g = 9,81 м·с⁻² - ускорение свободного падения.

Расчет интенсивности теплового излучения пламени рассчитывается по формуле $q = E_r F_q \cdot \tau$, где

E_f - среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м² (определяют на основе имеющихся экспериментальных данных. Для бензина при эффективном диаметре пламени 20 м он равен 47 кВт/м²); τ - коэффициент пропускания атмосферы; F_q - угловой коэффициент облученности.

Определяют угловой коэффициент облученности F_q по формулам:

$$F_q = \sqrt{F_v^2 + F_h^2},$$

где F_v , F_h - факторы облученности для вертикальной и горизонтальной площадок соответственно, определяемые с помощью выражений:

$$F_v = \frac{1}{\pi} \left[\frac{1}{S} \cdot \arctg\left(\frac{h}{S^2-1}\right) + \frac{h}{S} \cdot \left\{ \arctg\left(\sqrt{\frac{S-1}{S+1}}\right) - \frac{A}{\sqrt{A^2-1}} \cdot \arctd\left(\sqrt{\frac{(A+1) \cdot (S-1)}{(A-1) \cdot (S+1)}}\right) \right\} \right];$$

$$F_h = \frac{1}{\pi} \left[\frac{(B-1/S)}{\sqrt{B^2-1}} \cdot \arctd\left(\sqrt{\frac{(B+1) \cdot (S-1)}{(B-1) \cdot (S+1)}}\right) - \frac{(A-1/S)}{A^2-1} \cdot \arctd\left(\sqrt{\frac{(A+1) \cdot (S-1)}{(A-1) \cdot (S+1)}}\right) \right].$$

$$A = (h^2 + S^2 + 1)/(2 \cdot S); \quad S = 2r/d; \quad B = (1 + S^2)/(2 \cdot S); \quad h = 2H/d = 2,64 \text{ м}$$

где r - расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта, м.

Определяют коэффициент пропускания атмосферы по формуле:

$$\tau = \exp[-7,0 \cdot 10^{-4} \cdot (r - 0,5d)]$$

Расчет интенсивности теплового излучения приведен ниже:

г от факела, м 670

q, кВт/м² 0,64

Вывод: Жилая застройка объекта градостроительной деятельности не попадает в зону поражающих факторов воздействия на людей и различные строительные материалы при возникновении аварии, связанной с воспламенением «пожар» проливов топлива на нефтебазе.

Расчет образования избыточного давления при аварии, связанной с воспламенением топливовоздушной смеси.

А. Площадь растекания нефтепродуктов для вариантов полного выливания автоцистерны.

$$F_{зр} = f_3 \varepsilon_p V_p = 5 \cdot 0,8 \cdot 578,95 = 2894,74 \text{ м}^2,$$

$$f_3 = \begin{cases} 5 - \text{при расположении в низине или на ровной поверхности} \\ 8 - \text{с уклоном до } 1\% \\ 12 - \text{при расположении на возвышенности} \end{cases}$$

Коэффициент разлива

$$m_{п} = W F_{зр} \cdot 3600 = 20,488 \cdot 10^{-4} \cdot 2894,74 \cdot 3600 = 21350,9 \text{ кг},$$

Б. Интенсивность испарения паров бензина при неподвижной среде:

$$W = 10^{-6} \cdot \eta \cdot (\sqrt{M}) \cdot P_n = 10^{-6} \cdot 6,65 \cdot (\sqrt{97,2}) \cdot 31,25 = 20,488 \cdot 10^{-4} \text{ кг/с} \cdot \text{м}^2$$

В. Величину избыточного давления $\Delta P_{ф}$, кПа, развиваемого при сгорании нефтепродуктов, определяют по формуле :

(ГОСТ Р12.3.047-98 Приложение Ж).

$$\Delta P_{ф} = P_0 \cdot (0,8 m_{пр}^{0,33} / r + 3 m_{пр}^{0,66} / r^2 + 5 m_{пр} / r^3),$$

$$m_{пр} = (Q_{ст} / Q_0) \cdot m_n \cdot Z = (4,42 \cdot 10^7 / 4,52 \cdot 10^6) \cdot 21350,9 \cdot 0,1 = 20878,54 \text{ кг}$$

Г. Результаты расчетов избыточного давления.

r, м 50 64 100 90 130 235 470 670 730

ΔP_{ϕ} , кПа 169,8 102,1 44,5 53,5 28,7 12,0 5,00 3,31 3,0

В рассматриваемом варианте имеем следующие размеры зон:

- полные разрушения - до 64 м от эпицентра;
- сильные повреждения (50 % полного разрушения) - от 64 до 90 м от эпицентра;
- средние повреждения (разрушение зданий без обрушения, разрушаются резервуары нефтехранилищ) - от 90 до 130 м от эпицентра;
- умеренные разрушения (повреждения внутренних перегородок, рам, дверей) - от 130 до 235 м от эпицентра;
- нижний порог повреждения человека волной давления (на открытой местности) - на расстоянии до 470 м.
- малые повреждения (разбито не более 10 % остекления) - на расстоянии до 730 м от эпицентра.

Импульс волны давления определяется по формуле: $i = 123 \cdot m_{np}^{0,66} / R$ и на расстоянии $R = 670$ м $i = 105,57$ Па·с.

Вывод: Жилая застройка объекта градостроительной деятельности попадает в зону малых повреждений (разбито не более 10 % остекления) при возникновении аварии, связанной с воспламенением топливовоздушной смеси с образованием избыточного давления.

Общие выводы: При аварии на нефтебазе, связанной с воспламенением проливов топлива (бензин 400 тонн), будет оказываться негативное воздействие от избыточного давления на остекление строений (разбито не более 10 % остекления).

Анализ риска воздействия ЧС при авариях на ОАО «Красноярскнефтепродукт» Филиал «Игарский». Площадка нефтебазы по хранению и перевалке нефтепродуктов.

Наиболее опасным сценарием развития событий на нефтебазе является аварийная разгерметизация цистерны с бензином (400 тонн) на расстоянии 670 м от жилой застройки объекта градостроительной деятельности.

Оценка индивидуального риска сделана в соответствии с ГОСТ Р. 12.3.047-98. Приложение Е, на расстоянии $r = 670$ м от эпицентра аварии до жилых домов.

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ПРИ АВАРИИ С БЕНЗИНОМ

Выполним оценку вероятности развития аварии по таблице Э.1 и формуле (Э.21).

Вероятность сгорания паровоздушной смеси в открытом пространстве с образованием волны избыточного давления (А9)

Вероятность образования «огненного шара» (А3):

Вероятность воспламенения пролива (А5):

Вероятности развития аварии в остальных случаях принимают равными 0.

1. Расчёт

Выполним оценку вероятности развития аварии по таблице Э.1 и формуле (Э.21).

Согласно расчетам, избыточное давление Δp и импульс i волны давления на расстоянии 670 м составляют:

$$\Delta p = 3,31 \text{ кПа} = 3310 \text{ Па}; \quad i = 105,57 \text{ Па} \cdot \text{с}; \quad t_s = 17,13 \text{ сек}$$
$$q_{o.ш.} = 0,67 \text{ кВт/м}^2 \quad q_{п} = 0,64 \text{ кВт/м}^2$$

2. При поражении человека избыточным давлением, для приведенных значений поражающих факторов определяем значения «пробит» – функции **Pr**, развиваемой при сгорании

газопаровоздушных смесей, на расстоянии $r = 100$ м от эпицентра.

где (Э.22)

$$V = (17500/3310)^{8,4} + (290/105,57)^{9,3} = 1200465,725$$

$$Pr^{ca} = 5 - 0,26 \ln(2339514,84) = 1,36, \text{ где}$$

Δp - избыточное давление, Па;
 i - импульс волны давления, Па·с.

3. Условная вероятность поражения человека тепловым излучением определяется следующим образом:

а) рассчитываются P_r по формуле (Э.24) где,
 t - эффективное время экспозиции, с;
 q - интенсивность теплового излучения, кВт/м².
 t определяют:

1) для пожаров проливов ЛВЖ, ГЖ и твердых материалов (Э.25)
 $t = 5 + 670/5 = 139$
 $Pr^{II} = (-14,9) + 2,56 \cdot \ln(139 \cdot 0,64^{1,33}) = (-14,9) + 11,11 = (-3,79)$
 2) для воздействия «огненного шара» – в соответствии с расчетом.
 $Pr^{III} = (-14,9) + 2,56 \cdot \ln(17,13 \cdot 0,67^{1,33}) = (-14,9) + 5,9 = (-9,0)$

Таблица 2.7-3 Значения условной вероятности поражения человека в зависимости от P_r

Условная вероятность поражения, %	P_r									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	-	2,67	2,95	3,12	3,25	3,36	3,45	3,52	3,59	3,66
10	3,72	3,77	3,82	3,90	3,92	3,96	4,01	4,05	4,08	4,12
20	4,16	4,19	4,23	4,26	4,29	4,33	4,36	4,39	4,42	4,45
30	4,48	4,50	4,53	4,56	4,59	4,61	4,64	4,67	4,69	4,72
40	4,75	4,77	4,80	4,82	4,85	4,87	4,90	4,92	4,95	4,97
50	5,00	5,03	5,05	5,08	5,10	5,13	5,15	5,18	5,20	5,23
60	5,25	5,28	5,31	5,33	5,36	5,39	5,41	5,44	5,47	5,50
70	5,52	5,55	5,58	5,61	5,64	5,67	5,71	5,74	5,77	5,81
80	5,84	5,88	5,92	5,95	5,99	6,04	6,08	6,13	6,18	6,23
90	6,28	6,34	6,41	6,48	6,55	6,64	6,75	6,88	7,05	7,33
-	0,00	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90
99	7,33	7,37	7,41	7,46	7,51	7,58	7,65	7,75	7,88	8,09

4. Условную вероятность поражения человека поражающими факторами определяем с помощью таблицы Э.2, только для избыточного давления.

Подставляя положительные значения «пробит» – функций:

$Pr^{ид} = 1,36$ имеем для указанных значений условную вероятность поражения человека поражающими факторами $Q_{пид} = 0,0051$

Индивидуальный риск R , год⁻¹, определяют по формуле где

- условная вероятность поражения человека при реализации i -й ветви логической схемы;

$Q(A_i)$ - вероятность реализации в течение года i й ветви логической схемы, год⁻¹;

n - число ветвей логической схемы.

$$R = 1,19 \cdot 10^{-5} \cdot 0,0051 = 0,6 \cdot 10^{-7}$$

На основании «Матрицы для определения опасности территорий (зон) по критерию «частота реализации - социальный ущерб», приведенной в МДС 11-16.2002, полученное значение R соответствует зоне приемлемого риска, нет необходимости в мероприятиях по уменьшению риска.

Критерии для зонирования территории по степени опасности ЧС.

МДС «Методические рекомендации по составлению раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства предприятий, зданий и сооружений (на примере проектов строительства автозаправочных станций» от 12.09.01 г. № 11-16-2002)

Частота реализации опасности, случаев/год	Социальный ущерб				
	Погибло более 1 человека, имеются	Погиб человек, имеются пострадавшие	Погибших нет, имеются серьезно пострадавшие	Серьезно пострадавших нет, имеются потери трудоспособности	Лиц с потерей трудоспособности нет
> 1	Зона неприемлемого риска, необходимы неотложные меры по снижению риска Зона жесткого контроля, необходима оценка целесообразности мер по снижению риска Зона приемлемого риска нет необходимости в мероприятиях по уменьшению риска				
$1 \div 10^{-1}$					
$10^{-1} \div 10^{-2}$					
$10^{-2} \div 10^{-3}$					
$10^{-3} \div 10^{-4}$					
$10^{-4} \div 10^{-5}$					
$10^{-5} \div 10^{-6}$					

Матрица для определения опасности территорий (зон) по критерию «частота реализации - социальный ущерб»

Частота реализации опасности, случаев/год	Финансовый ущерб, руб				
	>200000	20000-200000	2000-20000	200-2000	<200
> 1	Зона неприемлемого риска, необходимы неотложные меры по снижению риска Зона жесткого контроля, необходима оценка целесообразности мер по снижению риска Зона приемлемого риска нет необходимости в мероприятиях по уменьшению риска				
$1 \div 10^{-1}$					
$10^{-1} \div 10^{-2}$					
$10^{-2} \div 10^{-3}$					
$10^{-3} \div 10^{-4}$					
$10^{-4} \div 10^{-5}$					
$10^{-5} \div 10^{-6}$					

Матрица для определения опасности территорий (зон) по критерию «частота реализации - финансовый ущерб», где:

- МРОТ - минимальный размер оплаты труда, установленный законодательством Российской Федерации
- * МРОТ - минимальный размер оплаты труда, установленный законодательством Российской Федерации

Сценарий развития автомобильной аварии, связанной с воспламенением емкости с нефтепродуктами (бензин 10т)

Наихудший вариант - аварийная разгерметизация автоцистерны при перевозке нефтепродуктов - 10т для заправки емкостей АЗС в 100м от застройки проектируемого объекта.

Расчет интенсивности теплового излучения и время существования «огненного шара» (ГОСТ Р 12.3.047-2012 Приложение Д).

При перевозке 8т (с учетом коэффициента наполняемости) бензина, площадь разлива составляет 52,63 м², масса горючих газов или паров в «огненном шаре» 388,2кг.

Эффективный диаметр «огненного шара» составит

$$Ds = 5,33 \text{ м}^{0,327} = 5,33 \cdot 388,2^{0,327} = 37,44 \text{ м}.$$

Принимаем $H = D_s/2 = 37,44/2 = 18,72 \text{ м}$.

Время существования «огненного шара»

$$t_s = 0,92 \cdot m^{0,303} = 0,92 \cdot 388,2^{0,303} = 5,6 \text{ сек}$$

Подставляя исходные данные, получаем интенсивность теплового излучения «огненного шара» на различном удалении от источника излучения

r, м	15	28	38	53	86	100
q, кВт/м ²	89,95	57,7	38,8	21,5	7,1	4,82
Q, 10 ⁵ Дж/м ²	5,0	3,2	2,2	1,2	0,4	0,27

Застройка и люди не попадают в зону поражающих факторов воздействия на человека и различные строительные материалы при возникновении аварии, связанной с воспламенением «огненный шар» проливов топлива на автомобильном транспорте.

Расчет интенсивности теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ. (ГОСТ Р. 12.3.047-2012 Приложение В).

Рассчитываем эффективный диаметр пролива d, м, по формуле:

$$d = \sqrt{\frac{4 \cdot F}{\pi}}, \quad d = \sqrt{4 \cdot 52,63 / 3,14} = 8,19 \text{ м},$$

где F - площадь пролива, м².

Вычисляем высоту пламени H, м, по формуле:

$$H = 42 \cdot d \cdot \left(\frac{m}{p_B \cdot g \cdot d} \right)^{0,61}, \quad H = 42 \cdot 8,19 \cdot (0,06 / 1,2 \cdot \sqrt{9,8 \cdot 8,19})^{0,61} = 14,52 \text{ м},$$

где m - удельная массовая скорость выгорания топлива, кг·м²·с⁻¹,

p_B - плотность окружающего воздуха, кг·м³,

g = 9,81 м·с⁻² - ускорение свободного падения.

Расчет интенсивности теплового излучения пламени рассчитывается по формуле $q = E_f \cdot F_q \cdot \tau$,

где

E_f - среднеповерхностная плотность теплового излучения пламени, кВт/м² (определяют на основе имеющихся экспериментальных данных. Для бензина при эффективном диаметре пламени 10 м он равен 60 кВт/м²);

τ - коэффициент пропускания атмосферы;

F_q - угловой коэффициент облученности.

Определяют угловой коэффициент облученности F_q по формулам:

$$F_q = \sqrt{F_v^2 + F_h^2},$$

где F_v , F_h - факторы облученности для вертикальной и горизонтальной площадок соответственно, определяемые с помощью выражений:

$$F_v = \frac{1}{\pi} \left[\frac{1}{S} \cdot \arctg \left(\frac{h}{S^2 - 1} \right) + \frac{h}{S} \cdot \left[\arctg \left(\sqrt{\frac{S-1}{S+1}} \right) - \frac{A}{\sqrt{A^2 - 1}} \cdot \arctg \left(\sqrt{\frac{(A+1) \cdot (S-1)}{(A-1) \cdot (S+1)}} \right) \right] \right];$$

$$F_h = \frac{1}{\pi} \cdot \left[\frac{(B-1/S)}{\sqrt{B^2 - 1}} \cdot \arctg \left(\sqrt{\frac{(B+1) \cdot (S-1)}{(B-1) \cdot (S+1)}} \right) - \frac{(A-1/S)}{A^2 - 1} \cdot \arctg \left(\sqrt{\frac{(A+1) \cdot (S-1)}{(A-1) \cdot (S+1)}} \right) \right].$$

$$A = (h^2 + S^2 + 1) / (2 \cdot S); \quad S = 2r/d; \quad B = (1 + S^2) / (2 \cdot S); \quad h = 2H/d = 3,55 \text{ м}$$

где r - расстояние от геометрического центра пролива до облучаемого объекта, м.

Определяют коэффициент пропускания атмосферы по формуле:

$$\tau = \exp [-7,0 \cdot 10^{-4} \cdot (r - 0,5d)]$$

Расчет интенсивности теплового излучения пламени на различном удалении от него приведен ниже:

r от факела, м	15	16	100
q, кВт/м ²	7,1	6,64	0,88

Застройка и люди не попадают в зону поражающих факторов воздействия на человека и различные строительные материалы при возникновении аварии, связанной с воспламенением «пожар» проливов топлива на автомобильном транспорте.

Расчет образования избыточного давления при аварии, связанной с воспламенением топливовоздушной смеси.

Площадь растекания нефтепродуктов для вариантов полного выливания автоцистерны.

$$F_{зр} = f_3 \epsilon_p V_p = 5 \cdot 0,8 \cdot 10,52 = 52,63 \text{ м}^2,$$

$$f_3 = \begin{cases} 5 - \text{при расположении в низине или на ровной поверхности} \\ 8 - \text{с уклоном до } 1\% \\ 12 - \text{при расположении на возвышенности} \end{cases}$$

Коэффициент разлива

$$m_{п} = W F_{зр} \cdot 3600 = 20,488 \cdot 10^{-4} \cdot 52,63 \cdot 3600 = 388,2 \text{ кг},$$

Интенсивность испарения паров бензина при неподвижной среде:

$$W = 10 - 6 \cdot \eta \cdot (\sqrt{M}) \cdot P_n = 10 - 6 \cdot 6,65 \cdot (\sqrt{97,2}) \cdot 31,25 = 20,488 \cdot 10^{-4} \text{ кг/с} \cdot \text{м}^2$$

Величину избыточного давления $\Delta P_{ф}$, кПа, развиваемого при сгорании газа, паро, воздушных смесей, определяют по формуле:

(ГОСТ Р 12.3.047-2012 Приложение Ж).

$$\Delta P_{ф} = P_0 \cdot (0,8 m_{пр}^{0,33} / r + 3 m_{пр}^{0,66} / r^2 + 5 m_{пр} / r^3),$$

$$m_{пр} = (Q_{сг} / Q_0) \cdot m_{п} \cdot Z = (4,42 \cdot 10^7 / 4,52 \cdot 10^6) \cdot 388,2 \cdot 0,1 = 360,72 \text{ кг}$$

Г. Результаты расчетов избыточного давления.

r, м	15	19	27	39	69	100	137	212
$\Delta P_{ф}$, кПа	162,9	100,4	53,6	28,0	12,1	7,45	5,0	3,0

В рассматриваемом варианте имеем следующие размеры зон:

- полных разрушений на расстоянии до 19м;
- сильных повреждений на расстоянии от 19м до 26м;
- средних повреждений на расстоянии от 26м до 39м;
- умеренных разрушений на расстоянии от 39м до 69м;
- поражение людей, находящихся на открытой местности на расстоянии до 137 м от эпицентра;
- остекление зданий может быть разрушено на расстоянии до 212 м от эпицентра.

Определение импульса волны давления.

Определяем импульс волны давления на расстоянии $R = 100\text{м}$ (транспортировка ЛВЖ по ул. Калинина).

Импульс волны давления определяется по формуле: $i = 123 \cdot m_{пр}^{0,66} / R$,

где $m_{пр}$ – приведенная масса газов, вычисляется по формуле:

$$m_{пр} = (q_{сг} / q_0) \cdot m_{г} \cdot Z = (4,6 \cdot 10^7 / 4,52 \cdot 10^6) \cdot 388,2 \cdot 0,1 = 360,72 \text{ кг}$$

где $q_{сг}$ - удельная теплота сгорания, равная $4,6 \cdot 10^7$ Дж/кг;

q_0 – константа, равная $4,52 \cdot 10^6$ Дж/кг;

$m_{г}$ – масса горючего, поступившего в результате аварии в окружающее пространство равная 388,2 кг;

Z – коэффициент участия горючих газов во взрыве, принимаемый равным 0,1.

$$i = 123 \cdot 360,72^{0,66} / 100 = 59,92 \text{ Па} \cdot \text{с}.$$

Застройка объекта частично попадает в зону поражающих факторов аварий на автомобильном транспорте, связанных с воспламенением топливовоздушной смеси с образованием избыточного давления.

Выводы. При аварии на автотранспорте, связанной с воспламенением топливовоздушной смеси при перевозке нефтепродуктов (бензин 10т) оказывается негативное воздействие на территорию объекта от избыточного давления - может быть разрушено остекление и может произойти поражение людей, находящихся на открытой местности.

2.7.2.2.1 Анализ риска воздействия ЧС при авариях на транспортных коммуникациях при перевозке нефтепродуктов на АЗС.

Наиболее опасным сценарием развития событий на автомобильном транспорте является аварийная разгерметизация цистерны с бензином (10тонн) на расстоянии 100м от жилой застройки. Объекта градостроительной деятельности.

Оценка индивидуального риска сделана в соответствии с ГОСТ Р. 12.3.047-98. Приложение Е, на расстоянии $r = 100\text{м}$ от автомагистрали (расстояние от эпицентра аварии до жилых домов).

РИСК ПОРАЖЕНИЯ ПРИ АВАРИИ С БЕНЗИНОМ

Выполним оценку вероятности развития аварии по таблице Э.1 и формуле (Э.21).

Вероятность сгорания паровоздушной смеси в открытом пространстве с образованием волны избыточного давления (А9)

Вероятность образования «огненного шара» (А3):

Вероятность воспламенения пролива (А5):

Вероятности развития аварии в остальных случаях принимают равными 0.

1. Расчёт

Выполним оценку вероятности развития аварии по таблице Э.1 и формуле (Э.21).

Согласно расчетам, избыточное давление Δp и импульс i волны давления на расстоянии 100м составляют:

$$\Delta p \text{ 7,45 кПа} = 7450\text{Па}; \quad i = 59,92 \text{ Па}\cdot\text{с}; \quad t_s = 5,6\text{сек}$$
$$q_{\text{о.ш.}} = 4,82 \text{ кВт/м}^2 \quad q_{\text{п}} = 0,88 \text{ кВт/м}^2$$

2. При поражении человека избыточным давлением, для приведенных значений поражающих факторов определяем значения «пробит» – функции **Pr**, развиваемой при сгорании газопаровоздушных смесей, на расстоянии r 100 м от эпицентра. где (Э.22)

$$V = (17500/7450)^{8,4} + (290/59,92)^{9,3} = 2339514,84$$
$$Pr^{ca} = 5 - 0,26 \ln(2339514,84) = 1,19, \text{ где}$$

Δp - избыточное давление, Па;
 i - импульс волны давления, Па·с.

3. Условная вероятность поражения человека тепловым излучением определяется следующим образом:

а) рассчитываются P_r по формуле (Э.24) где,

t - эффективное время экспозиции, с;

q - интенсивность теплового излучения, кВт/м².

t определяют:

1) для пожаров проливов ЛВЖ, ГЖ и твердых материалов (Э.25)

$$t = 5 + 100/5 = 25$$

$$Pr^{\Pi} = (-14,9) + 2,56 \cdot \ln(25 \cdot 0,88^{1,33}) = (-14,9) + 7,8 = (-7,1)$$

2) для воздействия «огненного шара» – в соответствии с расчетом.

$$Pr^{oш} = (-14,9) + 2,56 \cdot \ln(5,6 \cdot 4,82^{1,33}) = (-14,9) + 9,6 = (-5,3)$$

Таблица 2.7-4 Значения условной вероятности поражения человека в зависимости от P_r

Условная вероятность поражения, %	P_r									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	-	2,67	2,95	3,12	3,25	3,36	3,45	3,52	3,59	3,66
10	3,72	3,77	3,82	3,90	3,92	3,96	4,01	4,05	4,08	4,12
20	4,16	4,19	4,23	4,26	4,29	4,33	4,36	4,39	4,42	4,45
30	4,48	4,50	4,53	4,56	4,59	4,61	4,64	4,67	4,69	4,72
40	4,75	4,77	4,80	4,82	4,85	4,87	4,90	4,92	4,95	4,97
50	5,00	5,03	5,05	5,08	5,10	5,13	5,15	5,18	5,20	5,23
60	5,25	5,28	5,31	5,33	5,36	5,39	5,41	5,44	5,47	5,50
70	5,52	5,55	5,58	5,61	5,64	5,67	5,71	5,74	5,77	5,81
80	5,84	5,88	5,92	5,95	5,99	6,04	6,08	6,13	6,18	6,23
90	6,28	6,34	6,41	6,48	6,55	6,64	6,75	6,88	7,05	7,33
-	0,00	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50	0,60	0,70	0,80	0,90
99	7,33	7,37	7,41	7,46	7,51	7,58	7,65	7,75	7,88	8,09

4. Условную вероятность поражения человека поражающими факторами определяем с помощью таблицы Э.2, только для избыточного давления.

Подставляя положительные значения «пробит» – функций:

$Pr^{ид} = 1,19$ имеем для указанных значений условную вероятность поражения человека поражающими факторами $Q_{п^{ид}} = 0,0045$

Индивидуальный риск R , год⁻¹, определяют по формуле

где

- условная вероятность поражения человека при реализации i -й ветви логической схемы;

$Q(A_i)$ - вероятность реализации в течение года i й ветви логической схемы, год⁻¹;

p - число ветвей логической схемы.

$$R = 1,19 \cdot 10^{-5} \cdot 0,0045 = 0,5 \cdot 10^{-7}$$

На основании «Матрицы для определения опасности территорий (зон) по критерию «частота реализации - социальный ущерб», приведенной в МДС 11-16.2002, полученное значение R соответствует зоне приемлемого риска, нет необходимости в мероприятиях по уменьшению риска.

2.7.2.3 Анализ возможных последствий воздействия ЧС природного характера.

Источником природной ЧС является опасное природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация (ЧС).

Опасное природное явление – событие или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду (ГОСТ Р 22.0.03-95).

В соответствии с СП 115.13330.2011 «Геофизика опасных природных воздействий», актуализированная редакция СНиП 22-01-95, на территории г. Игарка возможно возникновение некоторых опасных природных явлений, которые происходили или могут произойти, относящиеся

по степени опасности к умеренно опасным, которые могут создать опасность для жизни и здоровья людей и нанести ущерб конструкциям зданий и сооружений:

А. Ливневые дожди. В районе в теплое время года могут возникнуть ЧС, вызванные продолжительными ливневыми дождями, с сильным градом и ветром. Интенсивные и продолжительные осадки затрудняют проведение строительных работ, ухудшают состояние дорог, вызывают дождевые паводки наводнения на реках, возможно затопление территории и подтопление фундаментов.

Б. Сильная метель. В переходные сезоны весна - осень наблюдается увеличение скорости ветра. При скорости ветра 6-9 м/с и выше зимой возникают метели.

В. Сильный снегопад может привести к поломке деревьев, обрывам линий ЛЭП, нарушению железнодорожного, авиационного и автомобильного движения, разрушению зданий и сооружений. При многоснежных зимах образуются большие снеготопливы на речных водосборах, которые формируют катастрофические половодья.

Г. Заморозки грозят потерей урожая и гибелью растений. Проникновение арктических масс воздуха часто вызывает заморозки в районе в июне, а уже во второй половине августа возможны осенние заморозки. В низинных местах, котловинах и долинах заморозки бывают чаще и сильнее.

Д. Сильные морозы. Абсолютный минимум температуры воздуха в районе составляет (-57)°С. При сильных морозах запрещается автомобильное сообщение между поселками, ломается техника, в неисправной машине люди могут замерзнуть. Может нарушиться инженерная система зданий. Может произойти разрушение сооружений (ЛЭП и т.д.)

Е. Грозы – опасное метеорологическое явление, сопровождающееся сильными электрическими разрядами, которые повреждают линии связи и электропередач, вызывают пожары. Грозы довольно частое явление на рассматриваемой территории.

Ж. Крупный град – явление не частое. Град повреждает посевы, ломает деревья, разрушает перекрытия и остекление зданий, вызывает затопления и подтопления территорий

З. Туманы. Туманы очень опасны для дорожного движения, так как снижают расстояние видимости.

И. Гололед значительно ухудшает безопасность движения автомобилей и пешеходов, он снижает коэффициент сцепления на дорогах, создает опасность заноса автомобиля. Опасным является обледенение линий электропередач, которое может привести к их обрыву. Наиболее опасны переходные периоды - конец осени и начало весны, связанные с переходами температуры через ноль градусов.

К. Высокие уровни воды при весенних половодьях вызывают затопление территорий, могут быть затоплены пути сообщения и застройка населенных мест, могут пострадать люди и животные.

4. Ионизирующее излучение природного происхождения. В населенных пунктах города не проводилось обследование местности на радон.

5. Природные лесные пожары относятся к чрезвычайным ситуациям циклического характера. Наиболее часто повторяющимися природными пожарами являются лесные пожары. Основной поражающий фактор таких пожаров – высокая температура определяет размеры зоны поражения. Тепловое излучение из этой зоны способно привести к поражению людей и животных, возгоранию складов нефтепродуктов и других горючих материалов, линий электропередачи и связи на деревянных столбах за ее пределами; задымлению больших территорий, ограничению видимости.

Наиболее масштабными стихийными бедствиями, наносящими ежегодный материальный ущерб району, являются: подтопление территории, лесные пожары, сильный ветер, наледообразования.

2.7.2.4 Анализ возможных последствий воздействия ЧС на гидротехнических сооружениях.

По данным администрации г. Игарка на территории МО отсутствуют гидротехнические сооружения.

Защита территории от затопления и подтопления (см. подробно п. 2.3.2.6 Инженерная подготовка территории).

Рельеф рассматриваемой территории пологий. Микрорельеф представлен тальвегами и закрытыми блюдцеобразными впадинами. Часть территории заболочена. Гидрографическая сеть представлена рекой Енисей, протокой Игарская, множеством мелких озёр, находящихся преимущественно на острове Игарском, а также мелкими реками и ручьями.

Вследствие значительной величины колебания горизонта воды реки Енисей, подвергается затоплению прибрежный участок. Вследствие паводков реки Енисей береговые откосы подвергаются размыву и обрушению.

Запланированные проектом мероприятия по инженерной подготовке:

1. Вертикальная планировка, в т. ч. засыпка тальвегов и подсыпка пониженных участков;
2. Организация поверхностного водоотвода.
3. Защита от затопления прибрежной полосы.
4. Берегоукрепительные работы.
5. Регулирование русла и благоустройство берегов ручьев.

2.7.2.5 Анализ возможных последствий воздействия ЧС биолого-социального характера

Характеристика существующего состояния окружающей среды МО г. Игарка подробно приведено в пункте 1.2.6.7 «Экологическое состояние».

Согласно, «Методическим рекомендациям по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов», утвержденных приказом Минрегиона России от 26.05.2011 № 244, источниками чрезвычайных ситуаций (ЧС) биолого-социального характера могут быть биологически опасные объекты (скотомогильники, ямы Беккари и другое), а также природные очаги инфекционных болезней.

Основными источниками загрязнения окружающей среды в границах проектирования, являются свалки, септики и кладбища.

Загрязняющие компоненты окружающей среды:

- воздушного бассейна - продуктами разложения;
- водного бассейна – инфильтрат в грунтовые воды;
- растительности - нарушение почвенного покрова;
- почв - все виды отходов.

Свалки, скотомогильники, кладбища (см. раздел 2.2.6.7.7).

К зонам специального назначения относятся кладбища, биотермические ямы (скотомогильники), полигоны (свалки) твёрдых бытовых отходов.

Таблица 2.7-5 Размещение и состояние зон специального назначения.

№ пп	Поселения	Очистные сооружения	Кладбища	Скотомогильники	Скотомогильники с биотермической ямой	Свалки мусора
1	2	3	4	5	6	7
2.	г. Игарка	нет	2сущ, из них 1 закрытое	сущ. закрыть	нет	сущ. закр.

Свалки. На территории г. Игарка действуют 2 крупных свалки коммунальных отходов по 5,54 га каждая:

- Данные по действующей свалке ООО «Эдельвейс»: разработана Красноярским филиалом ФГУП "Госцентр "Природа"; база данных - "Объекты размещения промышленных и коммунальных отходов"; основана в 2010г; уровень осуществляемого государственного экологического контроля – региональный; система производственного экологического контроля - отсутствует; вид объекта размещения отходов - несанкционированная свалка; годовая мощность – 15,7 тыс. тонн/год;

Данные по действующей свалке Администрации г. Игарка: разработана КГБУ «ЦРМПиООС», база данных - «Объекты размещения промышленных и коммунальных отходов»; основана в 2014г; уровень осуществляемого государственного экологического контроля – региональный; система производственного экологического контроля - отсутствует; вид объекта размещения отходов - сельская свалка.

Эксплуатация свалок не соответствует современным требованиям: отходы просто складываются на площадку, отсутствует ограждение от легких фракций ТКО, отсутствует система наблюдений за проникновением загрязнений в почвы и т.д. В настоящее время на территории муниципального образования г. Игарки, рядом с сельской свалкой, функционирует установка по сжиганию биологических отходов.

Отходы, образующиеся в муниципальных жилых домах, собираются в специальные ящики и вывозятся на сельскую свалку централизованно по плано-регулярной системе, из частного сектора жители вывозят отходы на стихийную свалку самостоятельно, контейнерные площадки отсутствуют.

Вывоз ТКО и КГМ осуществляется мусоровывозящими организациями, имеющими лицензию на указанный вид деятельности в сроки, указанные в договорах, не реже одного раза в два дня, а при температуре выше (+14) °С - ежедневно. Услуги по вывозу коммунальных отходов в городе осуществляет ДООО "Управляющая компания МЭК".

Для культурно-бытового и коммунального обслуживания в городе расположены объекты социального и коммерческого обслуживания, в т. ч. ДДУ, школа, училище, лечебно-профилактические учреждения, библиотеки, торгово-бытовые, досуговые учреждения, предприятия и фирмы разных форм собственности.

Нормы накопления на территории муниципального образования не утверждались.

Кладбища. На территории МО расположены следующие кладбища:

- 1 «Литовское» закрытое кладбище, площадью 5,02 га, расположенное у ЛЭП в новой части города;

- 1 действующее «Городское» кладбище площадью 5,05 га, расположенное за северной окраиной города. На перспективу планируется увеличение территории действующего кладбища до 10,4 га.

Санитарно-защитные зоны вокруг кладбищ соответствуют нормативным расстояниям.

Скотомогильники и ямы Беккари на территории МО г. Игарка отсутствуют.

Природно-очаговые инфекции.

Исходя из Государственного доклада «О состоянии и охране окружающей среды в Красноярском крае в 2016 году» Министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края территория МО г. Игарка не входит в число эндемических районов, и является благополучной в отношении клещевых инфекций, передаваемых иксодовыми клещами: клещевой вирусный энцефалит (КВЭ), клещевой боррелиоз (КБ), сибирский клещевой тиф (СКТ).

Очаги распространения вредителей и болезней леса.

На территории МО г. Игарка расположено КГУ «Туруханское лесничество» (далее лесничество). Транспортная связь лесничества с агентством лесной отрасли Администрации Красноярского края осуществляется водным транспортом г. Красноярск - с. Бор - с. Туруханск, и воздушным транспортом гражданской авиации.

Основными лесообразующими породами являются ель и лиственница, остальные древесные породы в меньшей мере распространены на территории лесничества. Все леса лесничества относятся к равнинным.

Санитарно-оздоровительные мероприятия обеспечивают улучшение санитарного состояния лесных насаждений, путем рубки усохших, поврежденных, зараженных деревьев.

Лесоустройством на ревизионный период не выявлен фонд проведения сплошных и выборочных санитарных рубок в связи с отсутствием данных по выше перечисленным видам рубок. Проведение санитарных рубок рекомендуется проводить при выявлении насаждений, поврежденных в результате пожаров, избыточного увлажнения и т.д.

Сплошные санитарные рубки проводят в первые 5 лет ревизионного периода, а при выявлении нуждающихся в них участков в течение ревизионного периода сразу после получения в установленном порядке разрешения на их проведение.

2.7.3 Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории поселения в военное и мирное время

2.7.3.1 Сведения об отнесении объекта к категории по ГО.

Проектируемый объект – МО город Игарка в Туруханском районе Красноярского края.

На его территории не предполагается хранение, использование, переработка, транспортировка или уничтожение взрывопожароопасных, аварийно-химически опасных, биологических и радиоактивных веществ и материалов. В связи с этим данный объект не является потенциально опасным.

Основной целью отнесения объекта к категории по гражданской обороне является сохранение объекта и защита его населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, путем заблаговременной разработки и реализации мероприятий по гражданской обороне.

При определении категории объекта учитываются показатели, определяющие роль объекта в экономике региона и Государства в целом, а также особые условия, характеризующие степень потенциальной опасности проектируемого объекта в период его эксплуатации, как в мирное, так и в военное время с учетом его месторасположения.

Основными показателями при определении категории объекта по гражданской обороне являются объемы работ по обеспечению выполнения мобилизационного задания федерального, регионального и краевого уровней.

Согласно исходным данным ГУ МЧС России по Красноярскому краю, в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16 августа 2016г №804 «Об утверждении Правил отнесения организаций к категориям по ГО в зависимости от роли в экономике государства или влияния на безопасность населения» и приказом МЧС России от 28.22.2016 № 623дсп «Об утверждении

показателей для отнесения организаций к категориям по ГО в зависимости от роли в экономике или влияния на безопасность населения», проектируемый объект – не категорированный по гражданской обороне.

2.7.3.2. Сведения о границах зон возможной опасности.

Проектируемый объект – МО г. Игарка Красноярского края не является потенциально опасным объектом.

Объект градостроительной деятельности является не категорированной территорией.

В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» объект градостроительной деятельности находится в зоне:

- возможного сильного разрушения от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий.

2.7.3.3. Сведения об удалении объекта от городов, отнесенных к группам по ГО и объектов особой важности по ГО.

По исходным данным ГУ МЧС по Красноярскому краю объект градостроительной деятельности МО г. Игарка является не категорированной территорией.

Потенциально опасные объекты, транспортные коммуникации, при авариях на которых поражающие факторы могут оказать воздействие на объект градостроительной деятельности:

- ОАО «Красноярскнефтепродукт» Филиал «Игарский», г. Игарка, НПЗ. Площадка нефтебазы по хранению и перевалке нефтепродуктов (А-80 – 400т; АИ-92 – 150т; ДТ – 4500 т)
- автомобильная дорога (транспортировка нефтепродуктов, СУГ – до 10 тонн).

По данным администрации г. Игарка перевозка СУГ на проектируемой территории не производится.

2.7.3.4. Объекты гражданской обороны.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 29.11.1999года №1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны», к объектам гражданской обороны относятся: убежища, противорадиационные укрытия, специализированные складские помещения для хранения имущества ГО, санитарно-обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды и транспорта, а также иные объекты, предназначенные для обеспечения проведения мероприятий по ГО.

Защитные сооружения на территории г. Игарка отсутствуют.

Население г. Игарка не подлежит обеспечению средствами индивидуальной защиты в соответствии с приказом МЧС России от 01. 10. 2014 № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты».

Пункты хранения имущества ГО отсутствуют. Санитарно-обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды и транспорта, а также иные объекты, предназначенные для обеспечения проведения мероприятий по гражданской обороне, отсутствуют.

Сборные эвакуационные пункты СЭП - отсутствуют.

Пункты временного размещения ПВР расположены по адресу - г. Игарка, 1 микрорайон, д. 7 «А», вместимость до 150 человек, состояние удовлетворительное.

В военное время будет продолжать работу - филиал «Игарский» ОАО КрасноярскНефтеПродукт».

На случай внезапного нападения противника, защита населения предусматривается в подвальных помещениях жилых, производственных и общественных зданий и других заглубленных помещениях.

Работающее население подлежит укрытию по месту работы на предприятиях и других объектах хозяйства города в ПРУ, сооружаемых за счет этих предприятий. Остальное население укрывается по месту жительства и в общественных центрах.

Для обеспечения проведения мероприятий защиты населения, проектом рекомендуется провести мониторинг подвальных помещений для выявления их пригодности для укрытия.

2.7.4 Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в военное время и в ЧС техногенного и природного характера.

Повышение устойчивости функционирования хозяйства города Игарка заключается в разработке и осуществлении комплекса инженерно-технических, организационных, экономических и других мероприятий, направленных на снижение объема потерь в условиях современной войны и ЧС, на повышение надежности функционирования производства и на защиту населения от средств массового поражения и ЧС.

2.7.4.1. Предложения по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в военное время.

Объект градостроительной деятельности город Игарка является не категоризированной территорией.

Вероятность нанесения противником ядерного удара по объекту не рассматривается.

При опасности поражения населения обычными средствами поражения (ОСП) предусматривается укрытие населения в подвалах (погребах) или надземных цокольных этажах прочных зданий и сооружений.

Работающее население подлежит укрытию по месту работы на предприятиях и других объектах хозяйства. Остальное население укрывается по месту жительства и в общественных центрах.

2.7.4.2. Предложения по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в ЧС техногенного характера.

На территории города планируются заблаговременные мероприятия по недопущению возникновения ЧС техногенного характера.

Ниже приводятся виды возможных аварий и перечень мероприятий к ним, осуществляемых для предупреждения и снижения последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий на объектах предприятия.

1). Возможный порыв трубопроводов горячей, холодной воды:

А. Сообщается диспетчеру предприятия.

Б. На место прорыва выезжает дежурная бригада.

В. При необходимости вызываются дополнительные средства (люди, техника).

2). Утечка ГСМ, угрожающая взрывом или пожаром на АЗС:

А. Объявить по громкоговорящей связи о прекращении работы АЗС и удалении с территории станции всех ожидающих заправки транспортных средств.

- Б. Вызвать пожарную охрану, ОВГСП.
- В. Сообщить диспетчеру, руководителю АЗС.
- Г. Отключить напряжение питающей сети.
- Д. Вывести людей, оказать помощь пострадавшим.
- Е. Приступить к локализации и ликвидации аварии с применением имеющихся средств.
- Ж. Не допустить попадания нефтепродуктов в сточные воды, в реку, в жилой сектор.

3). Возможное возгорание боксов, гаражей, ГСМ, подвижного состава предприятия:

- А. Сообщить диспетчеру, пожарной охране.
- Б. Приступить к ликвидации очага возгорания с применением имеющихся защитных средств.

- В. Удалить на безопасное расстояние автотракторную технику.
- Г. Принятие мер для локализации и ликвидации пожара до приезда пожарной команды.
- Д. Вывести людей на безопасное расстояние.

4). Возможные аварии при перевозке ГСМ автотранспортом:

- А. Сообщить диспетчеру предприятия.
- Б. Сообщить в пожарную часть, ОВГСП.
- В. Выезд аварийной бригады на место аварии.
- Г. Ликвидация вылившихся нефтепродуктов территории и т. д.

5). Возможные аварии на котельной.

- *Возможный вывод из строя котлов при неправильной эксплуатации.*

- А. Аварийная остановка котла.
- Б. Сообщить диспетчеру, начальнику котельной.
- В. Ликвидация последствий аварии.

- *Аварийное отключение электроэнергии.*

- А. Сообщить диспетчеру, начальнику котельной.
- Б. Обнаружение отключения, принятие мер по устранению причины.
- В. В случае масштабного отключения перейти на аварийный источник электроснабжения.

- *Возможная утечка нефтепродуктов.*

- А. Выполнить нефтеловушки вокруг емкостей и по периметру территории склада, высотой, предусмотренной проектом.

- Б. Установить на территории склада пожарный гидрант.

- В. Проводить плановые обследования емкостей и трубопроводов, их профилактические ремонты.

- Г. В случае утечки сообщить в пожарную часть, диспетчеру, ОВГСП.

- Д. Отключить напряжение питающей сети расходного склада.

- Е. Прекратить отгрузку нефтепродуктов, вывести технику, людей с территории и прилегающих районов на безопасное расстояние.

- *Возможное воспламенение нефтепродуктов и взрыв емкостей, пожар в здании котельной.*

- А. Сообщить в пожарную часть, диспетчеру предприятия, ОВГСП.

- Б. Приступить к локализации и ликвидации возгорания (пеногенераторы, охлаждение емкостей и т. д.)

- В. Вывести технику, людей с территории и прилегающих районов на безопасное расстояние.

- Г. Оповестить администрацию предприятия и местных жителей, находящихся в опасной зоне о случившейся аварии.

б). Возможные аварии на нефтебазе, складах нефтепродуктов.

• Возможная утечка нефтепродуктов и попадание в русло реки, жилой сектор.

А. Выполнить нефтеловушки вокруг емкостей и по периметру территории базы, высотой, предусмотренной проектом.

Б. Выполнить необходимое по проекту количество пожарных резервуаров на территории базы.

В. Проводить плановые проверки, обследования емкостей и трубопроводов, их профилактические ремонты.

Г. Выполнить склад огнетушащих средств.

Д. В случае утечки сообщить в пожарную часть, диспетчеру.

Е. Отключить рубильник, питающей сети нефтебазы. Вывести людей, технику с территории нефтебазы и прилегающих районов на безопасное расстояние.

• Возможное возпламенение нефтепродуктов и взрыв емкостей.

А. Сообщить в пожарную часть, диспетчеру предприятия.

Б. Приступить к локализации и ликвидации возгорания.

В. Вывести технику, людей с территории базы и прилегающих районов на безопасное расстояние.

Г. Оповестить администрацию предприятия и местных жителей, находящихся вблизи нефтебазы, о случившейся аварии по громкоговорящей связи или сиреной.

• Нахождение посторонних лиц на территории нефтебазы.

А. Обеспечить по периметру полное ограждение нефтебазы с предусмотренными въездами и выездами для автотранспорта.

Б. Оборудовать территорию освещением в ночное время.

В. Обеспечить объект круглосуточной охраной.

• Прекращение подачи электроэнергии.

А. Сообщить диспетчеру.

Б. Нахождение причины и ликвидация последствий аварийной бригадой.

В. Перейти на аварийный источник электропитания.

2.7.4.3. Предложения по повышению устойчивости функционирования поселения и территорий в ЧС природного характера.

В генеральном плане города Игарка предусмотрены технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных природных явлений, которые могут создать опасность для жизни и здоровья людей, и могут нанести ущерб конструкциям зданий и сооружений:

1. Ливневые дожди. Негативное воздействие ливневых дождей на здания и сооружения предотвращается планировкой территорий с уклоном в сторону от зданий и сооружений. Для предотвращения подмыва со стороны вод с прилегающей территории (склон горы) проектируется нагорная канава небольших размеров.

2. Ветровые нагрузки. В соответствии с требованиями СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», актуализированная редакция СНиП 2-01.07-85 *, элементы конструкций зданий рассчитаны на восприятие действующих ветровых нагрузок.

3. Выпадение снега. Конструкции кровли зданий рассчитываются на восприятие снеговых нагрузок, установленных СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия», актуализированная редакция СНиП 2-01.07-85*, для данного района строительства.

4. Сильные морозы. Теплоизоляция помещений зданий и сооружений выбирается в соответствии с требованиями СП 131.13330.2012 «Строительная климатология», актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.

5. Грозы. Согласно требованиям СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» здания и сооружения подлежат оборудованию системой защиты от разрядов атмосферного электричества.

6. Гололед. Борьба с гололедом на дорогах направлена на улучшение сцепления колес с покрытием, которая обеспечивается, как созданием шероховатости покрытий, так и использование специальных зимних шин.

Рекомендуется создавать запасы песчано-соляной смеси, которой покрываются опасные участки движения пешеходов и транспорта.

7. Эрозия речная. Проектом предусматривается укрепление берегов рек и ручьев на участках подверженных размыву.

8. Ионизирующее излучение природного происхождения. Рекомендуется провести обследование местности на радон.

9. Природные пожары. Требования к мерам пожарной безопасности в лесах изложены в Лесохозяйственном регламенте лесничества.

Оповещение об опасных природных явлениях и передачу информации о чрезвычайных ситуациях природного характера предполагается осуществлять через оперативного дежурного ГУ МЧС России по Красноярскому краю по телефонной связи, телевидению, радио.

2.7.4.4. Предложения по повышению устойчивости функционирования поселения в ЧС на гидротехнических сооружениях.

Защита территории от затопления и подтопления.

Вертикальная планировка.

Тальвеги и закрытые блюдцеобразные впадины в границах рассматриваемой территории подлежат засыпке с последующей планировкой.

На заболоченных участках перед проведением работ по засыпке и планировке необходимо выполнить мероприятия по осушению заболоченных участков путем устройства временных мелиоративных канав со сбросами в близлежащие ручьи и тальвеги, имеющих выход к основным водоприемникам города – р. Енисей, р. Гравийка, р. Черная.

Вертикальная планировка внутримикрорайонных территорий должна обеспечивать поверхностный водоотвод в прибордюрные лотки прилегающих улиц. Предлагается размещение дорог с заменой неустойчивых грунтов на глубину 2 метра от верха покрытия на крупно-скелетный грунт, приближающийся по своим свойствам к оптимальной смеси. Под лотками улиц по направлению стока необходимо предусматривать устройство дренажа для отвода надмерзлотных и фильтрационных вод.

Организация поверхностного водоотвода.

Отвод вод поверхностного стока в границах проектной территории от существующих и вновь размещаемых объектов намечается с помощью проектируемой сети дождевой канализации.

Отвод поверхностного стока с территории жилой застройки предусматривается двумя методами. В период таяния снега поверхностные воды отводятся открытым способом – по прибордюрным лоткам улиц и с помощью открытых водоотводных канав.

В летний период поверхностный сток будет обеспечиваться с помощью развитой сети закрытой ливневой канализации.

Проектом планируется устройство локальных очистных сооружений, предназначенных для полной очистки ливневых сточных вод, обезвреживания и утилизации образующегося осадка.

Защита от затопления.

По данным «Среднесибирского УГМС» № 5154 от 29.11.2017 г (см. Приложение) отметка паводка 1% обеспеченности составляет 22,21 м. Катастрофическим паводком указанной обеспеченности затопляется прибрежная территория и устье ручьев Безымянного, Медвежьего лога и Волчьего Лога.

Для использования затопляемой территории под строительство, а также в целях благоустройства прибрежной полосы намечается проведение мероприятий по подсыпке территории грунтом на 0,5 м выше расчетного горизонта высоких вод.

Берегоукрепительные работы.

Участок берегового склона протоки Игарская в границах размещения жилой зоны предусматривается к укреплению на величину колебания горизонтов воды. Общий тип берегоукрепления – железобетонные плиты, располагающиеся на свайных основаниях с опиранием на скалу. Конструктивное решение по укреплению берегового откоса должно учитывать инженерно-геологические и геоэкологические условия. При очень глубоком залегании скальных пород рекомендуется сооружение глубоких свай с предварительным оттаиванием грунтов.

На западной окраине города планируется разместить зону отдыха населения (пляж), в связи с этим предлагается дамбы обвалования с пологим волногасящим откосом со стороны поймы. Общая протяженность дамбы – 1,2 км.

Восточнее, около жилого микрорайона планируется разместить набережную. На данном участке возможно берегоукрепление в виде набережной стенки. Общая протяженность набережной – 0,9 км.

Далее на восток планируется размещение дамбы обвалования любого подходящего типа, следует выбрать наиболее экономически выгодный тип дамбы. Общая протяженность дамбы – 0,4 км.

Далее в прибрежной части коммунально-складской зоны проектом предусматривается размещение речного причала. В связи с этим предлагается берегоукрепление в виде стенки-причала. Общая протяженность – 0,55 км.

Далее располагается набережная с речным причалом для обслуживания населения. Тип берегоукрепления аналогичен набережной стенки. Общая протяженность – 0,55 км.

Левее ручья Безымянного будет размещаться коммунально-складская зона с причалом. Предлагается берегоукрепление в виде стенки-причала. Общая протяженность – 0,7 км.

Далее на восток до самой окраины города береговая полоса не будет использоваться в качестве причалов и набережных. На восточной окраине города будет располагаться сельскохозяйственный объект. Для исключения эвтрофикации Игарской протоки предлагается разместить дамбы обвалования любого подходящего типа. Общая протяженность – 2,1 км.

Общая протяженность берегоукрепительных конструкций составит около 6,4 км. В речных дамбах дренаж не предусмотрен, т.к. из-за кратковременного напора воды на сооружение депрессионная кривая не успевает сформироваться в теле дамбы.

Более точные типы дамб будут разработаны на последующих стадиях проектирования.

Регулирование русел и благоустройство берегов водотоков.

Регулирование русел намечается путем расчистки, планировки дна и откосов. Крутые береговые уступы ручьев предусматриваются к террасированию с последующим укреплением. Овраги подлежат засыпке с последующей планировкой береговых уступов.

Крепление берегов откосов на участке распространения подпора от паводков реки Енисей при 1%-ой обеспеченности предусматривается железобетонными плитами. Схема конструктивного решения по укреплению берега на этом участке та же, что и по укреплению береговых уступов на Игарской протоке.

Крутые склоны других ручьев предлагается укрепить путем одерновки после

предварительного террасирования откосов. Верхнюю часть ручья Безымянного предлагается разместить в коллектор, т.к. на данной территории ручей будут пересекать множество транспортных линейных объектов.

2.7.4.5. Предложения по повышению устойчивости функционирования поселения в ЧС биолого-социального характера

Обращение с отходами (см. п. 2.3.2.8.4).

Для улучшения экологической ситуации на территории муниципального образования город Игарка предусмотрено организовать систему удаления твердых коммунальных отходов, в соответствии с проектом «Территориальная схема обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами для территории Красноярского края» утвержденным Министерством природных ресурсов и экологии Красноярского края от 23.09.2016.

Для обеспечения благоприятных санитарно-гигиенических условий, проектом рекомендуется установить на территории города контейнеры для сбора отходов, на специально оборудованных площадках с твердым покрытием на расстоянии от 20 до 100 м от участков жилых домов, детских площадок. Также, должна быть предусмотрена эффективная защита отходов от воздействия атмосферных осадков (сооружение навесов, оснащение накопителей крышками и т.д.). Подъездные пути к площадкам хранения отходов должны быть освещены в вечернее и ночное время.

Сбор крупногабаритных отходов должен осуществляться в бункеры-накопители с использованием специального транспорта для их регулярного вывоза, что позволит предотвратить контакт отходов с элементами окружающей среды (поверхностью земли, почвой, растительностью и т.д.).

В жилом секторе вывоз ТКО должен осуществляться ежедневно, КГМ – по мере наполнения бункера-накопителя.

В результате хозяйственной деятельности объектов культурно-бытового обслуживания, включая ДДУ, школы, объекты здравоохранения, торговли, общественного питания, досуга, спорта и т.д., а также предприятий будут образовываться коммунальные отходы.

Работы по организации сбора и вывоза отходов нежилые объекты осуществляют самостоятельно, устанавливая контейнеры, заключая договора на вывоз со спецавтохозяйствами и другими организациями, имеющими лицензию на вывоз отходов.

Согласно «Территориальной схеме обращения с отходами, в том числе твердыми коммунальными отходами для территории Красноярского края» на территории г. Игарка планируется строительство полигона ТКО, куда будут направляться отходы не только города Игарка, но и из населенных пунктов Светлогорск и Мадуйка. Площадка на расстоянии не ближе 500 м от селитебных, рекреационных зон, объектов подготовки питьевой воды, пищевого и фармацевтического производства. Минимальное расстояние от аэропорта 15 км. Категория земель согласно земельному кодексу РФ – земли промышленности. Потребные площади – 4,7 га. Год реализации решения о строительстве 2019, год вывода объекта из эксплуатации 2044.

Так же планируется предприятие по обезвреживанию отходов (термическое обезвреживание). Площадка на расстоянии не ближе 500 м от селитебных, рекреационных зон, объектов подготовки питьевой воды, пищевого и фармацевтического производства. Категория земель согласно земельному кодексу РФ – земли промышленности. Потребные площади – 1,0 га. Год реализации решения о строительстве 2023, год вывода объекта из эксплуатации 2043.

В муниципальном образовании г. Игарка проектом ТСО предлагается провести инженерно-экологические изыскания несанкционированной свалки и принять решения по ее рекультивации. Организовать комбинированный тип сбора ТКО. Контейнерный сбор предполагает организацию контейнерных площадок на территории многоквартирных домов, в

индивидуальных жилых строениях следует применять бесконтейнерную систему сбора.

Организация мест для накопления и накопление отработанных ртутьсодержащих ламп и их передача в специализированные организации относится к содержанию общего имущества многоквартирного дома и осуществляется организациями, выбранными собственниками для управления домом. В случае индивидуальных жилых строений, в которых не предусмотрено наличие управляющей организации, органы местного самоуправления организуют сбор и определяют место первичного сбора и размещения отработанных ртутьсодержащих ламп. В муниципальном образовании г.Игарка, как в населенном пункте с прогнозным населением на 2035 г. свыше 500 чел, рекомендуется использовать только стационарные пункты сбора опасных отходов – экобоксы.

Профилактика природно-очаговых инфекций.

Основные мероприятия обеспечения санитарной безопасности в лесах.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июня 2007 г № 414 утверждены “Правила санитарной безопасности в лесах”.

В целях обеспечения санитарной безопасности в лесах осуществляются:

- лесозащитное районирование (определение зон слабой, средней и сильной лесопатологической угрозы);
- лесопатологические обследования и лесопатологический мониторинг;
- авиационные и наземные работы по локализации лесопатологической угрозы.

На лесных участках, предоставленных в аренду, санитарно-оздоровительные мероприятия осуществляются арендаторами этих участков.

В случае гибели лесов или ухудшения их санитарного состояния, обусловленных ЧС природного и антропогенного характера, ликвидация последствий осуществляется в соответствии с ФЗ “О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера” и другими федеральными законами.

Лесопатологическое обследование проводится в целях получения информации о текущем санитарном и лесопатологическом состоянии лесов.

Санитарно – оздоровительные мероприятия обеспечивают улучшение санитарного состояния лесных насаждений, путем рубки усохших, поврежденных, зараженных деревьев.

Фондом выборочной санитарной рубки являются усыхающие, сильно ослабленные деревья.

Лесоустройством были запланированы выборочные санитарные рубки на 5 лет.

Сплошные санитарные рубки проводят в первые 5 лет ревизионного периода, а при выявлении нуждающихся в них участков в течение ревизионного периода сразу после получения в установленном порядке разрешения на их проведение. Сплошные санитарные рубки лесных насаждений проводятся независимо от их возраста в тех случаях, когда выборочные санитарные рубки не могут обеспечить сохранение жизнеспособности лесных насаждений и выполнение ими полезных функций.

При повреждении лесных насаждений в результате негативного воздействия ветра, снега, вод, а также при наличии в них валежной древесины, осуществляется очистка лесных насаждений от захламленности.

В первую очередь очистке подлежат лесные участки, где имеется опасность возникновения лесных пожаров и массового размножения насекомых, питающихся тканями стволов деревьев (стволовые вредители).

2.7.5 Обоснование территориального развития поселения и предложений по повышению устойчивости его функционирования, защите населения и территории

(см. раздел 2.3)

Население (см. п. 2.3.2.1). Проектом рассматривается стабилизация численности населения города Игарки. В соответствии с перспективами развития поселения его собственное население на расчётный срок составит – 4750 человек.

Объект градостроительной деятельности не принимает эвакуируемое население из других населенных пунктов в особый период.

Развитие объекта градостроительной деятельности (см. п. 2.3.2.2)

Жилищное хозяйство. Основными направлениями дальнейшего развития:

- переселение из ветхого и аварийного жилищного фонда, по необходимости переселение из неблагоприятных по санитарно-гигиеническим и экологическим факторам условий проживания;
- увеличение уровня обеспечения жилищ современными видами инженерного оборудования, замена изношенного оборудования;
- благоустройство и организация сформированной застроенной части населенного пункта;
- строительство новых дорог, дорожных развязок и всей необходимой инфраструктуры для более надежного, качественного и безопасного проживания.

Выводы:

Предлагаемые мероприятия по генеральному плану в сфере жилищно-коммунальной политике в целом улучшат условия проживания в городе:

- а) предложено заменить жилищный фонд, аварийный и находящийся в неудовлетворительном состоянии – ветхий, с большим процентом износа более 65%, всего 25,0 тыс. м² общей площади жилых помещений.
- б) предложено увеличить на расчетный срок генерального плана обеспеченность жилищным фондом на 1 жителя с 28,8 до 40,0 м², в том числе на 1 очередь 35 м²;
- в) предложено новое строительство на благоприятных для застройки территориях с соблюдением всех норм проектирования.

Потребность в новом жилищном строительстве будет обеспечиваться не только на свободных от застройки территориях, но и на высвобождаемых площадках.

Социальное и культурно-бытовое обслуживание (см. раздел. 2.3.2.3)

На перспективу предусматривается размещение на территории муниципального образования город Игарка новых объектов социального и культурно-бытового обслуживания.

Организация малого предпринимательства (см. раздел. 2.3.2.4).

Объекты малого предпринимательства могут размещаться в промышленно-коммунальных, общественно-деловых, жилых зонах населенного пункта, в зависимости от вида деятельности и при условии соблюдения необходимых санитарных норм.

Для развития производственных видов деятельности с участием малого и среднего предпринимательства в генеральном плане предусмотрены промышленно-коммунальные площадки, площадью – 3,9 га (на I очередь), 58,4 га (на расчетный срок).

На данных площадках могут размещаться предприятия III-IV-V классов опасности.

Наибольшая роль отводится участию структур малого, среднего бизнеса и предпринимательства в сферах коммунально-бытового обслуживания, а так же обслуживания рекреационных объектов отдыха, туризма, спорта, досугового развлечения, общественного питания и бытового обслуживания (кроме объектов местного значения).

Транспорт (см. раздел. 2.3.2.5)

Проектируемая территория, расположенная на стыке морских и внутренних водных путей (удобный порт), а в перспективе - на пересечении магистральных железных и автомобильных дорог, воздушных авиалиний, обладающая богатыми топливными ресурсами, неограниченными гидроэнергетическими мощностями, позволяет рассматривать Игарку, не только в качестве перспективной опорной базы для организации добычи, первичной переработки сырья, но и в качестве комплексного транспортного узла Российского и международного значения.

Инженерная подготовка территории (см. раздел. 2.3.2.6).

Планируемая территория города в целом пригодна для застройки, но требует проведения ряда мероприятий по инженерной подготовке. Так, вследствие значительной величины колебания горизонта воды реки Енисей, подвергается затоплению прибрежный участок. Вследствие паводков реки Енисей береговые откосы подвергаются размыву и обрушению.

Ручьи города, протекающие недалеко от основной жилой территории нуждаются в регулировании русла и благоустройстве берегов.

На рассматриваемой территории имеются тальвеги и бессточные заболоченные участки.

Согласно выполненной схеме вертикальной планировки городской территории для районов капитальной застройки приобретают особую важность вопросы организации поверхностного водоотвода.

В соответствии с указанными выше особенностями городской территории и задачами ее благоустройства, запланирован следующий состав мероприятий по инженерной подготовке:

1. Вертикальная планировка, в т.ч. засыпка тальвегов и подсыпка пониженных участков.
2. Организация поверхностного водоотвода.
3. Защита от затопления прибрежной полосы.
4. Берегоукрепительные работы.
5. Регулирование русла и благоустройство берегов ручьев.

Инженерная инфраструктура (см. раздел. 2.3.2.7).

Водоснабжение. В качестве источника водоснабжения принят водозабор из реки Енисей.

Вода из реки насосной станцией 1-го подъема подается предварительно на станцию очистки, осветления и обеззараживания воды и после этого поступает в резервуары чистой воды.

Насосная станция II-го подъема принята полузаглубленной. Для защиты насосов от работы «всухую» предусмотреть реле поплавкового выключателя.

Водоотведение

Для исключения попадания бытовых стоков в водоемы, улучшения эпидемиологической обстановки в г. Игарке, организации в жилом секторе душевых и ваннных комнат, проектным предложением предусматривается устройство сети хозяйственно-бытовой канализации с очистными сооружениями биологической очистки.

Теплоснабжение существующих и проектируемых одноэтажных и двухэтажных зданий (коттеджи) осуществляется и в дальнейшем планируется осуществлять от индивидуальных котельных.

Теплоснабжение существующих и проектируемых многоэтажных жилых домов и объектов соцкультбыта планируется осуществлять от проектируемых и модернизируемых существующих котельных. Для снижения теплопотребления объектов необходимо проводить мероприятия по утеплению наружных конструкций существующего жилого фонда, выполнение требований по энергоэффективности объектов. При строительстве новых теплосетей и реконструкции существующих теплосетей необходимо использовать современные чугунные и пластиковые трубы с индустриальной тепловой изоляцией

Электроснабжение. Актуальной является проблема повышения надёжности подачи электроэнергии. Также развитие системы должно учитывать будущий рост промышленного и сельскохозяйственного производства, строительство жилья.

В качестве перспективного направления по обеспечению города Игарка электрической энергией является использование когенерационных установок работающих на попутном (или природном) газе.

Связь. В целом средства связи удовлетворяют потребностям города. Систему телевидения необходимо в дальнейшем совершенствовать, использовать спутниковое и цифровое телевидение, интернет.

2.7.5.1 Пожарная безопасность.

На сегодняшний день в городе находится одна пожарная часть – 17 отряд Пожарной части №77 Государственной противопожарной службы МЧС РФ (ПЧ-77, ГУ ОФПС-17). Пожарная часть находится в отдельно стоящем здании по адресу ул. Геологов, д. 4а. В соответствии с Федеральным законом №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 года ст.76 дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в сельских поселениях не должно превышать 20 минут.

Предполагается достройка пожарного депо по ул. Карла Маркса. Создания нового пожарного депо в рамках проекта не предусматривается.

Водоснабжение. На сетях водоснабжения предусматриваются колодцы с установкой в них пожарных гидрантов. Колодцы должны быть размещены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий (согласно п. 8.16 СНиП 2.04.02-84*). В случае возникновения пожара, тушение осуществляется с помощью мотопомп, которые должны храниться на складе пожарного инвентаря или пожарных автомашин.

Пожарные насосы устанавливаются в насосной станции II-го подъема хозяйственно-питьевого водоснабжения.

По городу протекают реки, из которых предусматривается возможность забора воды для пожаротушения. К местам забора воды необходимо построить подъезды для забора воды не менее чем 3 автомобилями одновременно. Транспортная сеть позволяет беспрепятственный ввод и передвижение на проектируемой территории сил и средств ликвидации последствий аварий.

Требования к охране лесов от пожаров.

Мероприятия по охране и защите лесов от пожаров. В рамках разработки мер по совершенствованию системы охраны лесов от пожаров в Красноярском крае распоряжением Правительства края от 22.10.2010 № 880-р создана единая специализированная структура по профилактике и тушению лесных пожаров – государственное предприятие Красноярского края «Лесопожарный центр» (далее – Лесопожарный центр), объединяющее функции наземной и авиационной охраны лесов.

Вся территория края разделена на 5 звеньев (Центральное, Енисейское, Кежемско-Богучанское, Эвенкийское и Южное), каждое звено в своем составе имеет авиаотделения (всего создано 21 авиаотделение). Авиаотделениям подчинен 61 пункт наземной охраны лесов, которые расположены в каждом лесничестве.

Диспетчерский пункт КГАУ «Лесопожарный центр» занимается ежедневным сбором, обобщением, анализом и представлением в центральный диспетчерский пункт диспетчерского управления ФГУ «Авиалесоохрана» информации о лесных пожарах и лесопожарной обстановке, а также предоставлением информации в заинтересованные ведомства по лесным пожарам на территории Красноярского края.

Охрана лесов от пожаров на лесных землях Гослесфонда в пожароопасном сезоне 2016 г. осуществлялась в соответствии с распоряжением Правительства Красноярского края от 25.03.2015 № 238-р «О подготовке к пожароопасному сезону в лесах края в 2015 году» в редакции распоряжения Правительства Красноярского края от 19.01.2016 № 19-р.

На территории МО г. Игарка расположено КГУ «Туруханское лесничество» (далее лесничество).

Охрана лесов от пожаров осуществляется государственной лесной охраной лесничества, а также лесозаготовителями и местным населением. Площадь наземной охраны составляет всего 0,4% от общей площади лесничества, остальная часть территории Туруханского лесничества считается зоной неохраняемой территории, вследствие, чего авиапатрулирование не проводится.

2.7.5.2 Технические средства оповещения о ЧС.

Организация и осуществление оповещения проводится в соответствии с приказом МЧС РФ, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ от 25.07.2006 г № 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

Сигнал оповещения ГО, поступивший в ГУ МЧС России по Красноярскому краю, по имеющимся каналам связи (по телефону, телеграфу, аппаратуре оповещения ГО), либо же по средствам радиосвязи, передается в территориальные органы управления МЧС.

Оповещение населения о сигналах гражданской обороны или информацию о производственной аварии, катастрофе, стихийном бедствии осуществляется по радиотрансляционной сети, телевидению, предварительно включив электросирены. Сроки доведения их имеют первостепенное значение. Сокращение сроков оповещения достигается внеочередным использованием всех видов связи, телевидения и радиовещания (в том числе через местные радиовещательные станции), кроме того, используются наружные электросирены и громкоговорители, устанавливаемые с учетом радиуса слышимости от 400 до 700 м и местных условий.

Включение электросирен входящих в автоматизированную краевую систему оповещения осуществляется централизованно Главным управлением гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций края. В случае необходимости оповещения населения в райцентре имеется возможность включения электросирен с ПУ.

Существующая проводная телефонная связь Игарки представлена 2 АТС-2000 на 4000 номеров, из которых задействован всего 2741 номер.

Радиофикация и радиосвязь представлена оборудованием типа «П Ч М -30». В городе «работает» оператор сотовой связи стандарта GSM 900 – ЗАО «ЕТК».

Телевизионная трансляция в городе осуществляется при помощи системы «Экран» и системы «Москва», которые обеспечивают постоянную телевизионную трансляцию только двух программ телевидения: ОРТ и РТР. В некоторых крупных населенных пунктах осуществляется телевизионная трансляция трех программ телевидения: ОРТ, РТР и трансляция одной программы краевого телевидения с 16 часов до 1 часа.

Связь между населенными пунктами осуществляется при помощи спутниковой связи.

В целом средства связи удовлетворяют потребностям города.

Доведение сигналов гражданской обороны до населения проектируемого микрорайона, будет осуществляться через систему централизованного оповещения населения Красноярского края.

Систему телевидения необходимо в дальнейшем совершенствовать, использовать спутниковое и цифровое телевидение, интернет.

Для устойчивой работы системы оповещения при реконструкции городской сети проводного вещания на крышах зданий должны быть смонтированы электросирены, R действия 700 м для оповещения населения по сигналам из управления гражданской обороны.

Узлы оповещения по сигналам ГО в г. Игарка должны быть расположены на крышах жилых и производственных зданий.

На всех пожароопасных объектах необходимо предусмотреть создание локальных систем оповещения. Для оповещения рабочих, служащих, дежурного и линейного персонала локальные системы предусматриваются в радиусе не менее 2,5 км.

2.7.5.3 Эвакуация населения.

Объект градостроительной деятельности не эвакуируется и не принимает эвакуируемое население в особый период.

При возникновении крупных производственных аварий и катастроф на объектах предприятий, транспорте при перевозке ГСМ и в других чрезвычайных ситуациях намечается:

1. Организовать оповещение и сбор комиссии чрезвычайных ситуаций предприятия, оповестить функциональные и ведомственные системы и звенья, в подчинении которых находятся объекты предприятия и транспорт.

2. Организовать проведение первоначальных мероприятий по локализации аварии, предотвращение ее дальнейшего развития.

3. В случае возникновения угрозы жизнедеятельности окружающему населению от произошедшей ЧС провести первоочередные мероприятия по защите населения (в случае необходимости и его эвакуацию).

4. Сборные, приемные эвакуационные пункты в городе отсутствуют

5. Пунктов выдачи средств индивидуальной защиты в городе нет.

2.7.6 Мероприятия по противодействию террористическим актам

В соответствии с СП 132.13330.2011 «Обеспечение антитеррористической защищенности зданий и сооружения. Общие требования проектирования» в зависимости от вида и размеров ущерба, который может быть нанесен объекту, находящимся на объекте людям и имуществу в случае реализации террористических угроз, устанавливается класс объекта по значимости и предусматривается оснащенность объекта техническими средствами защищенности.

Система органов и структур, занимающихся вопросами борьбы с терроризмом, включает в себя:

- на федеральном уровне – Правительство Российской Федерации, федеральные органы исполнительной власти в сфере их деятельности (ФЗ-35 от 06.03.2006 г.);

- на уровне субъекта федерации (Красноярский край) - Губернатор края, местные органы исполнительной власти.

Координаторами деятельности органов власти являются антитеррористические комиссии.

Антитеррористические комиссии осуществляют свою деятельность в соответствии с планом деятельности или с возникшей необходимостью.

Организация антитеррористической безопасности учреждений. Антитеррористическая защищенность объекта (территории) - состояние защищенности здания, строения, сооружения, иного объекта, места массового пребывания людей, препятствующее совершению террористического акта.

Система безопасности учреждения - комплекс организационно-технических мероприятий, осуществляемых муниципальными органами управления учреждения во взаимодействии с органами власти, правоохранительными и иными структурами с целью обеспечения постоянной готовности учреждений к безопасной повседневной деятельности, а также к действиям в случае угрозы или возникновения чрезвычайных ситуаций.

Система безопасности формируется и достигается в процессе реализации следующих основных мероприятий:

1. Организация физической охраны.

Ее задачи:

- контроль и обеспечение безопасности объекта и его территории с целью своевременного обнаружения и предотвращения опасных проявлений и ситуаций;
- осуществление пропускного режима, исключающего несанкционированное проникновение на объект граждан и техники;
- защита населения от насильственных действий в учреждении и на его территории.

Осуществляется путем привлечения сил подразделений вневедомственной охраны органов внутренних дел.

2. *Организация инженерно-технического укрепления охраняемого объекта:* ограждения, решетки, металлические двери и запоры и др. Предназначены для оказания помощи сотрудникам охраны при выполнении ими служебных обязанностей по поддержанию общественного порядка и безопасности в повседневном режиме и в ЧС.

3. *Организация инженерно-технического оборудования.*

Включает в себя системы:

- охранной сигнализации (в т. ч. по периметру ограждения);
- тревожно-вызывной сигнализацией (локальной или выведенной на «01»);
- телевизионного видеонаблюдения;
- ограничения и контроля за доступом;
- радиационного контроля и контроля химического состава воздуха.

4. *Плановая работа по антитеррористической защищенности учреждения* (создание «Паспорта безопасности (антитеррористической защищенности) учреждения»);

5. *Обеспечение контрольно-пропускного режима.*

6. *Выполнение норм противопожарной безопасности.*

7. *Выполнение норм охраны труда и электробезопасности.*

8. *Плановая работа по вопросам гражданской обороны.*

9. *Взаимодействие с правоохранительными органами и другими структурами и службами.*

10. *Правовой всеобуч, формирование современной культуры безопасности жизнедеятельности.*

11. *Финансово-экономическое обеспечение мероприятий.*

Формы и методы работы в области организации безопасности и антитеррористической защищенности объектов:

- обучение персонала;
- взаимодействие с органами исполнительной власти;
- взаимодействие с правоохранительными структурами;
- квалифицированный подбор сотрудников охраны;
- проведение плановых и внеплановых проверок по всем видам деятельности, обеспечивающим безопасность и антитеррористическую защищенность учреждений;
- совершенствование материально-технической базы и оснащенности учреждений техническими средствами охраны и контроля;
- изучение и совершенствование нормативно - правовой базы в области комплексной безопасности объектов.

Предотвращение возможности проведения террористических актов в жилой застройке.

Для обеспечения безопасного функционирования и предотвращения возможных террористических актов в жилых домах рекомендуется:

- предусмотреть освещение входов и прилегающей территории в ночное время.
- оборудовать входные двери запирающими устройствами.

2.8 Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенного пункта

Генеральным планом муниципального образования г. Игарка не предусматривается увеличение существующих границ населенного пункта.

2.9 Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения

В границах муниципального образования город Игарка отсутствуют исторические поселения федерального и регионального значения.

2.10 Основные технико-экономические показатели генерального плана

Муниципальное образование город Игарка

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Соврем. Состояние	I очередь (2017 г.)	Расчетный срок (2027 г.)
1	ТЕРРИТОРИЯ, всего	га		3321,5	
1.1.	Жилая зона (Ж)			126,03	
	Зона жилой усадебной застройки	га		41,09	
	Зона жилой многоэтажной застройки	га		84,94	
1.2.	Общественно-деловая зона (О)	га		147,69	
	Зона административно-деловой застройки	га		89,49	
	Зона объектов здравоохранения	га		13,45	
	Зона учебных учреждений	га		44,75	
1.3.	Зона производственного использования (П)	га		420,94	
	Производственная зона	га		204,15	
	Коммунально-складская зона			216,79	
1.4.	Зона инженерно-транспортной инфраструктуры (И-Т)	га		736,33	
1.5.	Зона рекреационного назначения (Р)			1776,54	
	Зона ландшафтная	га		1130,13	
	Рекреационная зона	га		231,55	
	Зона защитного озеленения	га		136,82	
	Зона водных объектов	га		278,04	
1.6.	Зона специального назначения (Сп)			27,69	
	Зона специального назначения, связанная с захоронением	га		20,47	
	Зона рекультивации склада ГСМ	га		7,22	
1.7.	Зона сельскохозяйственного использования (Сх)			86,29	
	Зона садоводства и дачного хозяйства	га		31,43	
	Зона сельскохозяйственного использования	га		54,86	
2	Население (всего)	человек	4754	4750	4750
3	ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД				
3.1.	Всего жилищный фонд	тыс.кв.м.	131,7	166,4	190,0
3.2.	Обеспеченность жилищным фондом	кв. м./чел.	28,8	35,0	40,0

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Соврем. Состояние	I очередь (2017 г.)	Расчетный срок (2027 г.)
3.3.	Ликвидируемый жилищный фонд	тыс.кв.м.		10,0	15,0
3.4.	Сохраняемый жилищный фонд	тыс.кв.м.		121,7	176,3
3.5.	Объем нового жил.строительства	тыс.кв.м.		44,7	38,6
4	ОСНОВНЫЕ ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО И КОММУНАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ				
4.1.	Общеобразовательные школы	мест	1100	1100	2380
4.2.	Детские дошкольные учреждения	мест	325	325	595
4.3.	Больницы, стационары	коек	61	61	61
4.4.	Поликлиника	пос./см	300	300	650
4.5.	Комплексный центр соц.помощи реабилитации детей сирот	объект	-	1	-
4.6.	Пансионат	мест	-	-	250
4.7.	Дом интернат для граждан пожилого возраста	мест	-	70	-
4.8.	Парк Победы	кв.м	-	10 000	10 000
4.9.	Школа искусств	мест	-	80	-
4.10	Дом культуры	мест	-	180	-
4.11	Физкультурно-спортивные сооружения	кв.м	1082	3082	4082
4.12	Бассейн	м2 зеркала воды	-	480	720
4.13	Предприятия торговли	Тор.пл	4229,3	5729,3	7229,3
4.14	Предприятия общественного питания	пос.мест	398	498	598
4.15	Предприятия бытового обслуживания	раб.мест.	н.д.	20	40
4.16	Храм в честь святого благоверного великого князя Александра Невского	объект	-	1	1
5	ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА				
5.1	Железнодорожный транспорт				
5.1.1	Железнодорожные пути общего пользования, федерального значения, однопутные, не электрифицированные.	км	-	9,5	15,1
5.1.2	Железнодорожная станция	единиц	-	-	1
5.2	Воздушный транспорт	единиц аэропортов	1	1	1
5.3.	Внутренний водный транспорт				
5.3.1	Пристани, причалы	единиц	6 + пассаж. дебаркадер + ест. берег	6 + пассаж. дебаркадер + ест. берег	6 + пассаж. дебаркадер + ест. берег

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Соврем. Состояние	I очередь (2017 г.)	Расчетный срок (2027 г.)
5.3. 2	Паромные переправы				
	- открытая вода		грузопассажирский паром «Анатолий Чмыхало».	грузопассажирский паром «Анатолий Чмыхало».	грузопассажирский паром «Анатолий Чмыхало».
	- в межсезонье		Суда на воздушной подушке	Суда на воздушной подушке	Суда на воздушной подушке
5.4	Автомобильные дороги – всего, в т. ч:	км	51,1	76,1	101,1
	- с капитальным покрытием	-//-	26,86	64,1	101,1
	- с переходным покрытием	-//-	24,24	12,0	-
5.5	Автомобильный транспорт				
5.5. 1	Количество транспортных средств - всего, в т. ч:	единиц	Нет данных	1505	1505
	- легковых автомобилей	-//-	Нет данных	930	930
	- автобусов	-//-	5	5	5
	- грузовых автомобилей	-//-	Нет данных	285	285
	- мототранспорта	-//-	Нет данных	285	285
5.5. 2	Автозаправочные станции	единиц	1	1	5
5.5. 3	Станции технического обслуживания автомобилей	единиц	Нет данных	1	5
6	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ				
6.1	Водоснабжение	куб.м/в сутки	1498,5	1585,8	1843,1
6.2	Канализация	куб.м/в сутки	1498,5	1585,8	1843,1
6.3	Теплоснабжение	МВт/ Гкал	18,015 15,490	24,263 20,862	29,614 25,463
6.4	Электроснабжение	МВт	6235,8	8151,3	9868,1
6.5	Газоснабжение	млн.куб.м/ год	нет	нет	нет
5.6	Связь				
6.6. 1	охват населения телевизионным вещанием	% от населения	100	100	100
6.6. 2	обеспеченность населения телефонной сетью общего пользования	номеров	100	100	100

Приложение 1 – Свидетельство о допуске к определённому виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов строительства

Приложение 2 - Государственная лицензия института на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну ГТ № 0069941 от 14.03.2017г. Регистрационный № 2610.



**Управление Федеральной службы безопасности
Российской Федерации по Красноярскому краю**

Серия ГТ ЛИЦЕНЗИЯ № 0088813

Регистрационный номер **2610** от « **14** » **марта** 20 **17** г.

На (указывается лицензируемый вид деятельности) **проведение работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну**

Степень секретности разрешенных к использованию сведений **совершенно секретно**

Виды работ (мероприятий, услуг), выполняемых (осуществляемых, оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности

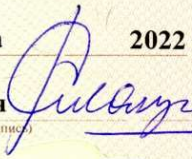
Предоставлена (указывается полное и (в случае если имеется) сокращенное наименование, организационно-правовая форма и индивидуальный номер налогоплательщика юридического лица)
**Акционерному обществу «Территориальный градостроительный институт «Красноярскгражданпроект» (АО «Гражданпроект»),
ИНН 2461119562**

Место нахождения
Россия, Красноярский край, г. Красноярск

Место (места) осуществления лицензируемого вида деятельности
660025, г. Красноярск, проспект имени газеты Красноярский рабочий, д. 126

Условия осуществления лицензируемого вида деятельности
соблюдение требований законодательных и иных нормативных актов Российской Федерации по обеспечению защиты сведений, составляющих государственную тайну, в процессе выполнения работ, связанных с использованием указанных сведений

Срок действия лицензии до « **14** » **марта** **2022** г.

Первый заместитель начальника Управления  **С.К. Кивачук**
(должность) (подпись) (инициалы и фамилия)

Отметка о наличии приложений



Приложение 3 – Исходные данные ГУ МЧС России по Красноярскому краю № 3-4-20-12551 от 08.11.2017г

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
и требования для разработки инженерно-технических мероприятий
гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций,
включаемые в задание на проектирование

От кого:
Главное управление МЧС России
по Красноярскому краю

Кому:
АО «Гражданпроект»

660049 г. Красноярск, пр. Мира, 68

660025, г. Красноярск,
пр. Красноярский рабочий, 126

В соответствии с Вашим запросом от 26.10.2017 № 3379-41/8 сообщая исходные данные и требования, подлежащие учету при разработке перечня мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Генеральном плане городского округа г. Игарка Туруханского района Красноярского края.

Заказчик: Администрация г. Игарки Туруханского района Красноярского края.

Место расположения: правый берег р. Енисей в 1779 км к северу от г. Красноярска.

1. Раздел «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» разработать в соответствии с СП 11-112-2001, СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» и других нормативных документов.

2. Для разработки перечня мероприятий по гражданской обороне:

2.1. Объект градостроительной деятельности является не категорированной территорией.

2.2. В соответствии с СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90» объект градостроительной деятельности находится в зоне:

возможного сильного разрушения от взрывов, происходящих в мирное время в результате аварий.

2.3. Объект градостроительной деятельности не принимает эвакуируемое население из других населенных пунктов в особый период.

2.4. Население г. Игарки Туруханского района не подлежит обеспечению средствами индивидуальной защиты в соответствии с приказом МЧС России от 01.10.2014 № 543 «Об утверждении Положения об организации обеспечения населения средствами индивидуальной защиты».

2.5. Санитарно-обмывочные пункты, станции обеззараживания одежды, станции обеззараживания транспорта на территории г. Игарки Туруханского района отсутствуют.

2.6. В проекте обосновать рациональный вариант территориального развития территории и предложения по повышению устойчивости его функционирования, защите населения и территории (в том числе по медицинскому и культурно-бытовому обслуживанию, функционированию систем водо-, электро-, тепло- и газоснабжения).

2.7. Предусмотреть технические средства оповещения по сигналам ГО.

2.8. Перечень защитных сооружений гражданской обороны уточнить в администрации Туруханского района.

3. Для разработки перечня мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера:

3.1. Сейсмичность площадки строительства 5 баллов по шкале MSK-64.

3.2. Разработать мероприятия по инженерной защите территории объекта, зданий, сооружений и оборудования от возможных опасных геологических процессов (в соответствии с требованиями СП 165.1325800.2014, СП 14.13330.2014 и СП 21.13330.2012), затоплений и подтоплений (в соответствии с требованиями СНиП 2.06.15-85), экстремальных ветровых и снеговых нагрузок, природных пожаров.

3.3. На проектируемом объекте источниками чрезвычайных ситуаций являются:

- пожары и аварии на сетях энерго-, тепло-, водоснабжения;
- опасные природные процессы (подтопления, лесные пожары, сильный ветер, наледообразование).

3.4. Потенциально опасные объекты, транспортные коммуникации, при авариях на которых, поражающие факторы могут оказать воздействие на объект предполагаемого строительства:

ОАО «Красноярскнефтепродукт», 660021, г. Красноярск, ул. Декабристов, д. 30. Филиал «Игарский», г. Игарка, НПЗ. Площадка нефтебазы по хранению и перевалке нефтепродуктов (филиал Игарский) (А-80 – 400т, АИ-92 – 150т, ДТ-4500т. V_{max} - 4500т).

автомобильная дорога (транспортировка нефтепродуктов, СУГ – до 10 тонн).

3.5. Сведения о зонах, подверженных подтоплениям, лесным пожарам уточнить в администрации Туруханского района.

3.6. Предусмотреть технические средства оповещения о ЧС природного и техногенного характера.

3.7. Перечни и места расположения существующих и намечаемых к строительству потенциально опасных объектов, транспортных коммуникаций, аварии на которых могут привести к образованию зон ЧС на территории объекта градостроительной деятельности уточнить в администрации Туруханского района.

3.8. В разделе провести зонирование территории по степеням опасности ЧС техногенного и природного характера (зоны неприемлемого риска, жесткого контроля и приемлемого риска).

4. Дополнительные требования:

4.1. Представить сведения о наличии свидетельства саморегулируемой организации на разработку мероприятий ГОЧС.

4.2. Экспертизу раздела проекта «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» в составе проектной документации провести согласно законодательству РФ.

Заместитель начальника Главного управления
(по защите, мониторингу и предупреждению
чрезвычайных ситуаций) - начальник
управления гражданской защиты
полковник



В.В. Кретинин



ИГАРСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ ДЕПУТАТОВ

РЕШЕНИЕ

26.12.2012г.

№ 37-191

Об утверждении генерального плана города Игарки Туруханского района

В соответствии со статьей 16 Федерального закона от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьей 24 Градостроительного кодекса РФ, руководствуясь статьей 19 Устава муниципального образования город Игарка, Игарский городской Совет депутатов **РЕШИЛ:**

1. Утвердить генеральный план города Игарки Туруханского района согласно приложению, включающему схему.

2. Решение вступает в силу со дня его опубликования в газете «Игарские новости».

Исполняющий обязанности
главы города Игарки

Председатель

Д.Н.Мусягин

Н.Н.Аносов



Приложение 5 – Постановление №50-п от 25.01.2017. О внесении изменений в постановление администрации города Игарки от 21.12.2016 № 468-п «Об утверждении реестра муниципальных маршрутов регулярных перевозок».



Администрация города Игарки Красноярского края

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

25.01.2017

№ 50-п

О внесении изменений в постановление администрации города Игарки от 21.12.2016 № 468-п «Об утверждении реестра муниципальных маршрутов регулярных перевозок»

Руководствуясь статьями 25, 26 Федерального закона от 13.07.2015 № 220-ФЗ «Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», статьей 14 Федерального закона от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьями 6,25,26,33,34,35 Устава муниципального образования город Игарка, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Внести изменения в постановление администрации города Игарки от 21.12.2016 № 468-п «Об утверждении реестра муниципальных маршрутов регулярных перевозок», изложив реестр муниципальных маршрутов регулярных перевозок в новой редакции согласно приложению к настоящему постановлению.

2. Постановление вступает в силу в день официального опубликования в общественно-политической газете города Игарки «Игарские новости» и подлежит размещению на официальном сайте администрации города Игарки.

Исполняющий обязанности
глава города

Д.В. Токмашев

Токмашев Дмитрий Васильевич
2-11-13

Приложение к постановлению администрации
города Игарки от 25.01.2017 № 50-п

РЕЕСТР
МУНИЦИПАЛЬНЫХ МАРШРУТОВ РЕГУЛЯРНЫХ ПЕРЕВОЗОК

Порядковый номер	Регистрационный номер маршрута	Наименование маршрута	Наименования промежуточных остановочных пунктов	Наименования улиц, автомобильных дорог, по которым предполагается движение транспортных средств между остановочными пунктами по маршруту регулярных перевозок	Протяженность маршрута регулярных перевозок	Порядок посадки и высадки пассажиров	Вид регулярных перевозок	Вид транспортных	Класс транспортных средств	Максимальное количество транспортных средств	Экологические характеристики транспортных	Дата начала осуществления регулярных	Наименование, место нахождения юридического лица, индивидуального предпринимателя
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	Мэрия – Площадь Ленина	Мэрия Торговая лавка, Поликлиника, Горбольница, магазин «Радуга», Площадь Ленина, Речной порт, ул.Горького, Хлебозавод, ул. Барбашова, Торговая лавка, Мэрия	улица Карла Маркса, улица Октябрьская, улица Горького, улица Карла Маркса	Мэрия – площадь Ленина 2,5 км площадь Ленина-Мэрия 2,7 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	малый	1	3-4	01.12.2006	ООО «Автотранс» 663200, Красноярский край, Туруханский район, г. Игарка, ул. Лесная, д.5
2	2	Мэрия – ул.Логовая	Мэрия Торговая лавка, Поликлиника, Горбольница, магазин «Радуга», Площадь Ленина, ул. Гагарина, ул.Чкалова, ул.Пионерская, ул.Логовая, ул.Пионерская, ул.Чкалова, ул. Гагарина, Площадь Ленина, магазин «Радуга», Горбольница, Поликлиника, Торговая лавка, Мэрия	улица Карла Маркса, улица Гагарина, улица Чкалова, улица Пионерская, улица Логовая, улица Пионерская, улица Чкалова, улица Гагарина, Улица Карла Маркса	Мэрия – ул.Логовая 6,5км ул.Логовая-Мэрия 6,5 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	малый	1	3-4	01.12.2006	-//-

3	2а	Мэрия – Паромная переправа	Мэрия Торговая лавка, Поликлиника, Горбольница, магазин «Радуга», Площадь Ленина, ул. Гагарина, ул. Чкалова, ул. Пионерская, ул. Логовая, Паромная переправа, ул. Логовая, ул. Пионерская, ул. Чкалова, ул. Гагарина, Площадь Ленина, магазин «Радуга», Горбольница, Поликлиника, Торговая лавка, Мэрия	улица Карла Маркса, улица Гагарина, улица Чкалова, улица Пионерская, улица Логовая, ул. Новая, улица Логовая, улица Пионерская, улица Чкалова, улица Гагарина, Улица Карла Маркса	Мэрия – Паромная переправа 7,3 км Паромная переправа- Мэрия 7,3 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	малый	1	3-4	01.12.2006	-//-
4	3	Мэрия – Совхоз	Мэрия Торговая лавка, Поликлиника, Горбольница, магазин «Радуга», Площадь Ленина, ул. Гагарина, ул. Чкалова, ул. Пионерская, ул. Логовая, Аэропорт, Совхоз, Аэропорт, ул. Логовая, ул. Пионерская, ул. Чкалова, ул. Гагарина, Площадь Ленина, магазин «Радуга», Горбольница, Поликлиника, Торговая лавка, Мэрия	улица Карла Маркса, улица Гагарина, улица Чкалова, улица Пионерская, улица Логовая, улица Авиаторов, улица Центральная, улица Авиаторов, улица Логовая, улица Пионерская, улица Чкалова, улица Гагарина, Улица Карла Маркса	Мэрия – Совхоз 11,8 км Совхоз- Мэрия 11,8 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	малый	1	3-4	01.12.2006	-//-
5	3а	Совхоз- Паромная переправа	Совхоз, Аэропорт, Паромная переправа, Аэропорт, Совхоз	Улица Центральная, улица Авиаторов, Улица Центральная	Совхоз- Паромная перепр. 4 км Паромная переправа – Совхоз 4 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	малый	1	3-4	01.12.2006	-//-
6	3б	Совхоз- Переправа	Совхоз, Аэропорт, Переправа, Аэропорт, Совхоз	Улица Центральная, улица Авиаторов, Улица Центральная	Совхоз- Переправа 4 км Переправа – Совхоз 4 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	малый	1	3-4	01.12.2006	-//-
7	4	Мэрия- Кладбище	Мэрия, Торговая лавка, Поликлиника, Горбольница, магазин «Радуга», Площадь Ленина, ул. Гагарина, Кладбище, Гагарина, Площадь Ленина, магазин «Радуга», Горбольница, Поликлиника, Торговая лавка, Мэрия	улица Карла Маркса, улица Гагарина, улица Карла	Мэрия-Кладбище 4,9 км Кладбище- Мэрия 4,9 км	только в установленных остановочных пунктах	регулярные перевозки по регулируемым тарифам	автобус	малый	1	3-4	25.01.2017	-//-

Приложение 6 – Решение Игарского городского Совета депутатов №28-158 от 23.12.2015г. Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования города Игарки Туруханского района Красноярского края



ИГАРСКИЙ ГОРОДСКОЙ СОВЕТ ДЕПУТАТОВ

Р Е Ш Е Н И Е

23.12.2015г.

№ 28-158

Об утверждении местных нормативов градостроительного проектирования города Игарки Туруханского района Красноярского края

В соответствии со статьями 8, 29.4 Градостроительного кодекса Российской Федерации, статьей 14 Федерального закона от 06.10.2003 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь статьями 6, 14, 22 Устава муниципального образования город Игарка, Игарский городской Совет депутатов РЕШИЛ:

1. Утвердить местные нормативы градостроительного проектирования города Игарки Туруханского района Красноярского края согласно приложению.

2. Контроль за исполнением настоящего решения возложить на постоянную комиссию Игарского городского Совета депутатов по промышленности, транспорту и связи (А.А.Машакин).

3. Решение вступает в силу со дня официального опубликования в газете «Игарские новости».

Председатель
Игарского городского
Совета депутатов

Ф.Ф.Сухинин

Глава города Игарки

В.В.Сорокин



Оригинал находится в Игарском городском Совете депутатов



**МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и экологии
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 249-31-00
Факс: (391) 249-38-53
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОКОГУ 23250, ОГРН 1082468037915
ИНН / КПП 2466212188 / 246601001

2 НОЯ 2017

№ МПР17-17674

На № 3204-44/5 от 17.10.2017

Директору
АО «Гражданпроект»

О.А. Михайленко

660025, г. Красноярск,
пр. Красноярский рабочий, 126

kgp@krasgp.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Олег Анатольевич!

Рассмотрев запрос информации, необходимой для выполнения работ по внесению изменений в Генеральный план и Правила землепользования и застройки города Игарки Красноярского края, министерство природных ресурсов и экологии края сообщает следующее.

На территории населенных пунктов министерством природных ресурсов и экологии края учеты численности диких животных и работы по геоботаническому описанию и составлению списков дикорастущих растений и грибов не проводятся. Пути миграции диких животных отсутствуют. В связи с этим в приложениях 1, 2 представлены перечни видов диких животных и растений, занесенных в Красную книгу Красноярского края, область распространения которых включает Туруханский район.

Подпунктом 4.5 раздела I Перечня видов работ по инженерным изысканиям, утвержденного приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.12.2009 № 624, предусмотрено проведение работ по изучению растительности и животного мира, в ходе которых также устанавливается наличие/отсутствие видов растений, животных и грибов, занесенных, в том числе в Красную книгу Российской Федерации.

В компетенцию органов исполнительной власти Красноярского края не входит предоставление запрашиваемой информации применительно к участку изысканий. Информация о наличии на участке работ мест обитания растений, грибов и объектов животного мира, занесенных в Красную книгу, должна быть получена проектной организацией при выполнении инженерно-экологических изысканий по объекту строительства, с проведением натурных обследований.

Приложение: в электронном виде на адрес nata1008@bk.ru.

Начальник отдела сохранения
биоразнообразия

Санкина Марина Викторовна (391) 266-82-90

О.Е. Гринина

Приложение 8 – Письмо Дирекции по особо охраняемым природным территориям Красноярского края №1544/05-17 от 13.11.2017



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

краевое государственное казённое учреждение

**Дирекция по особо охраняемым
природным территориям
Красноярского края
(КГКУ «Дирекция по ООПТ»)**

г. Красноярск, ул. Ленина, 41
✉ 660049, г. Красноярск, а/я 5404
☎ тел./факс: (391) 265-25-94
E-mail: mail@doopt.ru; http://www.doopt.ru

Директору
АО «Гражданпроект»

О.А. Михайленко
Красноярский рабочий пр., д.126,
г. Красноярск, 660025

13 НОЯ 2017

№ 1544/05-17

на № 3258-41/15 от 19.10.2017

О предоставлении сведений

Уважаемый Олег Анатольевич!

КГКУ «Дирекция по ООПТ» рассмотрен запрос о наличии действующих и планируемых ООПТ краевого значения на территории г. Игарка Красноярского края.

По результату сообщая, что на территории г. Игарка расположена действующая особо охраняемая природная территория краевого значения – памятник природы «Музей вечной мерзлоты», образованный Постановлением Законодательного собрания Красноярского края от 29.03.1995 № 5-116-п. Границы и режим особой охраны ООПТ, утвержденные постановлением Правительства Красноярского края от 25.08.2015 № 454-п, приведены в приложении. Векторный слой границ памятника природы направлен на электронный адрес: NVasilieva@krasgp.ru.

Объекты, перспективные для создания ООПТ в Красноярском крае на период до 2030 года, на территории г. Игарка отсутствуют.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

Директор

П.Л. Борzych

Скоробогатько Елена Викторовна
265 26 31

Приложение 9 – Письмо Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу №02-02/5491 от 26.10.2017

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ

**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО ЦЕНТРАЛЬНО-СИБИРСКОМУ
ОКРУГУ**

(Центрсибнедра)
ул. Карла Маркса, д. 62, г. Красноярск, 660049
тел. (391) 212-06-81, факс (391) 212-07-02
E-mail: mail@centrsibnedra.ru

Директору
АО «Гражданпроект»
О.А. Михайленко

660025, г. Красноярск,
пр. им. газеты
Красноярский рабочий, 126

26 октября 2017 г. № 02-02/ 5491
на № 3319-41/8 от 23.10.2017 г.

Об отказе в предоставлении
государственной услуги

На Ваш исх. 3319-41/8 от 23.10.2017 г. сообщаем, что предоставление запрашиваемой Вами информации не входит в число государственных услуг, выполняемых территориальным органом Федерального агентства по недропользованию.

Порядок предоставления геологической и иной информации о недрах определен «Административным регламентом Федерального агентства по недропользованию по предоставлению государственной услуги по предоставлению в пользование геологической информации о недрах, полученной в результате государственного геологического изучения недр», утвержденным приказом Минприроды РФ от 05.05.2012 № 122 (в ред. Приказов Минприроды России от 29.10.2013 № 462, от 02.12.2013 № 562).

Для предоставления в пользование геологической информации о недрах заявитель подает заявку (образец заявки представлен в приложении № 2 к вышеуказанному Административному регламенту) в соответствии с пунктами 19 и 27 Административного регламента. Плата за предоставление государственной услуги не взимается.

Более подробно с указанной информацией можно ознакомиться на официальном сайте Роснедра, его территориальных органов, фондов геологической информации в сети "Интернет".

Необходимую информацию Вы можете получить путем ознакомления и работы с геологическими материалами в читальном зале Красноярского территориального геологического фонда.

Начальник



Ю.А. Филипов

Ляхова Наталья Егоровна
8 (391) 259-11-93
на вх. 8634 от 25.10.2017 г.

Приложение 10 – Среднесибирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды №5154 от 29.11.2017

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
(ГМЦ)
ул. Сурикова, 28, г. Красноярск, 660049
Телефон/факс: (391) 227-04-79
E-mail: gmc@meteo.krasnovarsk.ru
<http://www.meteo.krasnovarsk.ru>
от 29/11/2017 № 5154
на Договор № 636 от 30.10.2017

Директору
АО «Территориальный градостроительный
институт «Красноярскгражданпроект»

О.А. Михайленко

Тел. 8(391) 213-28-33,
Факс 8(391) 213-24-82
E-mail: kgp24@krasgp.ru
660025, г. Красноярск,
пр. Красноярский рабочий, 126.

Река Енисей – основная водная артерия Красноярского края, относится к бассейну Северного Ледовитого океана и впадает в Енисейский залив Карского моря. Длина реки составляет 3487 км, площадь водосбора 2 580 000 кв.км. За начало принято слияние рек Большого и Малого Енисея у г.Кызыл (Республика Тыва). За устьем принят створ мыса Сопочная Карга.

Код водного объекта р.Енисей 116100001.

Участок проектируемой территории г.Игарка находится на расстоянии 697-700 км от устья р.Енисей, на правом берегу протоки Игарская, которая является частью р.Енисей и отделена от основного русла реки островом Игарский. Длина р.Енисей до границ участка составляет 2787–2790 км; площадь водосбора – 2 440 000 кв.км.

В административном отношении участок муниципального образования г.Игарка расположен на территории Туруханского района Красноярского края.

Для расчета гидрологических характеристик использованы материалы наблюдений гидрологического поста ФГБУ «Среднесибирское УГМС» р.Енисей–г.Игарка (697 км от устья; площадь водосбора–2 440 000 кв.км) за период 1970 – 2016.

Гидрологический пост расположен в устье протоки Игарская, на правом берегу р.Енисей и совпадает с нижней границей участка. Максимальный уровень в створе поста р.Енисей–г.Игарка наблюдался 28.05.1999 г и составил 21,80 м БС₁₉₇₇.

Ниже в таблице приводятся расчетные наивысшие годовые уровни 1% обеспеченности р.Енисей (протока Игарская) для верхней и нижней границы участка проектируемой территории г.Игарка (согласно предоставленной Вами схеме).

Населенный пункт	Створ участка	Расстояние от устья р.Енисей, км	Расстояние от устья протоки Игарская, км	Высший годовой уровень воды, 1%, м БС ₁₉₇₇
г.Игарка	верхняя граница	700,0	5,9	22,21
	водомерный пост (нижняя граница)	697,0	0,0	22,16

Отметка нуля поста р.Енисей–г.Игарка равна 0,03 м БС₁₉₇₇. Уровни воды переданы в створы с учетом падения реки.

Режим р.Енисей в районе участка с 1970 года регулируется работой Красноярской ГЭС, а с 2012 года и Богучанской ГЭС, и зависит от их сбросов, при этом нарушен естественный стоковый, термический и ледовый режим реки.

Начальник ГМЦ


М.М.Ерёмина

Брашкова А.А.
8(391) 227 46 90



**МИНИСТЕРСТВО
природных ресурсов и экологии
Красноярского края**

Ленина ул., 125, г. Красноярск, 660009
Телефон: (391) 249-31-00
Факс: (391) 249-38-53
E-mail: mpr@mpr.krskstate.ru
ОКОГУ 23250, ОГРН 1082468037915
ИНН / КПП 2466212188 / 246601001

04 12 17

№

МПР/4-17914

На №

О представлении информации

Директору АО
«Красноярскгражданпроект»

О.А. Михайленко

660025, Красноярск,
г. Красноярск,
пр. Красноярский рабочий, 126

Уважаемый Олег Анатольевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края (далее – министерство) рассмотрело Ваше обращение о представлении информации об установленных границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос на р. Енисей и Игарской протоки в границах города Игарки и сообщает следующее.

Министерство в рамках своих полномочий и в соответствии с графиком, выполняет работы по установлению границ водоохранных зон и границ прибрежных полос на водных объектах, расположенных на территории Красноярского края. В настоящее время границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос на указанной территории не установлены.

Заместитель министра

Д.А. Еханин

Данковцева Наталья Владимировна
249 31 18

Приложение 12 – Письмо ФГУ «Среднесибирское УГМС» №183-ОГСН от 12.12.2017



**Федеральная служба по гидрометеорологии
и мониторингу окружающей среды**

(Росгидромет)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«СРЕДНЕСИБИРСКОЕ

**УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»**

(ФГБУ «Среднесибирское УГМС»)

Сурикова ул., д. 28, г. Красноярск, 660049

факс: (3912) ☎ 265-16-27 тел. ☎ 227-29-75

E-mail: sugms@meteo.krasnoyarsk.ru

<http://www.meteo.krasnoyarsk.ru>

ИНН/КПП 2466254950/246601001

От 12.12.2017 г. № 183-ОГСН

на № 3856-41/16 от 29.11.2017 г.

**Директору
АО «Территориальный
градостроительный институт
«Красноярскгражданпроект»**

О.А. Михайленко

*660025, Красноярский край,
г. Красноярск,
пр. Красноярский рабочий, 126*

Уважаемый Олег Анатольевич!

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Среднесибирское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» направляет запрашиваемую информацию о земельных участках федерального значения, на которых расположены стационарные пункты государственной наблюдательной сети Учреждения и их охранные зоны.

Охранные зоны вокруг стационарных пунктов гидрометеорологических наблюдений создаются в целях получения достоверной информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнения в соответствии с Постановлением правительства РФ от 27.08.1999 г. № 972 «Об утверждении Положения о создании охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением». Постановлением Совета Министров СССР от 06.01.1983 г. № 19 «Об усилении мер по обеспечению сохранности гидрометеорологических станций, осуществляющих наблюдение и контроль за состоянием природной среды». А также, Порядком выполнения работ в охранных зонах гидрометеорологических станций, и предоставляют собой земельные участки и части акваторий, ограниченные на плане местности замкнутой линией, отстоящей от границ этих пунктов на расстояние, как правило, 200 м во все стороны.

В охрannой зоне устанавливаются ограничения на хозяйственную деятельность, которая может отразиться на достоверности информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнения (запрещается строительство объектов и производство работ, создающих помехи для наблюдательных пунктов).

Стационарные пункты государственной наблюдательной сети, отраженные в запросе, на данный момент не имеют установленных и закреплennых охранных зон. Установление границ зон с особыми условиями использования территорий и внесение соответствующих сведений в государственный кадастр недвижимости осуществляется по мере выделений Росгидрометом средств федерального бюджета.

Приложение: таблица ... на 10 л. в 1 экз.

И.о. начальника

С.Н. Сережкин

(391) 212-47-61

ogsn@meteo.krasnoyarsk.ru

Жукова Татьяна Геннадьевна

Сведения о расположении стационарных пунктов наблюдательной сети ФГБУ "Среднесибирское УГМС" (на 11.12.2017 г.)						
Земельный участок		Пункт государственной наблюдательной сети				Примечания
Почтовый адрес	Кадастровый номер	Наименование пункта наблюдения	Почтовый адрес подразделения наблюдательной сети	Геодезические координаты		
				широта	долгота	
2	3	4	5	6	7	8
Муниципальное образование городской округ г. Красноярск						
660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Дубровинского, 1д, ГП Красноярск - р. Енисей	-	Гидрологический пост III разряда Красноярск – р. Енисей	660049, Красноярский край, г. Красноярск, ул. Дубровинского, 1д	56° 01 ' 3 '		

Красноярск , ул. Сурикова, 28, ГП Базаиха - р. Енисей			Красноярск, ул. Ломоносова , 85и			
660071, Красноярск ий край, г. Красноярск , ул. Базайская, 238г, ГП Пионерски й Лагерь - р. Калтат	-	Гидрологический пост I разряда Пионерский Лагерь – р. Калтат	660071, Красноярск ий край, г. Красноярск, ул. Базайская, 238г	55° 5 7 '	92° 4 9 '	
660054, г. Красноярск , ул. Свердловск ая, 293	-	Автоматическая метеорологическая станция Роев Ручей	660054, г. Красноярск, ул. Свердловск ая, 293	55° 5 8 '	92° 4 4 '	
660020, Красноярск ий край, г. Красноярск , ул. Дудинская, 4	24:50:04001 36:53	Метеорологическая станция II разряда Красноярск	660020, Красноярск ий край, г. Красноярск, ул. Дудинская, 4	56° 0 1 '	92° 5 3 '	
660130, Красноярск ий край, г. Красноярск , ул. Минусинск ая, 14, ПНЗ Красноярск №1	-	Стационарный пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Красноярск №1	660130, Красноярск ий край, г. Красноярск, ул. Минусинск ая, 14д	56° 0 0 '	92° 4 5 '	
660049, Красноярск ий край, г. Красноярск , ул. Сурикова, 54м, ПНЗ Красноярск №3	-	Стационарный пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Красноярск №3	660049, Красноярск ий край, г. Красноярск, ул. Сурикова, 54м	56° 0 0 '	92° 5 3 '	
660055, Красноярск ий край, г. Красноярск , ул. Тельмана, 18, ПНЗ Красноярск	-	Стационарный пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Красноярск №5	660055, Красноярск ий край, г. Красноярск, ул. Быковского, 4д	56° 0 0 '	92° 5 4 '	

№5						
660012, Красноярск ий край, г. Красноярск , ул. Александра Матросова, 6, ПНЗ Красноярск №7	-	Стационарный пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Красноярск №7	660012, Красноярск ий край, г. Красноярск, ул. Александра Матросова, 6д	56° 00 '	92° 5 3 '	
660122, Красноярск ий край, г. Красноярск , ул. Кутузова, 92, ПНЗ Красноярск №8	-	Стационарный пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Красноярск №8	660122, Красноярск ий край, г. Красноярск, ул. Кутузова, 92ж	56° 00 '	92° 5 4 '	
660037, Красноярск ий край, г. Красноярск , ул. Чайковског о, 7, ПНЗ Красноярск №9	-	Стационарный пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздухаКрасноярск №9	660037, Красноярск ий край, г. Красноярск, ул. Чайковског о, 7д	56° 00 '	92° 5 4 '	
660004, Красноярск ий край, г. Красноярск , ул. Солнечная, 8, ПНЗ Красноярск №20	-	Стационарный пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Красноярск №20	660004, Красноярск ий край, г. Красноярск, ул. 26 Бакинских комиссаров, 26д	56° 0 0 '	92° 54 '	
660018, г. Красноярск , ул. Тимирязева , 2, ПНЗ Красноярск №21	-	Стационарный пункт наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха Красноярск №21	660018, г. Красноярск, ул. Красномоск овская, 32д	56° 0 2 '	92° 5 0 '	
Ирбейский район						
Россия, 663667, Красноярск ий край, Ирбейский район, примерно в	24:16:04010 03:591	Гидрологический пост I разряда Ильинка – р. Кунгус	663667, Красноярск ий край, Ирбейский район, д. Ильино- Посадское	55° 2 7 '	95° 5 1 '	Трудно досту пный

500 м. по направлению на север от д. Ильино-Посадское, ГП Ильинка - р. Кунгус						
Россия, 663650, Красноярский край, Ирбейский район, в 400м. на запад от д. Петропавловка	24:16:04010 01:0546	Гидрологический пост I разряда Петропавловка-I – р. Агул	663654, Красноярский край, Ирбейский район, д. Петропавловка-1	55° 4 2 '	95° 4 4 '	Труднодоступный
Россия, 663650, Красноярский край, Ирбейский район, Юдино, Московская ул, д. 15	24:16:43010 01:20	Метеорологическая станция II разряда Ирбейское	663650, Красноярский край, Ирбейский район, с. Юдино, ул. Московская, 15	55° 3 8 '	95° 2 8 '	
Россия, 663650, Красноярский край, Ирбейский район, Ирбейское, Фестивальная ул, стр. 12 "А "	24:16:42010 03:264	Гидрологический пост I разряда Ирбейское – р. Кан	663650, Красноярский край, Ирбейский район, с. Ирбейское, ул. Фестивальная, 12а	55° 3 8 '	95° 2 8 '	Пост при станции
Нижнеингашский район						
Россия, 663850, Красноярский край, Нижнеингашский район, д. Новая Пойма. Примерно в 80 м по направлению на северо-	24:28:29020 01:107	Гидрологический пост I разряда Новая Пойма – р. Пойма	663850, Красноярский край, Нижнеингашский район, д. Новая Пойма	56° 1 1 '	96° 3 4 '	

восток от ориентира - автодорожного моста через р. Пойма, автомобильная дорога М-53 "Байкал", ГП Новая Пойма - р. Пойма						
Россия, 663840, Красноярский край, Нижнеингашский район, п. Нижняя Пойма, ГП Решеты — р. Решеты	24:28:30010 04:162	Гидрологический пост I разряда Решеты – р. Решеты	663840, Красноярский край, Нижнеингашский район, рп. Нижняя Пойма	56° 09 '	97° 13 '	
663850, Красноярский край, Нижнеингашский район, рп. Нижний Ингаш	-	Агрометеорологический пост Нижний Ингаш	663850, Красноярский край, Нижнеингашский район, рп. Нижний Ингаш	56° 12 '	96° 36 '	
Саянский район						
Россия, 663580, Красноярский край, Саянский район, с. Агинское, Дорожников в ул. д. 1, кв. 1	24:33:30010 07:19	Метеорологическая станция II разряда Агинское	663580, Красноярский край, Саянский район, с. Агинское, ул. Дорожников, 1 - 1	55° 15 '	94° 53 '	
Россия, 663580, Красноярский край, Саянский район, на р. Анжа, на расстоянии 1,5 от с. Агинское,	24:33:37000 10:5 (24:33:01740 01:1)	Гидрологический пост I разряда Агинское – р. Анжа	663580, Красноярский край, Саянский район, с. Агинское, ул. Дорожников, 1 - 1	55° 15 '	94° 53 '	Пост при станции

ГП Агинское - р. Анжа						
Россия, 663593, Красноярск ий край, Саянский район, п. Кан-Оклер на р. Кан, ГП Кан- Оклер - р. Кан	24:33:37000 18:8	Гидрологический пост I разряда Кан-Оклер – р. Кан	663593, Красноярск ий край, Саянский район, п. Кан-Оклер	55° 0 2 '	95° 0 8 '	Трудно досту пный
Уярский район						
Россия, 663913, Красноярск ий край, Уярский р- н, п. Громадск, ГП Громадск - р. Рыбная, участок 1	24:40:02601 01:121	Гидрологический пост I разряда Громадск – р. Рыбная	663913, Красноярск ий край, Уярский район, п. Громадск, ул. Предмостна я, 2в	55° 53 '	94° 26 '	
Россия, 663913, Красноярск ий край, Уярский р- н, п. Громадск, ГП Громадск - р. Рыбная, участок 2	24:40:02601 05:151					
Россия, 663920, Красноярск ий край, Уярский район, г. Уяр, Орджоники дзе ул, д. 73, М Уяр	24:40:25011 8:0062	Метеорологическая станция II разряда Уяр	663920, Красноярск ий край, Уярский район, г. Уяр, ул. Орджоники дзе, 73	55° 4 8 '	94° 2 0 '	
Россия, 663920, Красноярск ий край, Уярский район, г.	24:40:00000 0:0141	Гидрологический пост I разряда Уяр – р. Уярка	663920, Красноярск ий край, Уярский район, г. Уяр, ул.	55° 4 8 '	94° 2 0 '	Пост при станции

Уяр, Калинина ул., в районе моста через р. Уярка, ГП Уяр-р. Уярка			Орджоники дзе, 73			
Манский район						
663517, Красноярск ий край, Манский район, с. Нарва, 205 метров на северо- запад от ул. Тракторная, д.2, ГП Нарва - р. Мана	24:24:25010 01:774	Гидрологический пост II разряда Нарва – р. Мана	663517, Красноярск ий край, Манский район, с. Нарва	55° 2 5 '	93° 4 0 '	
Россия, 663515, Красноярск ий край, Манский район, п. Анастасин о, ул. Саянская, д.2-4	24:24:24020 01:209	Метеорологическая станция II разряда Анастасино	663515, Красноярск ий край, Манский район, пст. Анастасино, ул. Саянская, 2- 4	55° 0 7 '	93° 2 3 '	Труднодоступная
Россия, 663510, Красноярск ий край, Манский район,с. Шалинское , Гончарова ул, д. 94	24:24:30010 16:12	Метеорологическая станция II разряда Шалинское	663510, Красноярск ий край, Манский район, с. Шалинское, ул. Гончарова, 94	55° 4 3 '	93° 4 5 '	
Россия, Красноярск ий край, Манский район, Манское лесничество, Крольское участковое лесничество, о, квартал	24:24:12060 01:1042	Гидрологический пост I разряда Жайма – р. Крол	663504, Красноярск ий край, Манский район, п. Жайма	54° 5 0 '	93° 4 0 '	Труднодоступный

№ 74, часть выдела № 26, ГП Жайма - р. Крол						
г. Бородино						
Наблюдательных подразделений нет						
г. Иланский, Карапсельский сельсовет, Иланский район						
Россия, 663813, Красноярск ий край, Иланский район, Новоникол аевка, в 20 м от села по направлени ю на восток, ГП Николаевка - р. Пойма	24:15:08010 02:241	Гидрологический пост I разряда Новониколаевка – р. Пойма	663813, Красноярск ий край, Иланский район, с. Новоникола евка	55° 4 7 '	96° 1 2 '	
Тюхтетский район						
Россия, 662010, Красноярск ий край, с. Тюхтетски й район, ориентир - с.Тюхтет, Давыдова ул, д. 16, М Тюхтет	24:38:09010 20:30	Метеорологическая станция II разряда Тюхтет	662010, Красноярск ий край, Тюхтетский район, с. Тюхтет, ул. Давыдова, 16	56° 3 2 '	89° 1 9 '	
Россия, 662010, Красноярск ий край, Тюхтетски й район, ориентир - с. Тюхтет. Участок находится примерно в 600 м от ориентира по направлени ю на юго- восток, ГП Тюхтет - р.	24:38:09070 05:2	Гидрологический пост I разряда Тюхтет – р. Тюхтет	662010, Красноярск ий край, Тюхтетский район, с. Тюхтет, ул. Давыдова, 16	56° 3 2 '	89° 1 9 '	Пост при станции

Тюхтет						
Пировский район						
Россия, 663129, Красноярск ий край, Пировский район, с. Бельское, ориентир - Дзержинск ого ул, д. 20 (в 100 м на северо- восток от жилого дома)	24:31:19010 03:23	Гидрологический пост I разряда Бельское – р. Белая	663129, Красноярск ий край, Пировский район, с. Бельское, ул. Дзержинско го	57° 5 4 '	92° 0 9 '	
Россия, 663125, Красноярск ий край, Пировский район, с. Комаровка, ориентир - Горная ул, стр. 2, в 400 м на запад от ориентира	24:31:16010 12:1	Гидрологический пост II разряда Комаровка – р. Большая Кеть	663125, Красноярск ий край, Пировский район, с. Комаровка, ул. Горная, стр. 2	57° 36 '	91° 5 4 '	
Россия, 663120, Красноярск ий край, Пировский район, с. Пировское, Ключевая ул, д. 17а (метеопло щадка, уч. №1)	24:31:08010 10:36	Метеорологическая станция II разряда Пировское	663120, Красноярск ий край, Пировский район, с. Пировское, ул. Ключевая, 17	57° 38 '	92° 1 6 '	
Россия, 663120, Красноярск ий край, Пировский район, с. Пировское, ул. Ключевая (метеопло щадка, доп.	24:31:08010 10:74					

Участок)						
Енисейский район, г. Енисейск						
Россия, 663180, Красноярск ий край, г. Енисейск, Лазо ул, д. 1	24:47:00103 10:5	Гидрометеорологическая обсерватория Енисейск	663183, Красноярск ий край, г. Енисейск, ул. Лазо, 1	58° 2 7 '	92° 0 9 '	
Россия, 663180, Красноярск ий край, г. Енисейск, Петровског о ул, д. 35а, ГП Енисейск - р. Енисей (1 уч.)	24:47:00101 25:6	Гидрологический пост I разряда Енисейск – р. Енисей	663180, Красноярск ий край, г. Енисейск, ул. Петровского , 35а	58° 27 '	92° 09 '	Пост при станции
Россия, 663180, Красноярск ий край, г. Енисейск, Петровског о ул, д. 35б, ГП Енисейск - р. Енисей (2 уч.)	24:47:00000 00:2986					
Россия, 663183, Красноярск ий край, Енисейски й район, д. Борки, участок №1 относитель но ориентира 2140 м на северо- восток от жилого дома ул. Центральна я, д. 7, ГП Енисейск - р. Енисей	24:12:04703 01:2					
Россия, Красноярск	24:12:05902 01:1	Метеорологическая станция II разряда	663176, Красноярск	59° 2 5 '	89° 1 8 '	Труднодосу пная

ий край, Енисейски й район, п. Александр овский Шлюз, ул. Лесная, д. 2, М Александр овский Шлюз		Александровский Шлюз	ий край, Енисейский район, п. Александр овский Шлюз, ул. Лесная, 2			
Россия, Красноярск ий край, Енисейски й район, участок находится примерно в 1000 м от ориентира по направлени ю на северо- восток. Ориентир п. Александр овский Шлюз, ГП Александр овский Шлюз - р. Кас (1 уч., лев. берег)	24:12:03201 01:53	Гидрологический пост I разряда Александровский Шлюз – р. Кас	663176, Красноярск ий край, Енисейский район, п. Александр овский Шлюз, ул. Лесная, 2	59° 25 '	89° 18 '	Пост при станции (труднодост упный)
Россия, Красноярск ий край, Енисейски й район, участок находится примерно в 1100 м от ориентира по направлени ю на северо- восток. Ориентир п. Александр	24:12:03201 01:52					

овский Шлюз, ГП Александр овский Шлюз - р. Кас (2 уч., прав. берег)						
Россия, Красноярск ий край, Енисейски й район, участок находится примерно в 3,8 км от ориентира по направлени ю на юго- запад. Ориентир п. Александр овский Шлюз, участок 1, ГП Марьина Грива - р. М. Кас	24:12:03201 01:50	Гидрологический пост I разряда Марьина Грива – р. Малый Кас	663170, Красноярск ий край, Енисейский район, п/о Ярцево, Марьина Грива	59° 12 '	88° 39 '	Трудно досту пный
Россия, Красноярск ий край, Енисейски й район, участок находится примерно в 3,9 км от ориентира по направлени ю на юго- запад. Ориентир п. Александр овский Шлюз, участок 2, ГП Марьина	24:12:03201 01:51					

Грива - р. М. Кас						
663144, Красноярск ий край, Енисейски й район, п/о Епишино, зимовье Черное, ГП Черное (зимовье) - р. Черная	-	Гидрологический пост I разряда Черное (Зимовье) – р. Черная	663144, Красноярск ий край, Енисейский район, п/о Епишино, зимовье Черное	58° 4 2 '	92° 2 2 '	Трудно досту пный
Россия, 663180, Красноярск ий край, Енисейски й район, с. Лосинобор ское, М Лосинобор ское	24:12:04304 01:2	Метеорологическая станция II разряда Лосиноборское	663180, Красноярск ий край, Енисейский район, с. Лосиноборс кое	58° 26 '	89° 22 '	Трудно досту пная
Россия, Красноярск ий край, Енисейски й район, участок находится примерно в 200 м от ориентира по направлени ю на юго- восток, ориентир с. Лосинобор ское, ГП Лосинобор ское - р. Кеть	24:12:00000 00:392	Гидрологический пост III разряда Лосиноборское – р. Кеть	663180, Красноярск ий край, Енисейский район, с. Лосиноборс кое, ул. Лесная, 8	58° 2 6 '	89° 2 2 '	Пост при станции (трудно досту пный)
Россия, 663164, Красноярск ий край, Енисейски й район, д. Назимово, Ермака ул, д. 80 А, М Назимово	24:12:04603 01:134	Метеорологическая станция II разряда Назимово	663163, Красноярск ий край, Енисейский район, д. Назимово, ул. Ермака, 80а	59° 3 0 '	91° 0 1 '	

Россия, 663164, Красноярск ий край, Енисейски й район, д. Назимово, Ермака ул, д. 80 Б, ГП Назимово - р. Енисей	24:12:04603 01:135	Гидрологический пост III разряда Назимово – р. Енисей	663163, Красноярск ий край, Енисейский район, д. Назимово, ул. Ермака, 80б	59° 3 0 '	91° 0 1 '	Пост при станции
663170, Красноярск ий край, Енисейски й район, с. Сым, ул. Лесная, 9 М Сым	24:12:06101 01:8	Метеорологическая станция II разряда Сым	663170, Красноярск ий край, Енисейский район, с. Сым	60° 21 '	88° 2 2 '	Труднодосу пная
663170, Красноярск ий край, Енисейски й район, с. Сым, ГП Сым - р. Сым	24:12:03201 01:133	Гидрологический пост I разряда Сым – р. Сым	663170, Красноярск ий край, Енисейский район, с. Сым	60° 21 '	88° 2 2 '	Пост при станции (труднодос тупный)
663170, Красноярск ий край, Енисейски й район, с. Сым, ГП Сым - р. Сым (2 уч.)	24:12:03201 01:132					
663170, Красноярск ий край, Енисейски й район, с. Ярцево, аэропорт, М Ярцево	-	Метеорологическая станция II разряда Ярцево	663170, Красноярск ий край, Енисейский район, с. Ярцево, ул. Лесная, 3	60° 1 7 '	90° 1 4 '	
Россия, 663170, Красноярск ий край, Енисейски й район, Ярцево, Маяковско го ул, д. 32 А, ГП Ярцево - р.	24:12:05601 02:27	Гидрологический пост III разряда Ярцево – р. Енисей	663170, Красноярск ий край, Енисейский район, с. Ярцево, ул. Маяковског о, 32а	60° 1 7 '	90° 1 0 '	Пост при станции

Енисей						
Туруханский район						
Россия, 663246, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Бор	24:37:00000 00:7	Зональная гидрометеорологическая обсерватория Бор	663246, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Бор, ул. Научная, 1	61° 3 6 '	90° 0 1 '	
Россия, Красноярск ий край, Туруханск ий район, ориентир д. Подкаменн ая Тунгуска, примерно в 800 м от ориентира по направлени ю на запад, ГП Подкаменн ая Тунгуска - р. Енисей	24:37:10020 01:2	Гидрологический пост I разряда Подкаменная Тунгуска – р. Енисей	663246, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Бор	61° 3 6 '	90° 0 1 '	Пост при ЗГМО Бор
Россия, 663245, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Бахта, ул. Бограда, д. 24, М Бахта	24:37:43010 01:111	Метеорологическая станция II разряда Бахта	663245, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Бахта, ул. Бограда, 24	62° 2 8 '	89° 0 0 '	
Россия, 663245, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Бахта, в 430 м от ориентира по направлени ю на юго- запад.	24:37:43010 01:112	Гидрологический пост III разряда Бахта – р. Енисей	663245, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Бахта, ул. Бограда, 24	62° 2 8 '	89° 0 0 '	Пост при станции

Ориентир ул. Школьная, д. 5, ГП Бахта - р. Енисей						
663244, Красноярск ий край, Туруханск ий район, с. Верхнеимб атск, ул. Школьная, 29, М Верхнеимб атск	-	Метеорологическая станция II разряда Верхнеимбатск	663244, Красноярск ий край, Турухански й район, с. Верхнеимба тск, ул. Школьная, 29	63° 0 9 '	87° 5 7 '	
663244, Красноярск ий край, Туруханск ий район, с. Верхнеимб атск, ул. Бограда, 39а, ГП Верхнеимб атск - р. Енисей	-	Гидрологический пост III разряда Верхнеимбатск – р. Енисей	663244, Красноярск ий край, Турухански й район, с. Верхнеимба тск, ул. Бограда, 39а	63° 09 '	87° 5 7 '	Пост при станции
Россия, 663248, Красноярск ий край, Туруханск ий район, Вороговски й с/с, с. Ворогово	24:37:45010 01:848	Метеорологическая станция II разряда Ворогово	663248, Красноярск ий край, Турухански й район, с. Ворогово, ул. Школьная, 7/2	61° 0 2 '	89° 3 8 '	
Россия, 663248, Красноярск ий край, Туруханск ий район, с. Ворогово, ГП Ворогово - р. Енисей	24:37:00000 00:9	Гидрологический пост III разряда Ворогово – р. Енисей	663248, Красноярск ий край, Турухански й район, с. Ворогово, ул. Советская, 42а	61° 0 2 '	89° 3 8 '	Пост при станции
663237, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Келлог,	24:37:42010 01:214	Метеорологическая станция II разряда Келлог	663237, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Келлог, ул.	62° 29 '	86° 17 '	Труднодоступная

ул. Лесная, д. 8, М Келлог (метеопло щадка)			Лесная 8			
663237, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Келлог, ГП Келлог - р. Елогуй	-	Гидрологический пост I разряда Келлог – р. Елогуй	663237, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Келлог	62° 2 9 '	86° 1 7 '	Пост при станции (труднодост упный)
663248, Красноярск ий край, Туруханск ий район, Вороговски й с/с, д. Осиново, ГП Осиновски й Порог (Осиново) - р. Енисей	-	Гидрологический пост II разряда Осиновский Порог (Осиново) – р. Енисей	663248, Красноярск ий край, Турухански й район, Вороговски й с/с, д. Осиново	61° 2 5 '	89° 4 7 '	Труднодосу пный
663248, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Сандакчес, ГП Сандакчес - р. Дубчес	-	Гидрологический пост I разряда Сандакчес – р. Дубчес	663248, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Сандакчес	61° 1 8 '	88° 2 9 '	Труднодосу пный
Россия, 663230, Красноярск ий край, Туруханск ий район, с. Туруханск, ГМО Туруханск	24:37:37010 05:316	Гидрометеорологическая обсерватория Туруханск	663230, Красноярск ий край, Турухански й р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20	65° 4 7 '	87° 5 6 '	
Россия, 663230, Красноярск ий край, Туруханск ий район, д. Селиваних а	24:37:00000 00:8	Гидрологический пост II разряда Селиваниха – р. Енисей	663230, Красноярск ий край, Турухански й район, д. Селиваниха, ул. Дудинская, сооружение	65° 5 2 '	87° 5 2 '	

			5			
663230, Красноярск ий край, Туруханск ий р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для М Агата	-	Метеорологическая станция II разряда Агата	663230, Красноярск ий край, Турухански й р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для М Агата	66° 5 3 '	93° 2 8 '	Трудно досту пная
663230, Красноярск ий край, Туруханск ий р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для ОГП Агата - оз. Някшингда	-	Озерный гидрометеорологический пост II разряда Агата – оз. Някшингда	663230, Красноярск ий край, Турухански й р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для М Агата	66° 5 3 '	93° 2 8 '	Пост при станции (трудно досту пный)
663230, Красноярск ий край, Туруханск ий р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для М Большой Порог	24:37:00000 00:7	Метеорологическая станция II разряда Большой Порог	663230, Красноярск ий край, Турухански й р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для М Большой Порог	65° 3 8 '	90° 03 '	Трудно досту пная
663230, Красноярск ий край, Туруханск ий р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для ГП Большой Порог - р. Нижняя Тунгуска	-	Гидрологический пост I разряда Большой Порог – р. Нижняя Тунгуска	663230, Красноярск ий край, Турухански й р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для М Большой Порог	65° 3 8 '	90° 0 3 '	Пост при станции (трудно досту пный)
663230, Красноярск ий край, Туруханск ий р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО	-	Гидрологический пост I разряда Большой Порог – р. Ерачимо	663230, Красноярск ий край, Турухански й р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для	65° 3 9 '	90° 0 7 '	Трудно досту пный

для ГП Большой Порог - р. Ерачимо			М Большой Порог			
Россия, 663242, Красноярск ий край, Туруханск ий район, с. Верещагин о, ул. Набережна я, д. 20	24:37:39010 01:59	Метеорологическая станция II разряда Верещагино	663242, Красноярск ий край, Турухански й район, с. Верещагино , ул. Набережная , 20	64° 14 '	87° 2 8 '	Трудно досту пная
Россия, Красноярск ий край, Туруханск ий район, в 12 км от ориентира по направлени ю на юго- восток. Ориентир с. Верещагин о, ГП Верещагин о - р. Енисей	24:37:39010 01:60	Гидрологический пост III разряда Верещагино – р. Енисей	663242, Красноярск ий край, Турухански й район, с. Верещагино , ул. Набережная , 20в	64° 1 4 '	87° 2 8 '	Пост при станции (трудно досту пный)
663230, Красноярск ий край, Туруханск ий р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20 ГМО для М Горбиачин	-	Метеорологическая станция II разряда Горбиачин	663230, Красноярск ий край, Турухански й р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20 ГМО для М Горбиачин	67° 2 9 '	87° 5 0 '	Трудно досту пная
663230, Красноярск ий край, Туруханск ий р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20 ГМО для М Горбиачин, ГП Горбиачин	-	Гидрологический пост I разряда Горбиачин – р. Горбиачин	663230, Красноярск ий край, Турухански й р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20 ГМО для М Горбиачин	67° 2 9 '	87° 5 0 '	Пост при станции (трудно досту пный)

- р. Горбиачин						
663214, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Курейка, ул. Октябрьска я, 14, а/я 19, М Курейка	24:49:06000 01:107	Метеорологическая станция II разряда Курейка	663214, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Курейка, ул. Октябрьская , 14, а/я 19	66° 2 8 '	87° 1 3 '	Трудно досту пная
663214, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Курейка, ГП Курейка - р. Енисей	24:49:06000 01:109	Гидрологический пост III разряда Курейка – р. Енисей	663214, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Курейка, ул. Октябрьская , 14, а/я 19	66° 2 8 '	87° 1 3 '	Пост при станции (трудно досту пный)
663235, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Советская Речка, М Советская Речка	24:37:32010 01:46	Метеорологическая станция II разряда Советская Речка	663235, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Советская речка	66° 4 9 '	83° 4 8 '	Трудно досту пная
663235, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Советская Речка, ГП Советская Речка - р. Советская Речка (участок № 1)	24:37:62010 01:4604	Гидрологический пост I разряда Советская Речка – р. Советская Речка	663235, Красноярск ий край, Турухански й район, п. Советская Речка	66° 4 9 '	83° 4 8 '	Пост при станции (трудно досту пный)
663235, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Советская Речка, ГП	24:37:32010 01:47					

Советская Речка - р. Советская Речка (участок №2)						
663230, Красноярск ий край, Туруханск ий р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для М Янов Стан	-	Метеорологическая станция II разряда Янов Стан	663230, Красноярск ий край, Турухански й р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для М Янов Стан	65° 5 9 '	84° 1 6 '	Труднодосу пная, временно не работает
663230, Красноярск ий край, Туруханск ий р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для М Янов Стан, ГП Янов Стан - р. Турухан	-	Гидрологический пост I разряда Янов Стан – р. Турухан	663230, Красноярск ий край, Турухански й р-н, с. Туруханск, ул. Лесная, 20, ГМО для М Янов Стан	65° 5 9 '	84° 16 '	Пост при станции (труднодост упный), временно не работает
Россия, 663214, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Светлогорс к	24:37:34010 01:80	Озерная гидрометеорологическая станция Светлогорск	663214, Красноярск ий край, Турухански й район, рп. Светлогорск , ул. Сидорова, 4а	66° 5 7 '	88° 2 5 '	
663204, Россия, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п. Светлогорс к	-	Озерный гидрометеорологический пост I разряда Светлогорск – вдхр. Курейское	663214, Красноярск ий край, Турухански й район, рп. Светлогорск , ул. Сидорова, 4б	66° 5 5 '	88° 2 1 '	Пост при станции
Россия, 663214, Красноярск ий край, Туруханск ий район, п.	24:37:09040 01:23	Гидрологический пост I разряда Светлогорск – р. Курейка	663214, Красноярск ий край, Турухански й район, рп. Светлогорск , ул.	66° 5 3 '	88° 1 9 '	

Светлогорск, в 800 м на запад от поселка, ГП Светлогорск - р. Курейка			Сидорова, 4в			
663214, Красноярский край, Туруханский район, рп. Светлогорск, ул. Сидорова, 4а, ГП Деген - р. Деген	-	Гидрологический пост I разряда Деген – р. Деген	663214, Красноярский край, Туруханский район, рп. Светлогорск, ул. Сидорова, 4а	67° 53 '	89° 54 '	Труднодоступный
663214, Красноярский край, Туруханский район, рп. Светлогорск, ул. Сидорова, 4а, ГП Озерный - р. Курейка	-	Гидрологический пост I разряда Озерный – р. Курейка	663214, Красноярский край, Туруханский район, рп. Светлогорск, ул. Сидорова, 4а	67° 28 '	91° 22 '	Труднодоступный
663214, Красноярский край, Туруханский район, рп. Светлогорск, ул. Сидорова, 4а, ГП Эндэ - р. Эндэ	-	Гидрологический пост I разряда Эндэ – р. Эндэ	663214, Красноярский край, Туруханский район, рп. Светлогорск, ул. Сидорова, 4а	67° 27 '	91° 19 '	Труднодоступный
663214, Красноярский край, Туруханский район, рп. Светлогорск, ул. Сидорова, 4а, ОГП 66	-	Озерный гидрометеорологический пост I разряда 66 км – вдхр. Курейское	663214, Красноярский край, Туруханский район, рп. Светлогорск, ул. Сидорова, 4а	67° 04 '	89° 38 '	Труднодоступный

км - вдхр. Курейское						
663214, Красноярск ий край, Туруханск ий район, рп. Светлогорс к, ул. Сидорова, 4а, ОГП 115 км - вдхр. Курейское	-	Озерный гидрометеорологический пост I разряда II5 км – вдхр. Курейское	663214, Красноярск ий край, Турухански й район, рп. Светлогорск , ул. Сидорова, 4а	67° 1 9 '	90° 2 4 '	Труднодосто пный
Муниципальное образование городской округ г. Игарка, Туруханский район						
663200, Красноярск ий край, Туруханск ий район, г. Игарка, ГП Игарка - р. Гравийка	-	Гидрологический пост I разряда Игарка – р. Гравийка	663200, Красноярск ий край, Турухански й район, г. Игарка	67° 3 0 '	86° 3 6 '	Труднодосто пный, временно не работает
Россия, 663200, Красноярск ий край, Туруханск ий район, г. Игарка, ул. Горького, 45	24:49:02000 35:41	Метеорологическая станция II разряда Игарка	663200, Красноярск ий край, Турухански й район, г. Игарка, ул. Горького, 45	67° 2 8 '	86° 3 4 '	
663200, Красноярск ий край, Туруханск ий район, г. Игарка, ул. Горького, 45, ГП Игарка - р. Енисей	-	Гидрологический пост I разряда Игарка – р. Енисей	663200, Красноярск ий край, Турухански й район, г. Игарка, ул. Горького, 45	67° 2 8 '	86° 3 4 '	Пост при станции