Администрация сельского поселения Воскресенское

Череповецкого района Вологодской области



ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

ЖИЛОГО КВАРТАЛА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ С.ВОСКРЕСЕНСКОЕ ЧЕРЕПОВЕЦКОГО РАЙОНА

ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Том II

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА

ПЛАНИРОВКИ

Нижний Новгород – 2011 г.

Администрация муниципального образования «Воскресенское»

Череповецкого района Вологодской области

ПРОЕКТ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ

ЖИЛОГО КВАРТАЛА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ С.ВОСКРЕСЕНСКОЕ ЧЕРЕПОВЕЦКОГО РАЙОНА

ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Том II

**Часть 1. Материалы по обоснованию проекта планировки в центральной части с.Воскресенское Череповецкого района**

**Вологодской области**

**Заказчик:** Администрация сельского поселения Воскресенское

**Договор:** № 2 от 11.08.2010 г.

**Исполнитель:** ООО НИЦ «Земля и город»

г. Нижний Новгород - 2011 г.

**Список исполнителей – участников подготовки проекта планировки в**

**центральной части с.Воскресенское Череповецкого района**

**Вологодской области**

**Заказчик**

Администрация муниципального образования «Воскресенское»

Череповецкого района Вологодской области

**Исполнитель**

ООО НИЦ «Земля и город» г. Нижний Новгород

Директор П.И. Комаров

Главный архитектор М.Э. Клюйкова

Главный инженер проекта Д.М. Хомутова

В подготовке проекта планировки в центральной части с. Воскресенское Череповецкого района также принимали участие иные организации и специалисты, которые были вовлечены в общую работу предоставлением консультаций, заключений и рекомендаций, участием в совещаниях, рабочих обсуждениях.

**МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**

**ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Содержание**

[**Введение** 5](#_Toc294264971)

[**Раздел 1** 6](#_Toc294264972)

[**ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ** 6](#_Toc294264973)

[**Раздел 2** 10](#_Toc294264974)

[**ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО И ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ** 10](#_Toc294264975)

[**Раздел 3** 11](#_Toc294264976)

[**ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ** 11](#_Toc294264977)

[**Раздел 4** 13](#_Toc294264978)

[**ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ** 13](#_Toc294264979)

[**Раздел 5** 17](#_Toc294264980)

[**ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ** 17](#_Toc294264981)

[**Раздел 6** 23](#_Toc294264982)

[**ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГО И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ** 23](#_Toc294264983)

# **Введение**

Проект планировки территории жилых кварталов с.Воскресенское Череповецкого раона Вологоской области разработан по заказу администрации сельского поселения Анненское в 2011г.

Графические материалы проекта выполнены на топографической съемке, выданной заказчиком М 1:1000.

Основания для разработки документа:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;

— Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации (утв. Постановлением Госстроя от 29.10.2002г. №150);

— СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», с учетом положений схемы территориального планирования Вологодской области;

— Постановление администрации муниципального образования Воскресенское от 18.05.2010г №64

ГП выполняется в соответствии с Муниципальным контрактом №2 от 11.08.2010 г.

-Ст.8.п.3. Градостроительного кодекса РФ.

Проект выполнен с учетом основных положений генерального плана, замечаний и предложений данных на предварительном рассмотрении в администрации села вариантов основного чертежа (эскиза застройки) проекта планировки.

# **Раздел 1**

# **ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ В ПЕРИОД ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТА ПЛАНИРОВКИ**

**Особенности размещения планируемой территории в системе села**

Проект разрабатывается на участок площадью 2.7га. Планируемый участок расположен в центральной части с.Воскресенское. С севера участок ограничивает ул.Советская, с запада пер.Ключевой, с востока квартал индивидуальной жилой застройки.

Планируемая территория находится на участке бывшего больничного городка, в настоящее время на участке почти не осталось зданий и она не используется.

По проекту генерального плана сельского поселения Воскресенское (разработан ООО «НИЦ Земля и город»), данные площадка являются перспективнными для размещения жилой зоны (размещения индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками).

**1.1Природно-климатические условия**

Раздел составлен на основе данных СНиП 23-01-89\* «Строительная климатология» (Москва, 2003 г.).

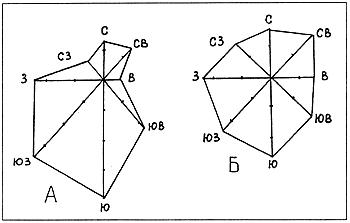
По схематической карте климатического районировании для строительства территории России муниципальное образование Воскресенское относится к району – II, подрайону – IIВ.

Климат района определяется как умеренно-континентальный с умеренно теплым летом, довольно холодной зимой и неустойчивым режимом погоды. Основу климата определяет поступление солнечной радиации в течение года. Также существенные коррективы вносят циркуляционные процессы, особенно сильное влияние на климат муниципального образования оказывает циклоническая деятельность. Как зимой, так и летом для циклонов характерна неустойчивая погода. Она зависит от того, какая часть циклонов располагается над районом. Если зимний циклон приходит своей южной частью, то наступает потепление, если северной – устанавливается морозная погода.

Атмосферные потоки определяют направление ветров над территорией района. Поскольку преобладает западный перенос воздуха, то господствуют ветры юго-западной составляющей. Однако имеются сезонные различия (таблица 1.2). Зимой больше повторяемость южных, юго-западных и западных ветров, летом возрастает доля северо-восточных и северо-западных (рисунок 1.2). Средняя годовая скорость ветра составляет 4,8 м/с, максимальная – 32 м/с.

*Таблица 1.2 - Среднегодовая повторяемость направлений ветра и штилей в г. Череповец*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Румбы | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ | Штиль |
| Повторяемость, % | 10 | 11 | 7 | 10 | 23 | 18 | 14 | 7 | 20 |



*Рисунок - 1.2. Повторяемость направления ветра, %*

*Череповец. А - январь. Б - июль*

Средние значения температуры воздуха в муниципальном образовании Воскресенское приведены в таблице 1.3. Самым теплым месяцем является июль (среднемесячная температура +17,5°С), самым холодным - январь (-11,3°С). Средняя годовая температура равна 2,6°С, но в любой месяц года температура воздуха может существенно отклоняться от средних значений. В с. Воскресенское зарегистрирован абсолютный максимум - 36°С (в 1936 г.) и абсолютный минимум — -47°С (в 1940 г.).

*Таблица 1.3. - Температурный режим с. Воскреенское*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяцы \  Показатели | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
| Средняя  месячная температура | -11,3 | -11,0 | -5,9 | 2,5 | 9,9 | 14,8 | 17,5 | 15,1 | 9,4 | 2,7 | -3,3 | -8,7 |
| Средний  минимум | -15,0 | -15,2 | -10,6 | -2,0 | 4,3 | 9,2 | 11,7 | 10,1 | 5,3 | 0,0 | -5,7 | -11,8 |
| Абсолютный минимум | -47 | -43 | -34 | -22 | -13 | -4 | 0 | 0 | -5 | -21 | -32 | -41 |
| Средний максимум | -8,1 | -7,1 | -1,9 | 6,6 | 14,9 | 19,9 | 22,5 | 20,1 | 13,9 | 5,6 | -1,1 | -6,2 |
| Абсолютный максимум | 5 | 4 | 11 | 27 | 30 | 31 | 35 | 36 | 28 | 22 | 11 | 7 |

Средние даты перехода среднесуточной температуры через ноль градусов - 6 апреля и 30 октября. Таким образом, продолжительность периода со среднесуточной положительной температурой составляет 206 дней. Среднесуточная температура выше +5°С устанавливается 24 апреля, ниже +5°С - 4 октября. За это время накапливается сумма температур около 2 000 градусов. Большое значение для успешного возделывания сельскохозяйственных культур имеют суммы температур за вегетационный период. Активная вегетация растений происходит при среднесуточной температуре выше 10°С. Этот период в муниципальном образовании Воскресенское составляет 117 дней (с 17 мая по 12 сентября).

Муниципальное образование Воскресенское расположен в зоне избыточного увлажнения: осадков выпадает больше, чем может испариться. Годовая сумма осадков составляет 757 мм, больше половины из них (489 мм) выпадает с апреля по октябрь, за холодный период года выпадает 268 мм. Примерно третья часть годовых осадков выпадает в твердом виде и накапливается в снежном покрове (таблица 1.4). Средняя годовая относительная влажность воздуха составляет 80%.

*Таблица 1.4. - Даты образования и схода снежного покрова*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фенологическое явление | Средняя дата | Самая ранняя дата | Самая поздняя  дата |
| Появление снежного покрова | 30.X | 6.X | 22.XI |
| Образование устойчивого снежного покрова | 23.XI | 2.XI | 21.XII |
| Разрушение устойчивого  снежного покрова | 16.IV | 10.III | 3.V |
| Сход снежного покрова | 21.IV | 24.III | 14.V |

Продолжительность залегания снежного покрова - 154 дня. Средняя высота снежного покрова к концу зимы составляет 37 см, максимальная из наблюдаемых - 65, а минимальная - 18 см. Высота снежного покрова в поле не соответствует действительному количеству выпадающих твердых осадков. Значительная часть снега с полей сносится на опушки лесов, в долины ручьев и рек. Об истинной высоте снежного покрова (без ветрового переноса) можно судить по снегомерным съемкам в разреженных березово-осиновых древостоях. В них к концу зимы накапливается до 60-70 см снега. Водозапасы в снеге на полях достигают 80-100 мм слоя осадков, в разреженных лиственных древостоях – 140-160.

Выводы

Климатические условия муниципального образования благоприятны для жизнедеятельности человека, трудовой деятельности, отдыха и туризма. Несмотря на относительно большие размеры поселения, климатические условия не имеют резких территориальных контрастов и не вызывают планировочных ограничений.

# **Раздел 2**

# **ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО И ОБЪЕМНО-ПРОСТРАНСТВЕННОГО РЕШЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ**

В основу архитектурно-планировочного и объемно-пространственного решения заложены следующие принципы:

- чёткое функциональное зонирование территории;

- увязка с существующей застройкой;

- максимальное освоение проектируемой территории с созданием комфортной среды для проживания населения, экологической безопасности, четкой организации движения транспорта и пешеходов;

- определение площадок под проектирование и строительство жилых кварталов.

В планируемом квартале предполагается застройка индивидуальными жилыми домами по ул.Советская, также обстройка вновь образуемой улицы по направлению на север до небольшого озера. Квартал имеет территорию ограниченного использования на которой проходит линия электропередач напряжением 10 кВ. Ширина охранной зоны составляет10 метров.

**2.1. Жилой фонд**

Проектом предлагается размещение индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками.

Индивидуальное строительство – это в основном одно-двухэтажные дома в среднем по 100 м2 общей площади на 1 дом с участками по 15 - 20соток.

По проекту на расчётный срок (2025 год) новое строительство может составить 1.1тыс. м2 общей площади жилого фонда.

Население в новом строительстве может составить 33 человек.

Индивидуальные коттеджные дома продолжают застройку данного типа вне границ проектирования на уже отведенных участках .

# **Раздел 3**

# **ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Проектом предлагается организовать устройство твердого покрытия на всех вновь планируемых улицах.

Предлагаются следующие значения ширины проезжей части:

-улицы в жилой застройке– 5,5 м;

Все сложные и опасные дорожные участки должны быть обозначены соответствующими дорожными знаками и быть хорошо освещенными. Для безопасности пешеходов необходимо устанавливать искусственные неровности (лежачие полицейские, высотой не более 10 см) обозначенные как разметкой, так и соответствующими дорожными знаками.

*Таблица 3.1 - Характеристика улично-дорожной сети*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Категория улиц | Протяженность, км | | Плотность км/га | |
| Сущ. положение | Расчетный срок | Сущ. положение | Расчетный срок |
| Улица в жилой застройке юго-западный квартал | 0 | 0,3 | 0 | 0,11 |

**3.1 Индивидуальный транспорт**

В планируемых жилых кварталах предполагается следующий уровень автомобилизации:

*Таблица 3.2 – Индивидуальный транспорт*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Транспортные средства | Расчетный срок | |
| Норма на 1000 жителей | Всего |
| Легковые автомобили | 300 | 10 |
| Мотоциклы и мотороллеры | 30 | 1 |
| Общее количество  транспортных средств |  | 11 |

Личные автомобили и мотоциклы населения индивидуальной застройки будут храниться в гаражах на приусадебных участках.

**Станции технического обслуживания легковых автомобилей**

Расчет требуемого количества постов СТО выполнен в соответствии с п.6.40 СНиП 2.07.01-89 и приведен в таблице 3.1.

*Таблица 3.3 - Станции технического обслуживания*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Расчетный  период | Расчетное  количество  автомобилей | Количество  автомобилей  на пост СТО | Требуемое количество  постов СТО |
| Расчетный срок | 300 | 200 | 1 |

На расчетный срок предполагается, что несколько станций технического обслуживания общим количеством постов 5 будут рассредоточены по с. Анненский Мост.

**3.2. Технико-экономические показатели**

*Таблица 3.4 - Технико-экономические показатели*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название объектов | Единицы  измерения | Расчетный  срок |
| Улица в жилой застройке | км | 0,3 |
| Станция технического обслуживания | пост | 1 |

# **Раздел 4**

# **ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ ПАРАМЕТРОВ ПЛАНИРУЕМОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

**4.1. Водоснабжение**

Нормы водопотребления для населения села Воскресенское приняты согласно СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и составляют 200 л/сутки на 1 человека в зданиях, оборудованных внутренним водопроводом и канализацией.

Проектом предусматривается ежедневный полив (в летнее время) из городского водопровода тротуаров, проездов, зелени из расчёта 60 л/сутки на 1 человека.

Расход воды на наружное пожаротушение проектируемой территории составляет 5 л/сек согласно требованиям СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Для проектируемой застройки в с. Воскресенское предусматривается единая система водопроводных сетей хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода. Водопроводная сеть проектируется кольцевой. Для наружного пожаротушения на сети устанавливаются пожарные гидранты.

Мероприятия, предлагаемые для эффективной работы системы водоснабжения проектируемой территории:

1. строительство магистральных водопроводных сетей (в границах проектирования) протяженностью L= 0,58 км;
2. строительство магистральных водопроводных сетей (за границами проектирования) протяженностью L= 14,08 км;
3. установка пожарных гидрантов на сети водопровода в с. Воскресенское.

*Таблица 4.1 - Расчетные расходы воды для проектируемых жилых домов*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Кол-во чел. | Норма водопотребления л/сутки на 1 чел. | Максимальный суточный расход, м3/сутки |
| Жилая застройка: |  |  |  |
| Участок в с. Воскресенское | 33 | 200 | 6,60 |
| **Всего** |  |  | **6,60** |
| Неучтенные расходы 5% |  |  | 0,33 |
| Полив территории | 33 | 60 | 1,98 |
| Противопожарный расход |  |  | 54,00  00 |
| **Итого:** | **33** |  | **62,91** |

**5.2. Водоотведение: бытовая канализация**

Нормы водоотведения соответствуют нормам водопотребления согласно СНиП 2.04.02-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

Мероприятия, предлагаемые для эффективной работы системы хозяйственно-бытовой канализации проектируемой территории в с. Воскресенское:

1. строительство сетей канализации (в границах проектирования) протяженностью L= 0,25 км;
2. строительство сетей канализации (за границами проектирования), протяженностью L= 11,39 км;
3. строительство канализационных насосных станций;
4. реконструкция очистных сооружений канализации.

*Таблица 5.2 - Расход сточных вод*

| Наименование | Население чел. | Норма водоотведения л/сутки на 1 чел. | Максимальный суточный расход м3/сут. |
| --- | --- | --- | --- |
| Жилая застройка |  |  |  |
| Участок в с. Воскресенское | 33 | 200 | 6,60 |
| **Всего** |  |  | **6,60** |
| Неучтенные расходы 5% |  |  | **0,33** |
| **Итого:** |  |  | **6,63** |

**4.3. Теплоснабжение**

Развитие системы теплоснабжения будет развиваться одновременно с газификацией населенных пунктов.

По территории проектируемой жилой застройки проходит теплотрасса. Так как в данном проекте теплоснабжение индивидуального строительства предусматривается от индивидуальных источников теплоты., необходимо ликвидировать участок теплотрассы.

**4.4. Электроснабжение**

Расчет нагрузок по жилому фонду выполнен в соответствии с нормативными данными удельных электрических нагрузок, в зависимости от количества проектируемых домов (кВт/коттедж), согласно следующим документам:

- СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий». Москва, 2004 г.;

- «Нормативы для определения расчетных электрических нагрузок коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети. Москва, 1999 г.».

Потребители проектируемой застройки относятся, в основном, к II и III категориям по степени надёжности электроснабжения, потребителями I категории являются электроприёмники противопожарных устройств и охранной сигнализации.

Электроснабжение застройки предлагается выполнить от существующей ПС «Петринево» 110/35/10 кВ. Кабели применяются в границах жилого района, ВЛ 10, 0,4 кВ – по свободной от застройки территории.

Проектом предлагается демонтаж линии электропередач 0,4 кВ, которая проходит по территории проектируемой жилой застройки.

Схемой электроснабжения по напряжению 10, 0,4 кВ предусматривается существующее сооружение отдельно стоящих трансформаторных пунктов (1х400 кВ∙А) с питанием от существующей ПС.

Марки, сечения кабелей и тип оборудования уточняются на последующих стадиях проектирования.

*Таблица 5.5 - Результирующие вновь подключаемые*

*электрические нагрузки*

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование  групп потребителей | Потребление электроэнергии (кВт) |
|
| Жилой фонд  Неучтённые потребители и резерв | 4  2 |
| Итого: | 6 |

# **Раздел 5**

# **ОБОСНОВАНИЕ В ОТНОШЕНИИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

**5.1. Анализ экологических проблем на проектируемой территории**

Стратегической целью градостроительного развития проектируемых кварталов является обеспечение благоприятной экологической обстановки для здоровья населения и сохранение природно-экологического комплекса проектируемой территории как необходимое условие его устойчивого развития.

Разработка раздела базируется на системном анализе, который включает основные этапы:

|  |  |
| --- | --- |
| - | - выявление основных целей и задач охраны окружающей среды в долгосрочной перспективе (до 2025 г.); |
| - | - оценка сложившегося состояния окружающей природной среды с выявлением различных видов антропогенного характера; |
| - | - комплексная оценка состояния природной окружающей среды с выявлением приоритетных экологических проблем и их ранжированием; |
| - | - прогноз состояния компонентов окружающей природной среды в соответствии с намечаемыми перспективами экономического и социального развития территории; |
| - | - разработка природоохранных мероприятий. |

По проекту генерального плана Воскресенское сельское поселение (разработан ООО «НИЦ Земля и город»), данная площадка является перспективной для размещения жилой зоны (индивидуальной жилой застройки с приусадебными участками).

Отсутствие промышленных предприятий на территории проектируемых жилых кварталов благоприятно влияет на ее экологическое состояние.

Автомобильный транспорт также не оказывает негативного влияния на проектируемую территорию.

**6.2. Состояние и охрана воздушного бассейна**

В настоящее время территория проектируемого жилого квартала минимально урбанизиро-ванная, отличается благоприятным состоянием атмосферного воздуха.

С целью улучшения состояния воздушного бассейна проектируемого жилого квартала проектом планировки предлагается озеленение намечаемых к строительству улиц из зеленых насаждений устойчивых к влиянию техногенных нагрузок с высокими пыле- и газоулавливающими характеристиками.

**6.3. Охрана водного бассейна**

Источником водоснабжения с. Воскресенское являются подземные воды (артскважины). Источником водоснабжения проектируемого юго-западного жилого района будет являться также поселковый водопровод.

Проектом предусматривается строительство канализационной сети. В дальнейшем сброс хозяйственно-бытовых стоков будет осуществляться в поселковую канализационную сеть.

Проектом планировки предлагается ряд мероприятий по предотвращению загрязнения водного бассейна проектируемого жилого района:

|  |  |
| --- | --- |
| - | — строительство хозяйственно-бытовой канализации; |
| - | — тщательное выполнение работ при строительстве сети водопровода и канализации, исключающие все утечки из линий коммуникаций; |
| - | — применение трубопроводов стойких к коррозионному воздействию агрессивных жидких сред; |
| - | — устройство водонепроницаемых лотков для отвода дождевых вод, исключающих размыв поверхности земли; |
| - | — исключение возможности аварийных сбросов в ливневую канализацию. | |

**6.4. Состояние и охрана почвенного покрова**

Анализ состояния почвенного покрова очень важен для правильной экологической оценки состояния рассматриваемой территории. Почва, в отличие от воды и атмосферного воздуха, которые являются лишь миграционными средами, наиболее объективный и стабильный индикатор техногенного загрязнения. Она четко отражает эмиссию загрязненных веществ и их фактическое распределение в компонентах городского ландшафта.

Загрязнение почвенного покрова – это изменение состава почв в результате накопления примесей промышленного происхождения и жизнедеятельности человека. Загрязнение почв происходит за счет непосредственного поступления загрязняющих веществ при разливах и россыпях различного рода, путем выпадения аэрозолей загрязняющих веществ из атмосферы и при снеготаянии, а также за счет поступления с поверхностным стоком при смыве с загрязненных территорий.

Уровень загрязнения почв химическими элементами на различных участках рассматриваемой территории в настоящее время не изучен.

На расчетный срок территория будет интенсивно застраиваться, поэтому к качеству ее почв будут предъявляться повышенные требования в соответствии с СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

В почвах на территории жилой застройки не допускается:

|  |  |
| --- | --- |
| — | по санитарно-токсикологическим показателям – превышения предельно-допустимых концентраций (ПДК) или ориентировочно-допустимых концентраций (ОДК) химических загрязнений; |
| — | по санитарно-бактериологическим показателям – наличия возбудителей каких-либо кишечных инфекций, патогенных бактерий, энтеровирусов; |
| — | по санитарно-паразитологическим показателям – наличия возбудителей кишечных паразитарных заболеваний (геогельминтозы, лямблиоз, амебиаз и др.), яиц геогельминтов, цист, кишечных, патогенных, простейших; |
| — | по санитарно-энтомологическим показателям – наличия преимагинальных форм синантропных мух; |
| — | по санитарно-химическим показателям – санитарное число должно быть не ниже 0,98 (относительно единицы). |

Отвечающие таким требованиям почвы являются чистыми и рекомендуются для жилой застройки.

С целью изучения и улучшения состояния почв территории проектирования рекомендуется:

|  |  |
| --- | --- |
| — | проведение лабораторных исследований почвенного покрова потенциально-загрязненных территорий (в зоне влияния автомагистралей) по расширенному перечню санитарно-эпидемиологических показателей; |
| — | проведение обследования по микробиологическим и паразитологическим показателям и обеспечение мероприятий по доведению качества почв до требований СанПиН 2.1.7.1287-03 с последующим их выполнением и проведением исследований на всех последующих этапах проектирования и строительства; |
| — | проведение радиационно-экологических изысканий (измерение плотности потока радона из грунта) и обеспечение специальных мероприятий по нормализации радиационной обстановки в районе застройки; |
| — | обеспечение канализования проектируемой территории и экстренное устранение выхода на поверхность канализационных стоков при авариях; |
| — | запрет мойки и парковки автотранспорта в неустановленных местах; |
| — | запрет складирование бытового и промышленного мусора на несанкционированных свалках; |
| — | увеличение количества лесопосадочных полос вдоль автодорог, отдавая предпочтение хвойным породам. |

**6.5. Физические факторы загрязнения**

**Шум**

Основной целью разработки настоящего раздела является обеспечение защиты от шума и обеспечения нормативных параметров акустической среды в жилых, общественных зданиях и на территории жилой застройки.

Проектируемое новое строительство будет расположено с учетом соблюдения нормативного уровня звука на придомовых территориях со специальным архитектурно-планировочным решением, обеспечивающим ориентацию в сторону источников шума подсобных помещений, использование шумозащитных окон в комнатах, ориентированных на автомобильные дороги.

Необходимые санитарные разрывы до жилых домов будут выдержаны.

Обеспечение комфортных акустических условий для проживания и отдыха населения достигается путем ликвидации источников шума с одной стороны и проведения шумозащитных мероприятий с другой.

С целью снижения шумового загрязнения на анализируемой территории проектом предлагается:

|  |  |
| --- | --- |
| — | размещение жилой застройки на достаточном удалении от источников шума; |
| — | применение рациональных приемов планировки и застройки жилых кварталов; |
| — | применение шумозащитных полос зеленых насаждений. |

**Источники электромагнитных излучений**

В пределах проектируемой территории проходит трасса линий электро передач напряжением 10 кВ, имеющая охранную зону 10 метров. Размещение застройки проектируется с учетом охранной зоны.

**6.6. Формирование системы озелененных территорий**

В настоящее время проектируемая территория не используется, занята растительностью и остатками зданий бывшего больничного городка. Проектом предусмотрено озеленение территории полосой защитной зелени.

Зеленые насаждения выполняют весьма важные функции в планировочной структуре проектируемого жилого района, а именно:

|  |  |
| --- | --- |
| - | — санитарно-гигиенические; |
| - | — декоративно-планировочные; |
| - | — рекреационные. |

Санитарно-гигиенические функции зеленых насаждений включают:

|  |  |
| --- | --- |
| - | — очищение воздуха от пыли и газа (устройство защитных полос из пылезадерживающих и газоустойчивых пород деревьев); |
| - | — фитоцидные действия (насыщение воздуха кислородом и поглощение из воздуха углекислого газа); |
| - | — влияние на влажность воздуха (зеленые насаждения повышают влажность воздуха внутри озелененных участков); |
| - | — шумозащитная роль (играют большую роль в борьбе с шумом). |

Декоративно-планировочные функции зеленых насаждений обеспечивают наилучшее градостроительное восприятие застроенных территорий и выявление композиционных элементов застройки, декорирование монотонных и неинтересных фасадов зданий.

Рекреационное назначение зеленых насаждений тесно связано с организацией отдыха населения, как непосредственно для жителей жилого кварталов

На расчетный срок система озелененных территорий проектируемого жилого района будет включать:

|  |  |
| --- | --- |
| - | — озелененные территории общего пользования – территории, используемые для рекреационных целей |
| - | — озелененные территории специального назначения – санитарно-защитные, насаждения вдоль автомобильных дорог (в составе озелененных полос вдоль улиц и дорог,). |

Основными типами посадок деревьев и кустарников при устройстве озелененных территорий планируемого жилого квартала являются:

|  |  |
| --- | --- |
| - | — аллейные и рядовые посадки деревьев; |
| - | —группы (куртины); |
| - | — живые изгороди; |
| - | — одиночные посадки (солитеры) на газоне. |

Посадку зеленых насаждений и уход за ними необходимо осуществлять в соответствии со СНиП III-10-75 "Благоустройство территорий".

**6.7. Санитарная очистка территории**

Санитарная очистка проектируемой территории регламентируется требованиями СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

Объектами очистки на проектируемой территории являются:

— уличные и квартальные проезды;

— места общественного пользования;

Для обеспечения экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения, охраны окружающей среды и эффективного использования парка мусоровозного транспорта в проекте принята централизованная планово-регулярная уборка жилых образований, которая в целях обеспечения шумового комфорта должна производиться не раньше 7 часов утра и не позднее 23 часов вечера. На территории жилых образований размещаются площадки для установки мусорных контейнеров с удобными подъездами для транспорта. Площадки для установки контейнеров должны быть удалены от жилых домов, детских учреждений, спортивных площадок и мест отдыха населения на расстояние не менее 20 м, но не более 100 м. Размер площадок должен быть рассчитан на установку необходимого количества контейнеров, но не более 5.

Периодичность удаления отходов согласовывается с органами Роспотребнадзора (территориального отдела Управления Федеральной службы по надзору в сфере прав потребителей и благополучия человека по Вологодской области) и составляет не более 3-х суток зимой и не более одних суток в теплое время года. Удаление негабаритных отходов производится по мере накопления, но не реже раза в неделю.

Учитывая необходимость рационального использования ресурсов и сокращения обезвреживания ТБО, проектом рекомендуется на расчетный срок внедрение раздельного сбора ценных компонентов ТБО (пищевые отходы, стеклотара, черный и цветной металлолом, бумага, текстиль). Для организации селективного сбора ТБО на выделенных площадках необходима установка дополнительных евроконтейнеров специально для сбора макулатуры и полимерных отходов.

# **Раздел 6**

# **ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ ПО ЗАЩИТЕ ТЕРРИТОРИИ ОТ ЧС ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГО И ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

В данном разделе рассмотрены возможные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, даны характеристики неблагоприятных природных процессов и техногенных опасностей, меры по их предупреждению и ликвидации, мероприятия по защите населения и территории от возможных последствий ЧС.

Реализация опасностей с высоким уровнем негативного воздействия на людей, природные и материальные ресурсы приводит к чрезвычайным ситуациям.

К основным опасностям на территории села Воскресенское следует отнести:

- техногенные — опасности на транспорте и взрывопожароопасность;

- природные — агрометеорологические, метеорологические, гидрологические и геологические опасности;

- биолого-социальные — вредители и заболевания сельскохозяйственных растений, инфекционные и социально-обусловленные заболевания населения, природно-очаговые инфекционные заболевания животных и людей.

**Раздел 7.1. Чрезвычайные ситуации природного характера**

Чрезвычайные ситуации природного характера обусловлены географическими и климатическими особенностями региона, интенсивностью геологических процессов, гидрологических и агрометеорологических явлений.

Природные чрезвычайные ситуации, обусловленные возникновением метеорологических (атмосферных) явлений, выражаются: ураганами, шквальными ветрами, градом, ливнями, сильными снегопадами, метелями, морозами, сильным повышением температуры и гололёдом.



*Рисунок 7.1 – Источники природных опасностей*