

Муниципальное образование Николаевское сельское поселение
Варненского района Челябинской области

**ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН
МО НИКОЛАЕВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
ВАРНЕНСКОГО РАЙОНА
ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Проектная документация

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

138-64.11.19-ГП

Оренбург 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Исходные данные. Нормативная база.....	4
Общая часть.....	10
1. Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития муниципального образования (при их наличии), для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения.	12
2. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территорий поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования, определяемых в том числе на основании сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, в том числе материалов и результатов инженерных изысканий, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности.....	13
2.1. Николаевское сельское поселение Варненского муниципального района в системе расселения.....	13
2.2. Природные условия.	14
2.2.1. Климатическая характеристика района.....	14
2.2.2. Гидрологические условия района. Гидрология и гидрография.	15
2.2.3. Рельеф.	17
2.2.5. Минерально-сырьевые ресурсы.	18
2.2.6. Почвы, растительный и животный мир.....	18
2.3. Описание современного использования территории поселения.	20
2.4. Обоснование ограничений использования территории.....	24
2.4.1. Зоны с особыми условиями использования территорий.	24
2.4.2. Санитарная очистка территории поселения.....	34
2.4.2.1. Существующее положение.	34
2.4.2.2. Проектная схема санитарной очистки территории.	35
2.4.2.3. Ритуальное обслуживание территории.....	38
2.4.2.4. Объекты утилизации, уничтожения биологических отходов.	39
3. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения Николаевского сельского поселения на комплексное развитие территории поселения.....	39
4. Утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования.....	42

5. Утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования.43

6. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.....44

6.1. Перечень возможных источников ЧС природного, техногенного характера, которые могут оказывать воздействие на проектируемую территорию.....45

6.1.1. Природные источники чрезвычайных ситуаций.45

6.1.2. Техногенная ЧС46

6.2. Расчеты поражающих факторов аварий с проработкой наиболее вероятных сценариев.....52

6.2.1. Пожаровзрывоопасные объекты.52

6.2.2. Проработка наиболее вероятных сценариев техногенных ЧС.....56

6.2.2.1. Аварии на транспортных магистралях (авто/ ж/д) с проработкой наиболее вероятных сценариев.....56

6.2.2.2. Аварии на системах электроснабжения.62

6.2.2.3. Авария на газопроводе.62

6.2.2.4. Взрыв газа в топке котла.....66

6.2.6. Защита территории от затопления.67

6.3. Основные показатели по существующим ИТМ ГОЧС, отражающие состояние защиты населения и территории в военное и мирное время.....67

7. Описание границ населенных пунктов. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав сельского поселения, или исключаются из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования.....75

8. Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения, регионального значения.76

8.1. Объекты культурного наследия.76

8.2. Особо охраняемые природные территории.....76

8.2.1. Особо охраняемые природные территории (далее ООПТ) регионального значения.....76

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ. НОРМАТИВНАЯ БАЗА.

Генеральный план Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области разработан в соответствии с действующими и рекомендуемыми нормативными документами (с последними изменениями и дополнениями, актуальными на момент разработки настоящей документации по территориальному планированию) в области градостроительства, основные из них:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 года № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 года № 136-ФЗ;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 года № 74-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 года № 200-ФЗ;
- Закон Российской Федерации от 21.02.1992 года № 2395-1 «О недрах»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 года № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 12.02.1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 10.01.2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 14.03.1995 г. №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ;
- Федеральный закон Российской Федерации от 25.06.2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.2004 года №172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 24.07.2007 года № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 08.11.2007 года № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 13.07.2015 года № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 29.07.2017 года № 280-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в целях устранения противоречий в сведениях государственных реестров и установления принадлежности земельного участка к определенной категории земель»;
- Закон Российской Федерации от 01.04.1993 г. №4730-1 (в редакции от 29.07.20018 г.) «О государственной границе Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 09.06.2006 года № 363 «Об информационном обеспечении градостроительной деятельности»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 17.11.2010 года № 928 «О перечне автомобильных дорог общего пользования федерального значения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2016 года № 1276 «О порядке информационного взаимодействия государственной информационной системы ведения единой электронной картографической основы с информационными системами обеспечения градостроительной деятельности»;
- Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 09.01.2018 года № 10 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу Приказа Минэкономразвития России от 07.12.2016 года № 793»;
- Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 04.05.2018 года № 236 «Об установлении форм графического и текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов (в том числе границах образуемых населенных пунктов), расположенных на межселенных территориях, сведения о границах населенных пунктов (в том числе границах образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения или городского округа, сведения о границах территориальных зон»;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 19.06.2018 года № 354/пр «О признании неподлежащих применению постановления Государственного комитета Российской Федерации по строительству и жилищно-коммунальному комплексу от

29.10.2002 года № 150 «Об утверждении Инструкции о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;

- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 26.05.2011 года № 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов»;

- Приказ ФСБ РФ от 16 июня 2006 г. N 277 "О пределах пограничной зоны на территории Челябинской области";

- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р «Об утверждении концепции и плана мероприятий развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года»;

- Приложения к Приказу Минэкономразвития РФ от 25.07.2014 №456-дсп «О внесении изменений в приказ Минэкономразвития России от 17.03.2008 №1 «Об утверждении Перечня сведений, подлежащих засекречиванию, Министерства экономического развития Российской Федерации»»;

- СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*;

- СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне» (актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90);

- СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований»;

- СП 2.6.1.1292-03 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения»;

- СП 2.6.1.758-99 «Нормы радиационной безопасности» (НРБ-99);

- СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы». Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002, утвержденный приказом Министерства регионального развития РФ от 27.12.2010 года № 780;

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

- СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

- СанПин 2.1.5.980-00 «Водоотведение населенных мест, санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;

- СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;

- СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84*. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*»;
- СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления. Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85»;
- СНиП 2.05.06-85* «Магистральные трубопроводы»;
- СНиП 2.05.02-85 «Автомобильные дороги»;
- НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны».
- Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 года № 160;
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ) 7-е издание, утвержденные приказом Минэнерго Российской Федерации от 08.07.2002 года № 204;
- Правила охраны газораспределительных сетей, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 20.11.2000 года № 878;
- Правила охраны линий и сооружений связи Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 года № 578;
- Нормы отвода земель для линий связи СН 461-74, утвержденные Государственным комитетом Совета Министров СССР по делам строительства 03.06. 1974 года;
- ОСТ 56-103-98 «Охрана лесов от пожаров. Противопожарные разрывы и минерализованные полосы. Критерии качества и оценка состояния».
- Закон Челябинской области от 25.05.2006 года № 22-ЗО «Устав (Основной Закон) Челябинской области»;
- Закон Челябинской области от 28.04.2011 г. №123-ЗО «О внесении изменений в Закон Челябинской области "О статусе и границах Варненского муниципального района и сельских поселений в его составе"»;
- Закон Челябинской области от 31.03.2009 г. №391-ЗО «О внесении изменения в Закон Челябинской области "О статусе и границах Варненского муниципального района и сельских поселений в его составе"»;
- Закон Челябинской области от 24.06.2004 г. №240-ЗО "О статусе и границах Варненского муниципального района и сельских поселений в его составе";
- Постановление Законодательного Собрания Челябинской области от 25.05.2006 года № 161 «Об утверждении перечня муниципальных образований (административно-территориальных единиц) Челябинской области и населенных пунктов, входящих в их состав»;
- Устав муниципального образования Варненский муниципальный район Челябинской области (принят Постановлением Собрания депутатов

Варненского муниципального района Челябинской области от 29.06.2005 г. №38);

- Устав Николаевского сельского поселения (30.06.2005г. № 05 (с изменениями и дополнениями в редакции Решений Совета депутатов от 29.04.2008г. № 08, от 10.06.2009г. № 21, от 18.11.2009г. № 47, от 10.06.2010г. № 17, от 21.03.2011г. № 37, от 09.09.2011г. № 44, от 23.12.2011г. № 49, от 25.09.2012г. № 59, от 29.07.2013г. № 5, от 31.03.2014г. № 4, от 20.08.2014г. № 13, от 17.06.2015г. № 7, от 29.04.2016г. № 14, от 04.05.2017г. № 5, от 27.04.2018г. №8));

- Региональные нормативы градостроительного проектирования Челябинской области, утвержденные приказом Министерства строительства, инфраструктуры и дорожного хозяйства Челябинской области № 496 от 05.11.2014 года;

- Местные нормативы градостроительного проектирования Варненского муниципального района Челябинской области (утверждены Решением Собрания депутатов Варненского муниципального района Челябинской области от 04.12.2014 г. №123);

- Постановление Администрации Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области от 03.07.2019 № 17/2 «О подготовке проекта генерального плана Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области.»

Кроме того, положения настоящей редакции Генерального плана Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области опираются на ранее утвержденные, либо находящиеся в стадии утверждения, документы проектного, законодательного и прогнозного характера, основные из них:

- Стратегия социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 г., утвержденная распоряжением Правительства Челябинской области от 06.03.2017 года № 89-рп;

- Схема территориального планирования Челябинской области, утвержденная постановлением Правительства Челябинской области от 24.11.2008 года № 389-П;

- Схема территориального планирования Варненского муниципального района Челябинской области (внесение изменений утверждено Решением Собрания депутатов Варненского муниципального района Челябинской области от 24.04.2019 г. №26);

- Действующий на текущий период Генеральный план Николаевского сельского поселения утвержденный Решением Совета депутатов № 59 от 20 июня 2016г.;

- Действующие на текущий период Правила землепользования и застройки Николаевского сельского поселения утвержденные Решением Собрания депутатов Варненского муниципального района № 75 от 20 июня 2016 г.;

- Утвержденная документация по планировке территории и проекты Генеральных планов муниципальных образований, граничащих с МО Николаевское сельское поселение утвержденный Решением, содержащаяся в Федеральной геоинформационной системе территориального планирования;
- Муниципальная программа «Осуществление полномочий в области градостроительной деятельности по территориальному планированию, градостроительному зонированию, проектам планировки и межевания территорий для жилищного строительства и строительства нежилых объектов, в том числе с определением площадок для инвестиционной деятельности в Варненском муниципальном районе на 2015-2020 годы», утвержденная Постановлением Администрации Варненского района.

ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

Настоящая редакция Генерального плана Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области разработана в соответствии со следующими документами:

- Муниципальный контракт № 36-19 18.07.2019.,
- "Градостроительным кодексом Российской Федерации" от 29.12.2004 N 190-ФЗ;
- Постановление Администрации Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области от 03.07.2019 № 17/2 «О подготовке проекта генерального плана Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области.»;
- положениями Схемы территориального планирования Варненского муниципального района Челябинской области (внесение изменений утверждено Решением Собрания депутатов Варненского муниципального района Челябинской области от 24.04.2019 г. №26);
- данными о существующем кадастровом делении территории (актуальные сведения из ЕГРН);
- положениями утвержденной документации по территориальному планированию.

Подготовка документов территориального планирования осуществляется на основании стратегий (программ) развития отдельных отраслей экономики, приоритетных национальных проектов, межгосударственных программ, программ социально-экономического развития субъектов Российской Федерации, планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований (при их наличии) с учетом программ, принятых в установленном порядке и реализуемых за счет средств федерального бюджета, бюджета субъекта Российской Федерации, местного бюджета, решений органов государственной власти, органов местного самоуправления, иных главных распорядителей средств соответствующих бюджетов, предусматривающих создание объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, инвестиционных программ субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса и сведений, содержащихся в федеральной государственной информационной системе территориального планирования (далее также - информационная система территориального планирования).

Разработка настоящей редакции Генерального плана Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области направлена на создание социально-ориентированного градостроительного документа, реализация которого, в первую очередь, предполагает устойчивое экономическое развитие поселения, и как следствие – формирование благоприятной среды жизнедеятельности его жителей.

Целями проведения настоящего внесения изменений в действующий Генеральный план Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области являются:

- приведение существующей документации в соответствие требованиям актуальной редакции Градостроительного кодекса РФ; Приказу Министерства экономического развития Российской Федерации от 09.01.2018 года № 10 «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу Приказа Минэкономразвития России от 07.12.2016 года № 793» и Приказу Министерства экономического развития Российской Федерации от 04.05.2018 года № 236 «Об установлении форм графического и текстового описания местоположения границ населенных пунктов, территориальных зон, требований к точности определения координат характерных точек границ населенных пунктов, территориальных зон, формату электронного документа, содержащего сведения о границах населенных пунктов (в том числе границах образуемых населенных пунктов), расположенных на межселенных территориях, сведения о границах населенных пунктов (в том числе границах образуемых населенных пунктов), входящих в состав поселения или городского округа, сведения о границах территориальных зон»;

- приведение существующей документации в соответствие актуальной редакции Схемы территориального планирования Варненского муниципального района Челябинской области (внесение изменений утверждено Решением Собрании депутатов Варненского муниципального района Челябинской области от 24.04.2019 г. №26);

Расчетные сроки настоящего Генерального плана:

- Исходный год – 2019 г.;
- Расчетный срок реализации Генерального плана – 2040 г.

1. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ), ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ.

Для территории Варненского муниципального района (включая Николаевское сельское поселение) действуют следующие программы комплексного социально-экономического развития муниципального образования:

- Стратегия социально-экономического развития Челябинской области на период до 2035 г., утвержденная распоряжением Правительства Челябинской области от 06.03.2017 года № 89-рп

- Муниципальная программа «Осуществление полномочий в области градостроительной деятельности по территориальному планированию, градостроительному зонированию, проектам планировки и межевания территорий для жилищного строительства и строительства нежилых объектов, в том числе с определением площадок для инвестиционной деятельности в Варненском муниципальном районе на 2015-2020 годы», утвержденная Постановлением Администрации Варненского муниципального района от 29.12.2017 г. №858.

Для территории Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области действуют следующие программы комплексного развития территории, в соответствии с которыми разрабатываются положения настоящего Генерального плана:

- Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Николаевского сельского поселения на 2017-2026г, утвержденная постановлением №894 от 26.12.2016 г.;

- Программа комплексного развития социальной инфраструктуры Николаевского сельского поселения на 2017-2026 г, утвержденная постановлением №869 от 23.12.2016;

- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Николаевского сельского поселения на 2017-2020 г, утвержденная постановлением №853 от 22.12.2016;

2. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ ПОСЕЛЕНИЯ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ЭТИХ ТЕРРИТОРИЙ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ В ТОМ ЧИСЛЕ НА ОСНОВАНИИ СВЕДЕНИЙ, ДОКУМЕНТОВ, МАТЕРИАЛОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ФЕДЕРАЛЬНОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ МАТЕРИАЛОВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.

2.1. НИКОЛАЕВСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ВАРНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ.

Николаевское сельское поселение входит в состав Варненского муниципального района Челябинской области.

Поселение находится в юго-восточной части муниципального района и занимает площадь - 27 262,7 га (площадь населенных пунктов составляет 172,2 га), протяженность территории в направлении с севера на юг составляет - 20000 км, п. запада на восток - 21400 км.

Административный центр поселения – с. Николаевка.

Николаевское сельское поселение граничит со следующими муниципальными образованиями:

- Аятское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области - с запада;
- Республикой Казахстан с севера, востока и юга.

В состав Николаевского сельского поселения входят 1 населенный пункт.

Таблица 2.1.

Сельские поселения	Населенные пункты
Николаевское сельское поселение	Село Николаевка

Общая численность населения сельского поселения - 721 человек (на исходный год проектирования).

Анализ современного использования территории свидетельствует: большая часть земель поселения в настоящее время (более 85%) -открытые пространства (зоны естественного ландшафта, земли лесного и водного фондов, земли сельскохозяйственного назначения).

2.2. ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ.

2.2.1. КЛИМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЙОНА.

Климат умеренно-теплый, благоприятный для проживания населения, ведения сельского хозяйства (с применением агротехнических мероприятий по сохранению влаги в почве).

При этом использовались данные агроклиматического справочника и СНиП 2.01.01-82. Возможности Николаевского сельского поселения для размещения и дальнейшего развития сельского хозяйства относительно оптимальны в условиях Челябинской области. Он входит в состав V агроклиматического района, характеризуемого, как наиболее теплый. Переход средних суточных температур воздуха через плюс 100С весной приходится на первую декаду мая, осенью – на вторую декаду сентября. Это период активной вегетации растений, продолжающийся 135-140 дней.

Заморозки прекращаются, как правило, в третьей декаде мая. За год в районе выпадает 250-340 мм осадков, запасы влаги в почве ко времени сева не превышают обычно 105-130 мм, местами до 150 мм. Влагообеспеченность сельскохозяйственных культур недостаточная: яровой пшеницы 45-50%, картофеля и кукурузы 40-45 % от оптимальной.

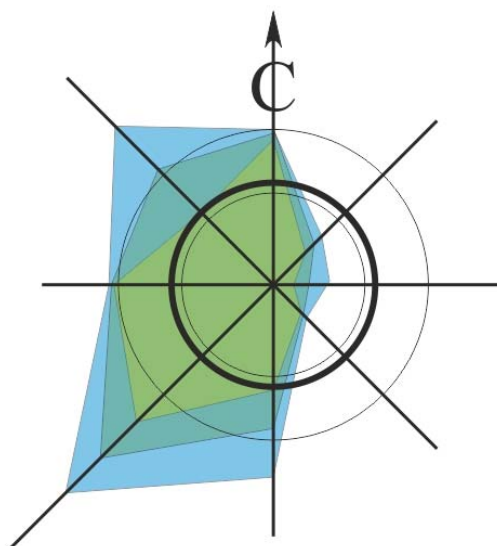
Наиболее оптимальная теплообеспеченность, влагосберегающая технология позволяют успешно возделывать в районе зерновые культуры, многолетние травы, кукурузу на силос и восковой спелости, картофель, овощи, морозоустойчивые сорта плодовых ягодных культур.

Для строительных целей следует учитывать следующие климатические характеристики:

- температура самого холодного месяца (январь) минус 16,90 С (среднегодовая), самого теплого (июля) плюс 18,30 С, абсолютный минимум минус 46,0 С, максимум плюс 39,0 С;
- среднегодовое количество осадков составляет 340 мм (15% осадков приходится на летний период);
- продолжительность периода с устойчивым снежным покровом составляет 145 дней;
- высота снежного покрова – 20 см;
- преобладают юго-западные и северные ветра, скорость ветра достигает 8,1 м/сек при среднемесячной 4,0 м/сек. Глубина промерзания грунтов -1,9 м;
- расчетная температура для ограждающих конструкций по самой холодной пятидневке минус 34,0 С. Продолжительность отопительного периода 236 дней. Планировочных ограничений климат не вызывает.

Среднегодовая роза ветров территории Варненского муниципального района.

Рисунок 2.1.



2.2.2. ГИДРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА. ГИДРОЛОГИЯ И ГИДРОГРАФИЯ.

Николаевское сельское поселение имеет развитую гидрографическую сеть, принадлежащую бассейну р.Тобол. Вдоль по территории Николаевского сельского поселения протекают: р. Аят, принадлежащие к бассейну Тобола. В руслах рек много плёсов, поросших болотной растительностью. Плесы перемежаются перекатами. Река питаются преимущественно за счет весеннего таяния снегов, осадков. Летом они сильно мелеют. Имеются множество мелких водоемов типа озер, местами заболоченность.

Засушливый климат и недостаточная увлажненность территории определяют характер водного режима водотоков Николаевского сельского поселения. Доля снегового питания достигает 80-85 процентов. Водный режим характеризуется ярко выраженным весенним половодьем и низкой летне-осенней меженью.

Зимой, снег за счет переноса его ветром, скапливается в пониженных участках рельефа и весной по логам, балкам проходят достаточно большие объемы воды, позволяющие на большей части этих временных водотоков устраивать плотины. Водные ресурсы Николаевского сельского поселения используются почти полностью. Сток, как больших рек, так и их притоков почти полностью зарегулирован.

Согласно схеме гидрогеологического районирования, Николаевское сельское поселение по гидрогеологическим условиям относится к Уральской системе бассейнов грунтовых вод трещиноватости в палеозойских породах, характеризующихся исключительно сложным геологическим строением, высокой степенью метаморфизации пород и соответственно сложными условиями распределения и циркуляции стока подземных вод. Равнинный

рельеф обусловил небольшие уклоны и замедленный поверхностный и подземный сток, в связи, с чем на большей части Николаевского сельского поселения сохранилась рыхлая кора выветривания, замедляющая инфильтрацию атмосферных осадков – основного источника питания подземных вод. В ненарушенной тектоникой состоянии самой минимальной мощностью трещиноватой зоны характеризуются массивы интрузивных пород – гранитов, габбро, серпентинитов, максимально-карбонатные породы: кремнистые и кремнисто-углистые сланцы. В зоне региональной трещиноватости формируются подземные воды путем инфильтрации осадков, выпавших на площадь распространения палеозойского комплекса пород, фильтрационные свойства и водопроводность которых зависит от литологических и тектонических факторов.

В комплексах, сложенных терригенно-осадочными толщами, в большей степени фильтрующими и водопрводящими являются известняки, песчаники, конгломераты и кремнистые сланцы, дающие при выветривании открытые и полуоткрытые трещины. Эти породы даже на водоразделах могут обеспечить приток в скважины от 0,5 до 2,5 л/сек.

Очень низкие фильтрационные свойства имеют глинистые сланцы, тальково-хлоритовые сланцы, кварцево-серицитовые и другие зеленые сланцы, в выветрелом состоянии представляющие глинистый материал, кольматирующий трещины.

В водоносных комплексах, сложенных вулканогенными толщами, наиболее обводненными бывают туфогенные толщи, а наиболее низкая водообильность отмечается в порфиритах, диабазах, кварцитопесчаниках, дающих при выветривании значительное количество глинистого материала, кольматирующего трещины. На водоразделах они практически безводны.

В целом, зона экзогенной трещиноватости, несмотря на свою слабую водоотдачу, играет большую роль, питая своими водами линейные водоносные зоны, связанные с пликативными дислокациями и дизъюнктивными нарушениями.

Отдельные пласты известняков и кремнистых сланцев, наоборот, при снятии сильно дробились, приобретая интенсивную трещиноватость, обусловившую резко повышенную водоотдачу не только в зонах дизъюнктивного характера, но по всей площади их распространения. В связи с этим их даже небольшие массивы и линзы приобретают большое гидрогеологическое значение.

Как источник водоснабжения, карбонатные породы могут обеспечить водой водозаборы с производительностью от 100 до 1500 м³/сутки.

Определенное гидрогеологическое значение имеет водоносный горизонт спорадического распространения аллювиальных отложений в переуглубленных участках долин. Водоносными являются пески, галька и гравий, залегающие среди супесей и суглинков надпойменной и пойменной террас.

Водообильность пород низкая и самостоятельного значения аллювий для крупного водоснабжения не имеет, но в совокупности с трещинными водами палеозойского фундамента, в зонах тектонических нарушений он может играть роль фильтра при инфильтрации поверхностных вод, регулируя при этом восполнение запасов в зимнюю межень при отсутствии поверхностного питания.

Все выше описанные водоносные горизонты, комплексы и водоносные трещинные зоны питаются за счет атмосферных осадков, выпадающих на площадь распространения палеозойских пород. Засушливый климат и резкий дефицит влаги резко сокращают это питание и потому, несмотря на казалось бы благоприятные геологоструктурные и геоморфологические факторы, придающие хорошие емкостные возможности палеозойским породам, естественные запасы подземных вод в Николаевском сельском поселении очень ограничены. Основное питание водоносные комплексы получают за счет весеннего снеготаяния и осенних дождей, летние осадки, благодаря высоким температурам, равнинному рельефу и наличию слабоводопроницаемого чехла мезокайнозойских отложений идут на испарение.

В процессе гидрогеологической съемки м 1:200000 расчетами был установлен модуль подземного стока 95% обеспеченности величина которого для значительной части территории не превышает 0,1 л/с на км². Следовательно, на большей части площади Николаевского сельского поселения даже при высоких фильтрационных свойствах и при радиусе влияния около 1 км, естественными ресурсами вод обеспечивается дебит скважин порядка 0,3-0,5 л/с.

В качественном отношении подземные воды не всегда удовлетворяют санитарным нормам, особенно, если речь идет о питьевой воде для населения.

2.2.3. РЕЛЬЕФ.

Николаевского сельское поселение как и весь Варненский муниципальный район, расположено в пределах восточного склона Урала, на границе с Западно-Сибирской низменностью. Рельеф поселения холмисто-увалистый с абсолютными отметками поверхности 260-300м. Большая часть территории в орографическом отношении благоприятна для промышленно-гражданского строительства, механизированного ведения сельского хозяйства.

Вместе с тем, при организации строительства часто необходима вертикальная планировка, удорожающая строительство участков, создающих планировочные ограничения (крутые склоны, овраги, балки, поймы и т.д.) в поселении не много.

Участки с пересеченным рельефом вдоль рек являются наиболее выразительными в ландшафтном отношении и благоприятными для размещения мест отдыха.

2.2.4. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

В геологическом строении Николаевское сельское поселение принимает участие разнообразный по литологии и возрасту комплекс пород, слагающих три крупные тектонические структуры I порядка – Восточно-Уральское поднятие и прогиб, и Зауральское поднятие.

Грунтовые воды на большей части территории на глубину до 3,0 м не встречены. В прибрежной зоне грунтовые воды приурочены к уровню воды в реке и находятся на глубине 2-4 м от поверхности земли.

Геологические процессы в земной коре функционально обусловили рельеф, гидрографию и гидрогеологию поселения, привели к образованию ряда месторождений нерудных ископаемых, создали определенные инженерно-геологические условия для строительства, то есть сформировались факторы, активно влияющие на планировочное состояние территории Николаевского сельского поселения. По планировочной оценке поселение благоприятно для застройки. Исключения составляют поймы рек, заболоченные территории. На территории с распространением карста необходимо инженерное изыскание. Благоприятствует строительству отсутствие в Николаевском сельском поселении территории, где бы проявлялись нежелательные физико-геологические процессы (эрозия, оползни и т.д.).

2.2.5. МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВЫЕ РЕСУРСЫ.

Территория Николаевского сельского поселения рассматривается как слабообеспеченная минерально-строительными сырьевыми ресурсами.

2.2.6. ПОЧВЫ, РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.

Почвы.

Территория Николаевского сельского поселения относится к степной и лесостепной зонам почвообразования. В северной части распространены обыкновенные, типичные и выщелоченные черноземы, глинистые и суглинистые, с мощностью пахотного горизонта до 20-25 см и содержанием гумуса до 8-12 %. Южнее, содержание гумуса в обыкновенных выщелоченных черноземах понижается до 8%. Небольшой процент составляют черноземы в комплексе с солонцами, несколько большую площадь занимают солонцеватые черноземы. Из общей площади солонцов глубоко и среднестолбчатые солонцы составляют более половины.

В схеме территориального планирования важно дать почвенную оценку с точки зрения ее использования в сельском хозяйстве и строительстве. При этом оценка имеет диаметрально противоположный результат: чем выше природное качество почв, тем они ценнее для сельского хозяйства и тем нежелательнее использовать эти участки под строительство. Природное плодородие почв является первопричиной их хозяйственной ценности, которое корректируется агротехническими мероприятиями.

В Николаевском сельском поселении преобладают территории благоприятные для сельского хозяйства и территории для аграрных угодий.

Растительность и животный мир

Проектируемое Николаевское сельское поселение, согласно геоботанического районирования Челябинской области, входит в степную зону. Залесенность территории низкая: леса занимают около 2,7 % площади Николаевского сельского поселения, располагаясь отдельными сравнительно небольшими массивами различной конфигурации среди пахотных и лугопастбищных угодий. Видовой состав соответствует зоне районирования.

Лесные ресурсы представлены сосновыми островными борами и березово-осиновыми колками. В целом климатические условия благоприятны для успешного произрастания древесных пород: сосны, березы, осины.

Земли лесного фонда Николаевского сельского поселения имеют санитарно-гигиеническое, рекреационное и почвозащитное значение, являясь местами массового обитания животных и птиц: волки, лисы, сурки, кроты, заяц-русак и др.

Ограничено леса могут служить источником древесины (рубки ухода). Все леса Николаевского сельского поселения служат базой побочных пользований: сбор грибов, ягод, лимитированная охота. Леса и луга, примыкающие к рекам, можно рассматривать как хорошую базу для размещения мест массового отдыха.

Почти все луга и пастбища суходольные. Их видовой состав: ковыль, типчак, эспарцет дикий, тимофеевка луговая и др.

Луга и пастбища используются сельскохозяйственными организациями по их прямому назначению, здесь требуется повысить коэффициент их использования и проведение мероприятий по качественному улучшению угодий.

Исходя из условий сохранения экологического равновесия, безопасности населения и рационального использования ресурсов на территории Николаевского сельского поселения необходимо провести следующие изыскания:

- масштабные гидрогеологические изыскания на территории района;
- радиологическое обследование территории Николаевского сельского поселения, что связано с размещением на этих землях зон специального назначения;
- масштабные геологоразведочные работы на территории района;

2.3. ОПИСАНИЕ СОВРЕМЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ.

Николаевское сельское поселение включает в себя 1 населенный пункт: с.Николаевка.

Центр сельского поселения находится в с.Николаевка.. В настоящее время население сельского поселения составляет 721 человек ,

Сс.п.= 27 262,7 га (площадь населенных пунктов составляет 172,2 га)

Электроснабжение - 100%;

Газоснабжение – 100%;

Водоснабжение – в основном частные колодцы и скважины без доочистки воды;

Канализация – выгребного типа.

ЗАО «Николаевское» успешно функционирующее предприятие. Специализируется по выращиванию зерна и разведению крупного рогатого скота. Площадь посевных составляет 3,7 га. В перспективе предприятие планирует увеличение объемом производства на 10 %.

Существующая численность населения Николаевского сельского поселения на 01 января 2019 г. составляет 721 человек (по данным, предоставленным Администрацией Варненского муниципального района Челябинской области).

Схемой территориального планирования района, настоящим Генеральным планом поселения предусмотрены мероприятия, направленные на:

- уменьшение миграционного оттока населения (в первую очередь молодых людей как наиболее подвижной группы населения, составляющей основной трудовой ресурс);
- миграционный приток, обусловленный открытием на рассматриваемой территории новых предприятий, объектов обслуживания населения;
- повышение уровня рождаемости вследствие уменьшения миграционного оттока молодежи.

Исходя их сложившихся экономических, демографических, экологических и прочих градостроительных условий, настоящей редакцией Генерального плана предлагается достижение численности населения Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района к расчетному сроку реализации (2040 г.) – 800 человек (при условии последовательной реализации положений настоящего Генерального плана).

Николаевка, село, центр и единственный населённый пункт Николаевского сельского поселения (Варненский муниципальный район).

Расположено в юго-восточной части района. Рельеф – равнина (Западно-Сибирская низменность); ближайшие высоты – 236, 241 и 249 м. Ландшафт – ковыльно-разнотравная степь с берёзово-осиновыми прибрежными зарослями. На реках несколько запруд, в 4 км. В северном районе находятся болота.

Николаевка связана грунтовыми и шоссейными дорогами с соседними населёнными пунктами. Район обслуживается железнодорожным и автомобильным транспортом. На территории проходит железнодорожная магистраль Екатеринбург – Челябинск – Оренбург. Общая протяженность железной дороги в пределах района 36 км. Имеется две железнодорожные станции: ст.Саламат и ст.Тамерлан. Общая протяженность областных дорог – 445 км. Автодорога Чесма-Варна-Казахстан и автодорога Варна-Алексеевка Варненского муниципального района, Белоглинка-Красный Октябрь являются выходами на республику Казахстан. Варна-Карталы-Бреды-Орск и Чесма-Варна-Казахстан – автодороги, которые связывают Варненский район с соседними муниципальными образованиями – Чесменским и Карталинским.

С. Николаевка.

Центр и единственный населенный пункт Николаевского сельского поселения (Варненский район). Расположено в юго-восточной части района, на берегу р. Аят. Рельеф — равнина (Западно-Сибирская низменность); ближайшие высоты— 208 и 214 м. Ландшафт — ковыльно-разнотравная степь; на реке расположены урочища Соколова Гора и Бухарский брод. Николаевка связана грунтовыми и шоссе дорогами с соседними населенными пунктами. Расстояние до районного центра (с. Варна) 84 км. Население на 2007 г. 1089 чел. (в 1873 - 782, в 1889 — 1094, в 1900 - 1400, в 1926 - 1899, в 1939 - 1009, в 1970 - 1181, в 1983 - 1182, в 1995 - 1286). Село основано в 1835 (по другим данным, в 1836) как Николаевское укрепление (в числе первых) на Новой пограничной линии. Строили его служилые, в т. ч. из Башкиро-мещерякского войска. По закону 1840 укрепление заселили казаками (281 душа мужского пола); оно относилось к 6-му полковому округу ОКБ, позднее получило статус станицы. По данным государственного учета, в 1873 в станице насчитывалось 136 дворов, имелась каменная церковь (с 1847); в 1889 — 224 двора, действовали школа, 3 водяные и 2 ветряные мельницы; 6 декабря и 2 февраля проводились ярмарки (жители торговали зерном и скотом). В 1901 за Николаевкой закрепили 38116 дес. земельных угодий, в т. ч. 36685 дес пашни. В 1900 село состояло из 247 дворов; позднее было причислено к Кулевчинской станице. По данным переписи, в 1926 в Николаевке было 425 дворов, имелись лавка, потребительский кооператив, с.-х. кооператив «Новый путь». Жители выращивали зерновые культуры и овощи, разводили КРС, овец, коз, свиней, лошадей, птиц; работали на пасеке. В 1929 на базе с.-х. кооператива организован одноименный колхоз (его председатель В. А. Чернецкий был награжден орденом Ленина), который в 1992 реорганизован в ТОО «Новый путь», в 2002 — в ЗАО «Николаевское». До войны в колхозе имелись 5 автомашин, кузница, мельница, пекарня, клуб, библиотека (с 1928). В кон. 20 в. отреставрирована церковь во имя Святого Николая Чудотворца (памятник истории и культуры).

Село Николаевка газифицировано, имеется водоснабжение. В селе есть детский сад на 150 мест, средняя школа, укомплектованная

компьютерами, школа имеет выход в Интернет. Спортивная команда нашего села является активным участником районных соревнований по волейболу, баскетболу, футболу и легкой атлетике. Глава нашего села Кульков Алексей Юрьевич является призером областной олимпиады «Золотой колос-2007» по стрельбе а в команде с Главой района Маклаковым Сергеем Владимировичем они стали чемпионами олимпиады 2007 года.

На территории села Николаевка расположены предприятия: ЗАО «Николаевское» и КХ «Никвар», занимающиеся выращиванием зерновых культур.

Численность населения Николаевского сельского поселения на 1 января 2016 года составила 721 человек.

Главной достопримечательностью села является природный памятник Соколовская гора и крепость Николаевка. Крепость была основана на реке «Аят» в 1750-1770 годах при царствовании Елизаветы Петровны или Екатерины 2. Построена крепость в форме квадрата, стены выложены из красного кирпича, который делался на месте, на стенах сделаны проемы (бойницы), по углам зубчатые четырехугольные башни с бойницами (амбразурами) для пушек. В центре крепости была построена в 1780 году церковь в честь святого Николая Угодника. С 1860 года станица Николаевка начинает быстро расстраиваться и заселяться. Станица становится центром крупнейшей торговой ярмарки Южного Урала, которая открывалась в декабре месяце каждого года. Во главе станицы стоял станичный атаман, которого избирали в казачьем кругу. Станица Николаевка входила во второй ряд Оренбургского казачьего войска. Управление находилось в городе Верхнеуральске. Реставрирован Свято Никольский Храм в 2008 году.

Транспортная инфраструктура Николаевского сельского поселения включает в себя: сеть внешних автомобильных дорог общего пользования, улицы и дороги сельских населенных пунктов и трубопроводный транспорт.

Внешние грузовые и пассажирские перевозки по территории Николаевского сельского поселения обслуживаются автомобильным транспортом. Пассажирские и грузовые перевозки воздушным транспортом осуществляются соответственно из аэропортов г. Челябинск и г. Магнитогорск.

Осями урбанизированного каркаса поселения являются транспортные магистрали: 75К-062 Варна - Александровка Варненского муниципального района - граница Казахстана.

Сводные данные об использовании земель Николаевского сельского поселения.

Таблица 2.3.

№	Наименование функциональной зоны	Площадь исходный (2019), га	на год	% от общей площади поселения на исходный год
---	----------------------------------	-----------------------------------	-----------	---

			(2019)
Жилые зоны			
1	Зона застройки индивидуальными жилыми домами и малоэтажными жилыми домами блокированной застройки	64,6	0,24
Общественно-деловые зоны			
2	Зона застройки делового, общественного и коммерческого назначения	3,2	0,01
Производственные и коммунально-складские зоны			
3	Производственные и коммунально-складские зоны различного назначения	0	0
Зоны сельскохозяйственного назначения			
4	Территориальная зона сельскохозяйственного назначения (в том числе сельскохозяйственных угодий)*	23670,5	86,7
Зоны размещения объектов инженерной и транспортной инфраструктур			
5	Зона объектов инженерной и транспортной инфраструктур*	97,2	0,36
Специальные зоны			
6	Зона кладбищ	2,8	0,1
7	Зона специального пользования водными объектами (зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения (скважин))	-	-
8	Зона утилизации биологических отходов*	-	-
Рекреационные, природоохранные и природные зоны			
11	Зона озелененных территорий общего пользования	2,5	0,01
12	Зона озелененных территорий специального назначения (включая санитарно-защитное озеленение, территории береговых полос водных объектов)	-	-
13	Территориальная зона особо охраняемых природных территорий *	-	-
14	Зона лесов (земли лесного фонда)*	3362,3	12,3
15	Зона поверхностных водных объектов	95,1	0,35
	ИТОГО	27281,1	100

Функциональное зонирование территорий (включая наименования функциональных зон) принято в соответствии с Приказом Министерства экономического развития РФ (Минэкономразвития России) №10 от 19.01.2018 г. «Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России №793 от 07.12.2016 г.».

Существующее функциональное зонирование территории представлено на листе 3 «Карта функциональных зон. М 1:30 000».

2.4. ОБОСНОВАНИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ

Основные ограничения использования территории Николаевского сельского поселения. В границах Николаевского сельского поселения можно выделить следующие ограничения на использование территории:

- зоны с особым режимом использования территории различного назначения;
- территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (нарушенные, заболоченные территории, болота, территории с уклоном свыше 20% и т. д.);
- санитарные, защитные и санитарно-защитные зоны различных объектов;
- специальные охранные зоны (взрывоопасные, опасные зоны коммуникаций и сооружений, железных дорог, придорожные полосы автодорог областного значения);
- водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы и береговые полосы водных объектов.

Территории, подверженные воздействию ЧС природного и техногенного характера. Территория Николаевского сельского поселения имеет равнинный характер рельефа, частично заболочена, характеризуется достаточно высоким уровнем стояния грунтовых вод.

2.4.1. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ.

Санитарные, защитные, механические защитные и санитарно-защитные зоны. Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством и настоящими нормами и правилами. Санитарно-защитная зона утверждается в установленном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным нормам и правилам.

Ширина санитарно-защитной зоны устанавливается с учетом санитарной классификации, результатов расчетов ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физических воздействий, а для действующих предприятий - и натурных исследований. Назначаются в соответствии с СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) «Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ (ред. от 29.07.2018) "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", «Местных нормативов

градостроительного проектирования Варненского муниципального района Челябинской области» для предприятий и объектов, в том числе:

- от производственных объектов и производств (в зависимости от производственного профиля и класса опасности объекта в соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03), в том числе:

- производственных и сельскохозяйственных предприятий I класса опасности (в случае размещения) – 1000 м;

- производственных и сельскохозяйственных предприятий II класса опасности (в случае размещения) – 500 м;

- производственных и сельскохозяйственных предприятий III класса опасности (в случае размещения) – 300 м;

- производственных предприятий IV класса опасности (в случае размещения) – 100 м;

- производственных предприятий V класса опасности (в случае размещения) и территории логистического центра (проектируемого) – 50 м;

- скотомогильника – 1000 м;

- от сельских кладбищ – 100 м (может быть увеличена в зависимости от площади кладбища);

- от АЗС – 50 м;

- от СТОА – 100 м;

- от электроподстанции – 300 м;

- от железной дороги: 100 м (в обе стороны от крайнего железнодорожного пути) – до жилой застройки, 50 м – до садовых участков (согласно п. 6.8 СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная версия));

- от КНС – 50 м;

- от автодорог общего пользования регионального значения - 50/25 м (при прохождении через территорию населенного пункта согласно СП 42.13330.2016 –расстояние от бровки земляного полотна дороги до жилой/садовой застройки). Со стороны жилой и общественной застройки поселений, садоводческих товариществ следует предусматривать вдоль дороги полосу зеленых насаждений шириной не менее 10 м.

Размеры санитарно-защитной зоны могут быть уменьшены при:

- объективном доказательстве стабильного достижения уровня техногенного воздействия на границе СЗЗ и за ее пределами в рамках и ниже нормативных требований по материалам систематических (не менее чем годовых) лабораторных наблюдений за состоянием загрязнения воздушной среды (для вновь размещаемых предприятий возможен учет лабораторных данных объектов-аналогов);

- подтверждении замерами снижения уровней шума и других физических факторов в пределах жилой застройки ниже гигиенических нормативов;

- уменьшении мощности, изменении состава, перепрофилировании предприятия и связанным с этим изменением класса опасности.

Не допускается сокращение величины санитарно-защитной зоны для действующих предприятий на основании данных, полученных только расчетным путем.

Согласно главе V «Режим территории санитарно-защитной зоны» пункту 5.1 в границах СЗЗ не допускается размещение:

- жилой застройки, включая отдельные жилые дома;
- ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха;
- территорий садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
- спортивных сооружений, детских, образовательных, лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений;
- объектов по производству лекарственной и пищевой продукции, а также складов данной продукции;
- водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

В границах санитарно-защитной зоны допускается размещать:

- сельхозугодья для выращивания технических культур, не используемых для производства продуктов питания;
- предприятия, их отдельные здания и сооружения с производствами меньшего класса вредности, чем основное производство. При наличии у размещаемого в СЗЗ объекта выбросов, аналогичных по составу с основным производством, обязательно требование не превышения гигиенических нормативов на границе СЗЗ и за ее пределами при суммарном учете;
- пожарные депо, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, автозаправочные станции, а также связанные с обслуживанием данного предприятия здания управления, конструкторские бюро, учебные заведения, поликлиники, научно-исследовательские лаборатории, спортивно-оздоровительные сооружения для работников предприятия, общественные здания административного назначения;
- нежилые помещения для дежурного аварийного персонала и охраны предприятий, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, питомники растений для озеленения промплощадки, предприятий и санитарно-защитной зоны.

Охранные зоны газораспределительных сетей. В соответствии с требованиями ПП РФ от 20.11.2000 №878 «Об утверждении Правил охраны

газораспределительных сетей», для газораспределительных сетей устанавливаются следующие охранные зоны:

- вдоль трасс межпоселковых газопроводов, проходящих по лесам и древесно-кустарниковой растительности, - в виде просек шириной 6 метров, по 3 метра с каждой стороны газопровода. Для надземных участков газопроводов расстояние от деревьев до трубопровода должно быть не менее высоты деревьев в течение всего срока эксплуатации газопровода.
- вокруг отдельно стоящих газорегуляторных пунктов - в виде территории, ограниченной замкнутой линией, проведенной на расстоянии 10 метров от границ этих объектов. Для газорегуляторных пунктов, пристроенных к зданиям, охранный зона не регламентируется.

Охранные зоны ЛЭП (по обе стороны от крайних проводов) установлены согласно Постановлению Правительства РФ от 24.02.2009 г. N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» и составляют для линий напряжением:

- 220 кВ – 50 м;
- 110 кВ – 40 м;
- 35 кВ – 30 м;
- до 20 кВ – 20 м.

При совпадении (пересечении) охранной зоны с полосой отвода и (или) придорожной полосой автомобильных дорог, охранными зонами трубопроводов, линий связи и других объектов проведение работ, связанных с эксплуатацией этих объектов, на совпадающих участках территорий осуществляется заинтересованными лицами по согласованию в соответствии с законодательством Российской Федерации, регламентирующим порядок установления и использования охранных зон, придорожных зон, полос отвода соответствующих объектов с обязательным заключением соглашения о взаимодействии в случае возникновения аварии. На автомобильных дорогах, в местах пересечения с воздушными линиями электропередачи, владельцами автомобильных дорог должна обеспечиваться установка дорожных знаков, запрещающих остановку транспорта в охранных зонах указанных линий с проектным номинальным классом напряжения 330 киловольт и выше и проезд транспортных средств высотой с грузом или без груза более 4,5 метра в охранных зонах воздушных линий электропередачи независимо от проектного номинального класса напряжения (согласно ст.8 (пункт 13,14) Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 г. № 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условиях использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»).

В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;

- осуществлять разного рода горные, погрузочно-разгрузочные, взрывные, мелиоративные и другие работы, производить посадку и вырубку деревьев, кустарников, устраивать загоны для скота, производить полив с/х культур;
- осуществлять добычу рыбы, других водных животных и растений придонными орудиями лова, устраивать водопои;
- устраивать проезды машин и механизмов, имеющих общую высоту с грузом или без груза от поверхности дороги более 4,5 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- размещать АЗС, склады ГСМ, свалки, полигоны ТБО, складировать дрова, торф, удобрения и т. д.;
- размещать спортплощадки, стадионы, рынки, остановочные пункты, автостоянки;
- производить земляные работы на глубине более 0,3 метра (на вспахиваемых землях на глубине более 0,45 метра), а также планировка грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередачи);
- производить полив сельскохозяйственных культур в случае, если высота струи воды может составить свыше 3 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);
- производить полевые сельскохозяйственные работы с применением сельскохозяйственных машин и оборудования высотой более 4 метров (в охранных зонах воздушных линий электропередачи).

Охранные зоны кабельных линий электроснабжения. Устанавливаются в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 24.02.2009 г. №160 и составляют 1м в каждую сторону от крайнего кабеля.

Охранная зона источников водоснабжения (водоводов). Ширина санитарно-защитной полосы водовода устанавливается в размере 10 м в каждую сторону от водовода (согласно требованиям СанПиН 2.1.4.027-095, для водоводов, диаметром меньше 1000 мм).

Регламенты на территории зон санитарной охраны (ЗСО) водоводов и источников питьевого водоснабжения должны быть приняты, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.027-095 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения».

Согласно п. 3.4. СанПиН 2.1.4.027-095, в пределах санитарно-защитной полосы водовода запрещено:

- размещение свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, полей орошения, кладбищ, скотомогильников.
- должны отсутствовать загрязнители почвы и грунтовых вод.

Механическая охранная зона водоводов устанавливается в соответствии с минимально допустимым расстоянием по горизонтали (в свету) от подземных водоводов до фундаментов зданий и сооружений, в

соответствии с таблицей 6 п. 6.10 СП 18.13330.2011 – 5 м в каждую сторону от стенки трубопровода.

Охранная зона подземных кабельных линий связи. Составляет 2 метра с каждой стороны линии (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 г. №578 «Об утверждении правил охраны линий и сооружений связи РФ»).

Противопожарные разрывы от лесных массивов. Минимальный размер противопожарных разрывов от лесных массивов - специально созданного противопожарного барьера в виде просеки - 10 м (согласно ОСТ 56-103-98 «Охрана лесов от пожаров. Противопожарные разрывы и минерализованные полосы. Критерии качества и оценка состояния»). В границах просеки допускается размещение автодороги/ проезда или естественных безлесных территорий, водных пространств. Создается с целью обеспечения состояния территории, которое уменьшает до минимума возможность возникновения пожаров в лесах; условий для успешной ликвидации возгораний.

Согласно СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты», п. 4.14, противопожарные расстояния от границ застройки сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой, а также от домов и хозяйственных построек на территории садовых, дачных и приусадебных земельных участков до лесных насаждений в лесничествах (лесопарках) - не менее 30 м.

Придорожные полосы автомобильных дорог. В соответствии с Федеральным законом «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации» № 257-ФЗ, статья 26. для автомобильных дорог, за исключением автомобильных дорог, расположенных вне границ населенных пунктов, устанавливаются придорожные полосы.

В зависимости от класса и (или) категории автомобильных дорог с учетом перспектив их развития ширина каждой придорожной полосы устанавливается в размере:

- 50 м - для автомобильных дорог III, IV категорий;
- 25 м - для автомобильных дорог V категории.

Согласно № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации», п.8 – 8.1 статьи 26 Придорожные полосы:

- строительство, реконструкция в границах придорожных полос автомобильной дороги объектов капитального строительства, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установка рекламных конструкций, информационных щитов и указателей допускаются при наличии согласия в письменной форме владельца автомобильной дороги. Это согласие должно содержать

технические требования и условия, подлежащие обязательному исполнению лицами, осуществляющими строительство, реконструкцию в границах придорожных полос автомобильной дороги таких объектов, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей;

- лица, осуществляющие строительство, реконструкцию в границах придорожных полос автомобильных дорог объектов капитального строительства, объектов, предназначенных для осуществления дорожной деятельности, объектов дорожного сервиса, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей без разрешения на строительство (в случае, если для строительства или реконструкции указанных объектов требуется выдача разрешения на строительство), без предусмотренного частью 8 настоящей статьи согласия или с нарушением технических требований и условий, подлежащих обязательному исполнению, по требованию органа, уполномоченного на осуществление государственного строительного надзора, и (или) владельцев автомобильных дорог обязаны прекратить осуществление строительства, реконструкции объектов капитального строительства, установку рекламных конструкций, информационных щитов и указателей, осуществить снос незаконно возведенных объектов и сооружений и привести автомобильные дороги в первоначальное состояние. В случае отказа от исполнения таких требований владельцы автомобильных дорог выполняют работы по ликвидации возведенных объектов или сооружений с последующей компенсацией затрат на выполнение этих работ за счет лиц, виновных в незаконном возведении указанных объектов, сооружений, в соответствии с законодательством Российской Федерации. Порядок осуществления владельцем автомобильной дороги мониторинга соблюдения технических требований и условий, подлежащих обязательному исполнению, устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере дорожного хозяйства.

- в пределах придорожных полос запрещается строительство капитальных сооружений (сооружений со сроком службы более 10 лет), за исключением объектов дорожной службы, объектов ГИБДД и объектов дорожного сектора.

Полоса отвода железной дороги. В полосе отвода железной дороги согласно п. 6.8 СНиП 2.07.01-89*, помимо требований к режиму СЗЗ железной дороги, запрещается размещать:

- автомобильные дороги;
- гаражи, автостоянки, склады;
- учреждения коммунально-бытового назначения.

Границы отвода железной дороги приняты по данным ЕГРН.

Водоохранные зоны, прибрежные защитные зоны и береговые полосы. Водоохранные зоны, прибрежные защитные зоны и береговые

полосы для рек, расположенных на территории поселения определены согласно положениям Водного кодекса (ВК) РФ (№74-ФЗ от 03.06.2006). Статьей 6 ВК РФ установлена береговая полоса шириной 20 м (полоса земли вдоль береговой линии водного объекта, предназначенная для общего пользования), в границах которой в соответствии с п. 8 ст. 27 Земельного кодекса РФ запрещено формирование земельных участков.

В соответствии с Государственным водным кодексом Российской Федерации, в границах Варненского муниципального района Челябинской области расположены следующие (основные) поверхностные водные объекты (размер береговой полосы/ прибрежно-защитной зоны/ водоохраной зоны (соответственно) определен в соответствии с требованиями Водного кодекса РФ):

- р. Нижний Тогузак – 20/50/200 м;
- р. Средний Тогузак – 20/50/200 м;
- р. Верхний Тогузак – 20/50/200 м;
- многочисленные притоки рек – 5/50 м (ширина прибрежно-защитной и водоохраной зон совпадают);
- озера и другие объекты – 50 м (водоохранная зона).

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. Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса. Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

В границах прибрежных защитных зон запрещается (ВК РФ, статья 65 пункты 15, 17):

- использование сточных вод для удобрения почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсических, отравляющих и ядовитых веществ;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- распашка земель;

- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей и ванн.

В границах водоохраных зон допускается строительство и эксплуатация хозяйственных и жилых 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 (ВК РФ, статья 65 пункт 16).

Зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения. Размеры ЗСО скважин на исходный год не установлены. Настоящим проектом приняты следующие размеры ЗСО:

- первый пояс - 50 м (обязательно),
- второй пояс – 100 м (указан минимально для глинистых грунтов; рассчитывается дополнительно на дальнейших стадиях проектирования);
- третий пояс – 200 м (указан минимально для глинистых грунтов; рассчитывается дополнительно на дальнейших стадиях проектирования).

Регламенты на территории зон санитарной охраны должны быть приняты, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.027-095 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов хозяйственно-питьевого назначения», результатам гидрогеологических изысканий, проводимых для различных населенных пунктов поселения, паспортам существующих водозаборных скважин.

В границах первого пояса ЗСО (пункт 3.2.1.) запрещается:

- посадка высокоствольных деревьев;
- все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению источника водоснабжения и водопроводных сооружений;
- применение ядохимикатов, удобрений;
- стирка, купание;
- водопой скота;
- спуск любых сточных вод.

В границах второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснабжения запрещается:

- выявление, восстановление старых скважин и бурение новых, предоставляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
- закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование отходов, разработки недр земли;
- размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений и их применение;

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации и фильтрации, навозохранилищ, животноводческих и птицеводческих предприятий;
- рубка леса главного пользования и реконструкции.

Зоны залегания полезных ископаемых. Согласно СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная версия) застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускаются с разрешения органов управления государственным фондом недр и горного надзора только при условии обеспечения возможности извлечения полезных ископаемых или доказанности экономической целесообразности застройки.

Режим использования территорий утвержденных предметов охраны. Режим использования территорий утвержденных предметов охраны.

К землям особо охраняемых территорий (ООПТ) относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение. В целях их сохранения они изымаются полностью или частично из хозяйственного использования и гражданского оборота постановлениями федеральных органов государственной власти, органов власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления.

На территориях ООПТ осуществление хозяйственной деятельности ведется в соответствии с установленным режимом охраны. Перечень запрещенных и допустимых видов хозяйственной деятельности на территориях ООПТ приводится в соответствующих отраслевых документах (Паспортах ООПТ).

ООПТ и территории природно-рекреационного назначения рассмотрены в разделе 2. «Краткая характеристика Николаевского сельского поселения».

Установленные ограничения градостроительной деятельности показаны на чертежах «Комплексная оценка территории» и учтены при разработке Проектного плана Николаевского сельского поселения.

Отображение границ зон (по СанПиН) от объектов до жилой застройки:
 - ширина охранной зоны в/в ЛЭП-220, 110 кВ по 20 м и ЛЭП-35 кВ по 15 м в обе стороны от крайних проводов;

- ширина санитарно-защитной зоны от железной дороги 100 м;
- ширина санитарно-защитной полосы автодороги федерального значения 200 м;
- ширина санитарно-защитной зоны:
 - от полигона ТБО - 500 м;

- от кладбища 300 м.
- ширина охранной зоны магистральных трубопроводов:
 - от газопроводов - 100-350 м в зависимости от диаметра и давления;
 - от нефте- и нефтепродуктопроводов - 150-200 м в зависимости от диаметра.

Комплексная оценка антропогенных и природных факторов выполнена с точки зрения определения возможностей развития существующего населенного пункта, размещения новых мест приложения труда, объектов социально-гарантированного уровня (образование, здравоохранение), объектов энергоснабжения, автодорог общего пользования между населенными пунктами района и т. д.

Пограничная зона и пограничный режим на территориях приграничных районов Челябинской области. Пограничная зона устанавливается на территории поселения, прилегающей к государственной границе Российской Федерации (согласно Приказу ФСБ РФ от 16 июня 2006 г. N 277). Согласно Приказу ФСБ РФ от 16 июня 2006 г. N 277, ширина пограничной зоны составляет 5 км.

Режим использования данных территорий установлен Законом РФ от 01.04.1993 г. №4730-1 (в редакции от 29.07.20018 г.) «О государственной границе Российской Федерации».

2.4.2. САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ.

Система санитарной очистки территории Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области включает в себя систему сбора, удаления, вывоза и утилизации твёрдых бытовых отходов (далее ТБО), жидких бытовых отходов (от зон неканализованной застройки), захоронения усопших, утилизации, уничтожения биологических отходов и другие мероприятия.

2.4.2.1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

На исходный год (2019) вывозом мусора с территории населенных пунктов Варненского муниципального района Челябинской области занимается организация – МУП "Варненское ЖКО". Из-за отсутствия планово-регулярной системы очистки территории населенных пунктов, появляются несанкционированные свалки, что оказывает отрицательное воздействие на окружающую среду.

Региональный реестр объектов размещения отходов производства и потребления Челябинской области, применительно к территории Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района.

Полигон ТБО на территории сельского поселения отсутствует.

2.4.2.2. ПРОЕКТНАЯ СХЕМА САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ.

Объемы образования ТБО и приравненных к ним отходов складываются из потоков: от жилого фонда, торговых организаций, и иных учреждений (общественных и коммерческих). В задачу санитарной очистки входит сбор, удаление и обезвреживание ТБО от всех зданий, а также выполнение работ по летней и зимней уборке улиц, в целях обеспечения чистоты проездов и безопасности движения.

Часть ТБО, учитывая преобладающий в населенных пунктах индивидуальный и коттеджный характер застройки, будет перерабатываться на приусадебных участках и использоваться в виде компоста как удобрение.

Сбор домового мусора намечается производить в переносные металлические мусоросборники, содержимое которых выгружается в кузова мусоровозов. Площадки для установки контейнеров сбора ТБО предполагается организовать во всех населенных пунктах, равномерно распределив их по территории (конкретные места размещения площадок определяются на дальнейших стадиях проектирования). Бестарным методом предлагается обслуживание жилой застройки не менее трех раз в неделю. Незначительная часть ТБО (до 1%) поступает в качестве сырья на вторичную переработку. По видовому составу собираемые вторичные материальные ресурсы очень ограничены: макулатура, картон, вторичный текстиль, полимерные и ртуть содержащие отходы, автошины, металлолом. Для выявления объема явно выраженного вторичного сырья - стекло, пластик, металлические банки и т.д., с дальнейшей его переработкой, необходимо установить контейнеры соответствующего назначения.

Проектом намечается регулярная механизированная уборка площадей, улиц и тротуаров, дворовых территорий, как в летний, так и в зимний период. Летняя уборка ставит своей целью обеспечение полива зеленых насаждений общего пользования, мытье и подметание улиц, а также уборку грунтовых наносов, образующихся в межсезонные периоды года. Полив дорог с твердым покрытием и полив зеленых насаждений общего пользования предлагается производить поливочными машинами, заправка которых может осуществляться от скважин старого водозабора через существующий пункт заправки. Зимняя уборка имеет целью обеспечение безопасности движения транспорта и пешеходов при снегопадах и гололедах.

Характеристика территории проектирования как источника образования отходов. При реализации проекта возможно образование следующих видов отходов производства и потребления:

- при уборке общественно-бытовых территорий;
- в результате жизнедеятельности жителей (уборка жилых помещений и территорий) – отходы из жилищ несортированные;
- при эксплуатации предприятий обслуживания населения, организаций, производственных объектов (мелких) – отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов;

- при освещении территорий застройки – отработанные люминесцентные и ртутные лампы.

Ориентировочные объемы образования некоторых видов отходов составят:

Согласно Табл. 1 «Ориентировочные нормы накопления твердых бытовых отходов, образующихся в жилых зданиях на 1 чел. (для укрупненных расчетов и планирования)» Прил. 7 «Рекомендации по определению норм накопления ТБО для городов РСФСР» среднегодовая норма накопления бытовых отходов на одного человека составляет 190 кг/год.

Общая численность населения Николаевского сельского поселения на расчетный срок реализации настоящего Генерального плана – 800 человек.

Ориентировочное количество отходов, образующиеся за год от проживающих в населенных пунктах людей, составит:

$$800 \times 190 \text{ кг/год} = 152000 \text{ кг/год.}$$

Определение класса опасности отходов.

1. Отходы, относящиеся к V классу опасности (практически неопасные):

- отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные);
- отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптовой розничной торговли промышленными и продовольственными товарами;
- пищевые отходы;

2. Отходы, относящиеся к IV классу опасности (малоопасные):

- мусор от бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- прочие коммунальные отходы (смет с территории);
- отходы (осадки) от механической и биологической очистки сточных вод (песок из песколовков);

3. Отходы, относящиеся к III классу опасности (умеренноопасные):

- всплывающая пленка из бензоуловителя,

4. Отходы, относящиеся к I, II классу опасности (чрезвычайно опасные):

- ртутные лампы, люминесцентные ртутьсодержащие трубки отработанные и брак, аккумуляторные батареи, вторсырье нефтяной промышленности, кислоты.

Правила складирования и накопления отходов на территории. Все места размещения отходов должны соответствовать СанПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». Способ размещения и временного хранения отходов на территории определяется классом опасности отходов:

- отходы 1-го класса опасности хранятся в герметизированной таре;
- отходы 2-го класса опасности хранятся в закрытой таре;

- отходы 3-го класса опасности хранятся в открытой таре;
- отходы 4-го и 5-го класса опасности могут храниться в открытой таре и навалом.

Периодичность вывоза отходов определяется степенью токсичности отходов, емкостью контейнеров для временного хранения отходов, техникой безопасности и грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих вывоз отходов.

Отходы 4-го класса опасности: мусор от бытовых помещений организаций несортированный, смет с территории, фильтровальные и поглотительные отработанные массы размещаются в металлических контейнерах, установленных на мусорных площадках. По мере накопления отходы вывозятся на ближайший полигон ТБО.

Отходы 5-го класса опасности: отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные), отходы (мусор) от уборки территории и помещений объектов оптово-розничной торговли промышленными и продовольственными товарами, пищевые отходы размещаются в металлических контейнерах, установленных на мусорных площадках. По мере накопления отходы вывозятся на ближайший полигон ТБО.

Организована система вывоза ТБО с территории посредством строительства специализированных площадок с установкой контейнеров для сбора ТБО.

Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды. Для защиты окружающей среды от негативного воздействия отходов следует предусмотреть следующие мероприятия:

- размещение бытовых отходов на специально отведенных площадках с водонепроницаемым покрытием, отбортовкой;
- своевременный вывоз отходов в места утилизации (захоронения);
- проведение систематической санитарной уборки территории жилой застройки. В местах скопления бытового мусора создаются условия для значительного загрязнения почв токсичными металлами и органическими соединениями;
- проведение санации почв. Санация должна включать в себя мероприятия по снижению содержания токсичных элементов, такие как: подсыпка незагрязненных почв, перекапывание с последующим непременно задернением газонными травами и кустарником с густой зеленой массой, влажная уборка улиц, а наиболее оживленных участков трасс раствором спиртовой барды и другие мероприятия.

Предлагаемые проектом решения по обращению с опасными отходами исключают негативное воздействие отходов на окружающую среду.

Мероприятия по охране земельных ресурсов и геологической среды от негативного воздействия. Для защиты земельных ресурсов от негативного воздействия предусмотрены следующие мероприятия:

- организация усовершенствованного покрытия территории, что предотвратит попадание загрязняющих веществ;
- организация поверхностного стока путем проведения вертикальной планировки и устройства развитой сети водостоков, организация очистки дождевых и талых вод в очистных сооружениях;
- организация сбора отходов на специально отведенных площадках с водонепроницаемым покрытием, отбортовкой и своевременного вывоза отходов на лицензированные полигоны.

К важным методам защиты почв от техногенного загрязнения относятся методы мониторинга за состоянием окружающей среды, которые позволяют объективно оценить состояние окружающей среды, его составляющих в пределах обследуемых территорий и в зависимости от этой оценки принять верное решение относительно охраны окружающей среды, рационального использования ее ресурсов.

Предусмотренные проектом мероприятия обеспечивают минимальное воздействие на территорию, геологическую среду.

2.4.2.3. РИТУАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.

Одной из самых серьезных проблем поселения является ограниченность наличия свободных территорий, что негативно сказывается, в том числе, и на организацию зон специального назначения – зон размещения кладбищ.

Список кладбищ, расположенных на территории Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района.

Таблица 2.5.

№ п/п	наименование кладбища; адрес нахождения срок использования	правоустанавливающий документ и сведения о кадастровом учете	статус кладбища (действующее, благоустроенное /брошенное, неблагоустроенное /вновь выявленное, открытое /закрытое для захоронений и т.п.)	общая площадь кладбища кв.м.	площадь кладбища, свободная для захоронений, кв.м.	количество захоронений (общее)	количество новых захоронений (среднее в год)
1.	с.Николаевка	отсутствуют	действующее, благоустроенное	13897	Нет данных	Нет данных	Нет данных
2.		отсутствуют	действующее, благоустроенное	14385	Нет данных	Нет данных	Нет данных

			нос				
--	--	--	-----	--	--	--	--

Примечание: Информация в таблице предоставлена администрацией Варненского муниципального района.

2.4.2.4. ОБЪЕКТЫ УТИЛИЗАЦИИ, УНИЧТОЖЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОТХОДОВ.

На территории Варненского муниципального района Челябинской области расположено бесхозное сибиреязвенное захоронение 1970 года (указанное в перечне скотомогильников, расположенных на территории Челябинской области). Сибиреязвенные захоронения относятся к 1 классу опасности, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. На территории муниципального образования Николаевское сельское поселение данные объекты отсутствуют.

Примечание: Информация предоставлена Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору.

3. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НИКОЛАЕВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ.

Комплексная оценка позволяет выявить приоритетные направления градостроительного освоения территории с учетом основных проектных ограничений, а также исходя из условий сохранения экологического равновесия, безопасности среды жизнедеятельности и рационального использования ресурсов. Экологическая безопасность среды жизнедеятельности включает условия, обеспечивающие благоприятное существование людей в окружающей среде и совокупность природных и техногенных процессов, протекающих в рамках, не допускающих отрицательных воздействий на компоненты биосферы и здоровье человека.

Дифференцированное изучение территории является основой для ее комплексной градостроительной оценки, в результате которой выявляются участки, пригодные для дальнейшего освоения и исключаемые из застройки или других видов функционального использования.

Задачами комплексной оценки территории являются:

- изучение свойств территории поселения с целью определения оптимальных видов градостроительного освоения;
- определение степени привлекательности участков для различных видов их хозяйственного использования;
- выявление свойств территории, ограничивающих развитие той или иной отрасли народного хозяйства и размещения тех или иных видов строительства;

- выявление участков, не подлежащих застройке и хозяйственному использованию.

Комплексная оценка антропогенных и природных факторов позволяет учесть их влияние на качество природной и создаваемой градостроительной среды и прогнозировать возможное улучшение условий при застройке территории и ее эксплуатации.

С учетом всех основных ограничений и регламентов в их границах, выделяются следующие категории территорий по степени ее пригодности для строительства:

1. благоприятные;

2. условно благоприятные, в том числе:

- по инженерно-техническим условиям: заболоченные территории; территории с высоким уровнем стояния грунтовых вод; территории с уклоном более 10%; подтопляемые паводками территории; территории аллювиальных отложений;

- в связи с регламентами использования территории: территории СЗЗ предприятий и объектов коммунального хозяйства; территории СЗЗ кладбищ, свалок; прибрежные защитные, водоохранные зоны рек и водоемов; придорожные полосы автомобильных дорог регионального значения; второй пояс ЗСО источников водоснабжения;

3. неблагоприятные (не подлежащие застройке), в том числе:

- по инженерно-техническим условиям: болота; закарстованные территории; овраги, нарушенные территории; территории с уклоном более 20%;

- в связи с регламентами использования территории: береговые полосы рек и водоемов; зоны залегания полезных ископаемых; полосы отвода автодорог; охранные зоны магистральных газопроводов; первый пояс ЗСО скважин; охранные зоны ЛЭП.

Кроме того, исходя из интересов охраны окружающей среды, не допускается размещение застройки на территории лесных массивов Лесного фонда РФ, кроме зданий и сооружений, предназначенных для отдыха и спорта (по согласованию с представителями лесхоза, Главным управлением лесами Челябинской области).

Для положительного решения задач выбора направлений дальнейшего развития (преобразования территорий), Николаевское сельское поселение имеет следующие предпосылки:

- наличие и доступность территориальных ресурсов для целей развития.

- расположение в непосредственной близости к крупнейшему населенному пункту района – с. Варна, что обеспечивает возможность тесных социально-экономических связей (трудовых, культурных и т.д.) с ними.

- месторасположение населенных пунктов на основных транспортных магистралях поселения.

- наличие достаточно развитых систем инженерной, социальной инфраструктур, возможностей для развития бизнеса и т.д.;
- наличие минерально-сырьевых ресурсов;
- наличие территориальных ресурсов для развития производственной и сельскохозяйственной отрасли.

Наряду с этим, сдерживающими развитие поселения факторами являются:

- комплекс проблем, связанных с экономикой и занятостью населения;
- отсутствие четкой стратегии дальнейшего развития поселения в новых экономических условиях;
- отток населения;
- отсутствие функционального и градостроительного зонирования, определяющего регламент использования всех территорий и зон поселения;
- малое финансирование (как бюджетное, так и вне бюджетное) социально-значимых объектов поселения;
- низкий уровень жизни населения;
- недостаточно развитая социальная инфраструктура населенных пунктов, низкий уровень оказания услуг населению;
- неполное обеспечение застройки объектами инженерной и транспортной инфраструктур.

Исходя из вышесказанного, наиболее целесообразным представляется комплексное решение проблем поселения с приоритетом на улучшение качества жизни населения. Подробно основные направления дальнейшего развития Николаевского сельского поселения описаны в Книге 1 текстовой части настоящего Генерального плана. К ним относятся:

- развитие всех сфер жизнедеятельности населенных пунктов (жилищного строительства, социальной, инженерно-транспортной инфраструктур, создание мест приложения труда и т.д.);
- развитие производственной сферы;
- развитие малого и среднего бизнеса (сфера торговли, дорожного сервиса, обслуживание населения);
- развитие транспортной и инженерной инфраструктур;
- градостроительное освоение земель поселения, предусматривающее максимальное сохранение природных ресурсов, в первую очередь охрану водных объектов (включая подземные воды), почв, атмосферного воздуха, максимальное сохранение лесов.

4. УТВЕРЖДЕННЫЕ ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДВУХ И БОЛЕЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ИХ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНИЕ ТАКИХ ЗОН ТРЕБУЕТСЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ДАННЫХ ОБЪЕКТОВ, РЕКВИЗИТЫ УКАЗАННЫХ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ДАННЫХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТИХ ТЕРРИТОРИЙ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИХ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Размещение новых объектов федерального значения, объектов регионального значения поселения, а также зон с особыми условиями использования территорий, установление которых требуется в связи с размещением данных объектов для территории сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области, **не предусмотрено** нижеперечисленными документами территориального планирования, а именно:

- Документ «Схема территориального планирования Российской Федерации в области энергетики» (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 10.11.2018 г. №2447-р);

- «Документ Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (в части трубопроводного транспорта)» (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 22.12.2018 г. №2915-р);

- Документ «Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного, трубопроводного транспорта), автомобильных дорог федерального значения» (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 19.03.2013 г. №384-р);

- Документ «Схема территориального планирования Российской Федерации в области здравоохранения» (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 28.12.2012 г. №2607-р);

- Документ «Схема территориального планирования Российской Федерации в области высшего профессионального образования» (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 26.02.2013 г. №247-р);
- Документ «Схема территориального планирования Челябинской области» (утверждена Постановлением Правительства Челябинской области от 24.11.2008 г. N 389-П).

5. УТВЕРЖДЕННЫЕ ДОКУМЕНТОМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА, ИХ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНИЕ ТАКИХ ЗОН ТРЕБУЕТСЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ДАННЫХ ОБЪЕКТОВ, РЕКВИЗИТЫ УКАЗАННОГО ДОКУМЕНТА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ДАННЫХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТИХ ТЕРРИТОРИЙ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИХ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.

Настоящая редакция Генерального плана Николаевского сельского поселения вносит изменения в действующий утвержденный документ территориального планирования - Генеральный план Николаевского сельского поселения утвержденный Решением Совета депутатов № 59 от 20 июня 2016г..

Положения настоящей редакции Генерального плана Николаевского сельского поселения, в том числе сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав Варненского муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, подробно описанные в Книге 1 настоящего Генерального плана, соответствуют положениям Схемы территориального планирования Варненского муниципального района Челябинской области (внесение изменений утверждено Решением Собрании депутатов Варненского муниципального района Челябинской области от 24.04.2019 г. №26).

6. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.

Раздел разработан на основании:

- положений настоящего Генерального плана;
- положений Схемы территориального планирования Варненского муниципального района Челябинской области (внесение изменений утверждено Решением Собрания депутатов Варненского муниципального района Челябинской области от 24.04.2019 г. №26);
- технических условий на разработку инженерно-технических мероприятий ГО, выданных ГУ МЧС России по Челябинской области № 850-3-3-8 от 31.01.2019 г.

Настоящий раздел разрабатывается в соответствии с требованиями, установленными федеральными и отраслевыми законодательными и нормативно-техническими документами.

Основные из них:

- Правила устройства электроустановок ПУЭ (утв. Минэнерго СССР) (7е издание);
- Постановление Правительства РФ от 24.02.2009 г. N 160 «О порядке установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон»;
- Правила охраны газораспределительных сетей» (утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации №878 от 20.11.2000);
- Федеральный закон №116-ФЗ от 20.06.1997 (ред. от 13.07.2015) «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- ГОСТ 12.1.004-91 «ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования»;
- ГОСТ Р12.3.047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;
- ГОСТ Р 51330.0-99* (МЭК 60079-0-98) «Электрооборудование взрывозащищенное. Общие требования»;
- ГОСТ 12.4.009-83* «ССБТ. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание»;
- СНиП 12.04-2002 «Безопасность труда в строительстве»;
- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;
- СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре»;
- СП 9.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Огнетушители. Требования к эксплуатации»;

- СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения».

6.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧС ПРИРОДНОГО, ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА, КОТОРЫЕ МОГУТ ОКАЗЫВАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ПРОЕКТИРУЕМУЮ ТЕРРИТОРИЮ.

6.1.1. ПРИРОДНЫЕ ИСТОЧНИКИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.

Ими могут стать сильный ветер, оказывающий повышенную ветровую нагрузку; ливневые осадки, приводящие к затоплению и подтоплению территории; метели со снежными заносами и значительной ветровой нагрузкой; град, оказывающий ударную динамическую нагрузку; сильные морозы, приводящие к температурным деформациям ограждающих конструкций, замораживанию и разрушению коммуникаций; грозы с электрическими разрядами, пожары.

Сильный ветер, штормы, ураганы - опасные метеорологические явления, характеризующиеся высокими скоростями ветра. Важнейшими характеристиками ураганов и штормов, определяющими объемы возможных разрушений и потерь, являются скорость ветра, ширина зоны, охваченная ураганом и продолжительность его действия. Скорость ветра на территории района может достигать 20 м/с и более, что в соответствии с классификацией опасных природных явлений относится к бурям и штормам.

Ширина зоны катастрофических разрушений при штормовом ветре может изменяться от нескольких до десятков километров и более. Продолжительность действия штормового ветра составляет до нескольких часов. Направление ветра при штормах и бурях для рассматриваемого района (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»):

- в холодный период года (декабрь – февраль) – юго-западное;
- в тёплый период года (июнь – август) – западное.

Наибольшая вероятность их возникновения – в августе-сентябре. Не исключены сильные ветры и в конце зимы. В результате данного стихийного бедствия могут возникать повреждения зданий и сооружений, обрыв линий электропередачи и связи.

Разрушения зданий при ураганном ветре и перехлестывание проводов линий электропередачи способствуют возникновению и быстрому распространению массовых пожаров.

В среднем за год возможно около 5-9 дней со скоростью ветра до 20 м/с и выше (повторяемостью один раз в 20 лет).

Частота природного явления шторма составляет 2.0×10^{-2} год⁻¹.

Частота наступления ЧС в результате шторма – 6.0×10^{-3} год⁻¹.

Размер зоны вероятной ЧС определяется как площадь населённых пунктов, в пределах которых застройка получает разрушения. Для

территории поселения размерами зон ЧС будет являться площадь территории населённых пунктов, попавшая в зону ЧС.

Подтопления и затопления территории. На территории поселения присутствует значительное количество небольших равнинных рек и озер. Реки могут стать источником чрезвычайных ситуаций в населенных пунктах и на промышленных территориях в период паводков при естественных условиях. В связи с отсутствием данных многолетних наблюдений за уровнем рек в периоды половодья, прогнозирование результатов возможных природных чрезвычайных ситуаций (подтопление западной части жилой застройки поселка) не является возможным.

Характерным элементом ландшафта района являются болота и заболоченные территории. Распространены они неравномерно.

Пожарная опасность. Повышенная пожароопасность территории наблюдается на ее залесенных участках.

Частота природного явления, природного пожара, составляет 1.0×10^{-1} год⁻¹.

Частота наступления ЧС в результате природного пожара составляет 1.0×10^{-1} год⁻¹.

Наиболее опасная ЧС, вызванная природным пожаром, может сложиться в результате развития торфяного пожара.

В результате природного пожара произойдет задымление территории населённых пунктов. ЧС в результате природного пожара не прогнозируются.

Для уменьшения ущерба, который может быть нанесен объектам поселения в следствии лесных пожаров, а также для минимизации влияния хозяйственной деятельности человека на участки Государственного лесного фонда, при проектировании застройки населенных пунктов/ размещения объектов различного назначения вне границ населенных пунктов, должны быть предусмотрены минимальные противопожарные разрывы от лесных массивов.

6.1.2. ТЕХНОГЕННАЯ ЧС - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной ЧС на объекте нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу, народному хозяйству и окружающей среде. (ГОСТ 22.0.02.94 «Безопасность в ЧС»).

К техногенным ЧС относятся:

- транспортные аварии и катастрофы, включающие: крушение авиации, товарных и пассажирских поездов; крупные автомобильные катастрофы; аварии транспорта на мостах, железнодорожных переездах и в туннелях; аварии на магистральных трубопроводах;
- пожары и взрывы в зданиях, на коммуникациях и технологическом оборудовании промышленных объектов; на объектах добычи, переработки и хранения легковоспламеняющихся, горючих и взрывчатых веществ; на

различных видах транспорта; жилых и общественных зданиях; подземные пожары и взрывы горючих ископаемых;

- аварии с выбросом (угрозой выброса) и распространением облака аварийно химически опасного вещества при их производстве, переработке или хранении (захоронении), транспортировке, в процессе протекания химических реакций, начавшихся в результате аварии; аварии с химическими боеприпасами;

- аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ, при авариях на атомных электростанциях, атомных энергетических установках производственного и исследовательского назначения и других предприятиях ядерно-топливного цикла;

- аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ: на предприятиях промышленности и в научно-исследовательских учреждениях, на транспорте, а также при хранении и обслуживании биологических боеприпасов;

- внезапное обрушение жилых, промышленных и общественных зданий и сооружений элементов транспортных коммуникаций;

- аварии на электроэнергетических объектах: электростанциях, линиях электропередачи, трансформаторных, распределительных и преобразовательных подстанциях с длительным перерывом электроснабжения основных потребителей или обширных территорий; выход из строя транспортных электрических контактных сетей;

- аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, в том числе: на канализационных системах с массовым выбросом загрязняющих веществ, системах водоснабжения населения питьевой водой, сетях теплоснабжения и на коммунальных газопроводах;

- аварии на очистных сооружениях сточных вод городов (районов) и промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ и промышленных газов;

- гидродинамические аварии с прорывом плотин (дамб, шлюзов, перемычек и т.д.), образованием волн прорыва и зон катастрофического затопления и подтопления, с образованием прорывного паводка и смывом плодородных почв или образованием наносов на обширных территориях.

Анализ опасностей и угроз техногенного характера показывает, что **основными источниками техногенной опасности для территории поселения являются:**

- хозяйственная деятельность человека, направленная на получение энергии, развитие энергетических, промышленных, транспортных и других комплексов;

- объективный рост сложности производства с применением новых технологий, требующих высоких концентраций энергии, опасных для жизни человека веществ и оказывающих ощутимое воздействие на компоненты окружающей среды;

- опасные природные процессы и явления, способные вызвать аварии и катастрофы на промышленных и других объектах;
- накопление отходов производства, представляющих угрозу распространения вредных веществ;
- снижение требовательности и эффективности работы надзорных органов и государственных инспекций.

К наиболее вероятным опасным авариям на территории населенных пунктов можно отнести:

- авария при ДТП с участием автоцистерны на автодороге (взрывное превращение облака ТВС с образованием воздушной ударной волны);
- аварии на распределительном газопроводе;
- аварии в котельной;
- аварии на системах электроснабжения;
- возникновение пожара вследствие взрыва ТВС; воспламенения разлива нефтепродуктов; возгорания горючих веществ и негорючих веществ в горючей упаковке, электроприборов.

Аварии на транспортных магистралях, проходящих через территорию поселения (авто/ ж/д). На проходящих через территорию поселения транспортных магистралях, а также на проездах внутри населенных пунктов осуществляется движение автотранспорта и возможны аварии, связанные с разливом легковоспламеняющихся жидкостей и последующим взрывом топливо-воздушной смеси, что может привести к разрушениям конструкций и остекления близлежащих зданий. В качестве топлива автотранспорта используются пожароопасные вещества – бензин, дизельное топливо. Железнодорожная сеть также является объектом повышенной опасности для населения, что связано, в первую очередь, с транспортировкой грузов.

В соответствии ГОСТ 19433-88 установлены следующие классы опасных грузов:

- класс 1 - взрывчатые материалы (ВМ);
- класс 2 - газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением;
- класс 3 - легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ);
- класс 4 - легковоспламеняющиеся твердые вещества (ЛВТ), самовозгорающиеся вещества (СВ), вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой;
- класс 5 - окисляющие вещества (ОК) и органические пероксиды (ОП);
- класс 6 - ядовитые вещества (ЯВ) и инфекционные вещества (ИВ);
- класс 7 - радиоактивные материалы (РМ);
- класс 8 - едкие и (или) коррозионные вещества (ЕК);
- класс 9 - прочие опасные вещества.

Аварии на промышленных, коммунально-складских объектах, объектах авто и железнодорожного транспорта. Из наиболее опасных

объектов промышленности, расположенных на территории поселения, можно выделить предприятие ЗАО «Варненский известняк», прочие существующие предприятия, АЗС, СТОА, скотомогильник сибиреязвенных захоронений и др.

Объекты газоснабжения. Из анализа реальных происшествий на распределительных газопроводах, описанных в «Докладе о промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории РФ за 2008 г.» (Ростехнадзор) выявлено, что в 63% случаев наблюдается утечка из подземного газопровода, в 27% - из наземного (надземного), в 10% - из подводного участка газопровода.

Механические повреждения подземных газопроводов, приводящие к авариям, случаются из-за невыполнения требований Правил охраны газораспределительных сетей и нарушения порядка производства земляных работ. Эти работы строительные организации часто проводят в отсутствие геоподосновы с нанесенными не нее коммуникациями, в том числе газопроводами; без вызова представителей эксплуатирующих организаций на место производства работ.

Из подземных газопроводов утечка под землей происходит с частотой 0,56, в вырытом котловане – 0,44.

С вероятностью 0,06 авария сопровождается образованием факела, с 0,14 – сгоранием утечки (колышущее пламя), с вероятностью 0,12 происходит взрыв (при наличии источника зажигания), в большинстве же случаев (0,68) – рассеивание утечки без горения. Частота разгерметизации для распределительных газопроводов (по данным на конец 2005 г.) составляет $1,3 \cdot 10^{-7} 1/(\text{м год})$.

Гильотинные разрывы газопровода происходят только на надземных его участках. При консервативной оценке можно считать, что ориентировочно утечка в 95% случаев представляет выброс через малое отверстие (диаметром не более 2,5 см) в стенке газопровода до тех пор, пока утечка не будет остановлена, в 5% случаев происходит полный разрыв трубопровода (на весь диаметр).

При авариях, сопровождающихся утечкой и рассеянием газа из подземного и надземного газопроводов, поражающие факторы как таковые отсутствуют, вследствие быстрого рассеяния природного газа, который значительно легче воздуха.

При авариях на подземных газопроводах, сопровождающихся образованием колышущегося (небольшого) пламени, радиус действия поражающих факторов определяется рядом характеристик: проникающей способностью грунта, наличием коммуникаций, определяющих возможные пути прохождения газа, максимальной площадью, по которой действуют поражающие факторы, составляющей несколько квадратных метров.

При авариях на подземных газопроводах, сопровождающихся взрывом в жилом доме, зона действия поражающих факторов взрыва ограничена

размерами помещений. Расстояние, на котором принципиально возможно действие поражающих факторов, определяется расстоянием от источника аварии до подвала дома, откуда газ в дальнейшем попадает в помещение с образованием взрывоопасной смеси.

Пожар и взрыв мало чем отличаются, но только при взрыве происходят разрушения. Пожар – это диффузионное горение газа, не приводящее к увеличению давления. Взрыв же обусловлен распространением пламени в предварительно перемешанной газовой смеси. Этот процесс идет быстрее диффузионного горения и может привести к значительному повышению давления в помещении и возможным разрушениям.

Согласно ГОСТ 12.1.044-89 «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы определения» к основным показателям пожароопасности горючих газов относятся:

- температура вспышки;
- концентрационные и температурные пределы воспламенения;
- температура самовоспламенения;
- нормальная скорость распространения пламени;
- минимальная энергия зажигания;

Причинами воспламенения газовой смеси от внешнего источника являются искры, открытое пламя, высокотемпературные поверхности.

Согласно ГОСТ 12.1.010-76 «Взрывобезопасность. Общие требования» источником инициирования взрыва являются:

- открытое пламя, горящие и раскаленные тела;
- электрические разряды;
- тепловые проявления химических реакций и механических воздействий;
- искры от удара и трения;
- ударные волны;
- электромагнитные и другие излучения.

К наиболее вероятным авариям относятся:

- аварии с потерей герметичности трубопровода проявляются в виде свищей, трещин, разрывов тела трубы, аварий запорной арматуры и фланцевых соединений с выходом нефтепродукта. Аварией на линейной части магистрального трубопровода считается событие, связанное с возникновением неконтролируемой утечки транспортируемого нефтепродукта в результате разрушения (разгерметизации) трубопровода, запорной арматуры, оборудования для запуска или приема внутритрубных средств очистки и дефектоскопии.

- аварии, связанные с повреждением магистрального трубопровода (повреждение магистрального трубопровода - это нарушение его исправного состояния при сохранении работоспособности). К повреждениям трубопроводов относятся различные по происхождению гофры, вмятины, каверны, царапины, забоины, непровары, поры, неоднородность металла, отклонения выше нормы геометрического сечения труб, провисы и

отдельные неплотности в конструкции трубопровода (сальники, прокладки и др.).

Аварии на системах электроснабжения. Согласно статистическим данным, неисправности электротехнического оборудования являются причиной пожаров в $2,8 \times 10^{-1}$ случаев в год, то есть среди пожаров фактически стоят на первом месте. Поражение электрическим током - наиболее частая причина гибели людей в любых зданиях, имеющих электрические сети. Для защиты людей от поражения электрическим током, а также предотвращения пожара в случае неисправностей в электросетях предусматриваются следующие мероприятия:

- для приема и распределения электроэнергии устанавливаются вводно-распределительные щиты с автоматическими выключателями на отходящих линиях;
- электропроводка выполняется проводами и кабелями с медными жилами: скрытая электропроводка выполняется проводами в стальных или ПВХ трубах в подготовке пола;
- открытая электропроводка выполняется проводами в трубах или кабелями по железобетонным перекрытиям потолков и по стенам на высоте 2,5 м от пола.
- предусмотрены основные меры обеспечения безопасной эксплуатации электрооборудования, т.е.:
- выполнение требований ПУЭ в части заземления и зануления электроустановок;
- выполнение требований ПУЭ в части устройства электроустановок в пожароопасных помещениях;
- отключение общеобменных установок при возникновении пожара и автоматическое включение противодымной вентиляции.
- предусмотрено соблюдение нормативных габаритов между электрооборудованием и строительными конструкциями, трубопроводами и технологическим оборудованием;
- исключается возможность дистанционного пуска оборудования во время ремонтных работ, наличием ключей на щитках местного управления, запрещающих дистанционное управление;
- заземление корпусов оборудования связи и сигнализации выполняется в соответствии с требованиями ПУЭ с учетом рекомендаций, данных в технической документации заводов изготовителей. Металлоконструкции подключаются к защитному контуру заземления;
- все работы по монтажу оборудования и прокладке кабелей (проводов) выполняются в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85 «Электромонтажные работы»; Правила строительства линейных сооружений ГТС; ПУЭ (Правила устройства электроустановок); РД 78.145-93 (Системы и комплексы охранной пожарной и охранно-пожарной сигнализации).

6.2. РАСЧЕТЫ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ АВАРИЙ С ПРОРАБОТКОЙ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫХ СЦЕНАРИЕВ.

6.2.1. ПОЖАРОВЗРЫВООПАСНЫЕ ОБЪЕКТЫ.

Возникновение поражающих факторов пожара, представляющих опасность для людей возможно в случае разгерметизации газобаллонного оборудования и топливных баков автомобилей.

К опасным явлениям при авариях, разрушительно действующим на здания и сооружения на рассматриваемой территории относятся образование облаков газоздушных или топливоздушных смесей в ограниченном пространстве, их быстрые взрывные превращения и, как следствие, возникновение пожаров. Перечисленные явления характеризуются следующими поражающими факторами:

- воздушной ударной волной, возникающей при взрывах разного рода, в том числе при взрывных превращениях газоздушных смесей;
- тепловым излучением пожаров.

В качестве зон воздействия данных поражающих факторов принимались:

- для воздушной ударной волны – круг с центром в месте воспламенения облака газоздушной или топливоздушной смеси, радиус которого (круга) определяется типом и массой вещества, типом взрывного превращения;
- для теплового излучения – зоной воздействия теплового излучения при пожаре является либо прямоугольник, либо круг, размеры которых определяются массой горящих веществ, характеристиками помещений, в который развивается пожар.

Для оценки количества разрушений и числа пострадавших от воздушной ударной волны принимались следующие значения:

Характер повреждений элементов зданий	ΔP , кПа
Разрушение остекления	5
Разрушение перегородок и кровли	
- кирпичных зданий	15
- железобетонных каркасных зданий	17
Разрушение перекрытий	
- промышленных кирпичных зданий	28
- промышленных зданий со стальным и железобетонным каркасом	30
Разрушение стен	
- шлакоблочных зданий	22
- кирпичных зданий	40
- полное разрушение зданий	100
Разрушение фундаментов	215-400
Воздействие на человека	ΔP , кПа
Отсутствуют летальные исходы; возможны травмы, связанные с разрушением стекол и повреждением стен зданий	5.9-8.3
Летальный исход маловероятен; травмы – временная потеря слуха или травмы в результате вторичных эффектов УВ	16

Летальный исход возможен; травмы – серьезные	24
Летальный исход на 50%; 50% серьезные повреждения барабанных перепонок и легких	55
Летальный исход – все люди в неукрепленных зданиях	70

Для оценки количества разрушений и числа пострадавших от теплового излучения при пожарах принимались следующие значения:

Характер повреждений элементов зданий	Интенсивность излучения, кВт/м ²
Стальные конструкции ($T_{\text{воспл}}=300^{\circ}\text{C}$) разрушение	
10 минут при	30
30 минут при	20
50 минут при	15
90 минут при	12
Кирпичные конструкции ($T_{\text{воспл}}=700^{\circ}\text{C}$) разрушение	
10 минут при	95
30 минут при	55
50 минут при	35
90 минут при	30
Воздействие на человека	Интенсивность излучения, кВт/м ²
Летальный исход	
10 секунд при	45
30 секунд при	35
1 минуту при	20
10 минут при	10
Ожог 2 степени	
10 секунд при	20
30 секунд при	10,5
1 минуту при	8
10 минут при	6
Ожог 1 степени	
10 секунд при	10,5
30 секунд при	7
1 минуту при	6
10 минут при	5

Характеристика степени разрушения зданий и сооружений.

Наименование степени воздействия воздушной ударной волны	Характеристика степени разрушения зданий и сооружений
Полная - 1 кг/см.кв. и выше (зона полных разрушений)	Разрушение и обрушение всех элементов зданий и сооружений, включая подвалы
Сильная - 0,3 кг/см.кв. и выше (зона возможных сильных разрушений)	Разрушение части стен и перекрытий верхних этажей. Образование трещин в стенах, деформация перекрытий этажей.
Средняя - 0,1 кг/см.кв. и выше (зона возможных разрушений)	Разрушение второстепенных элементов (крыш, перегородок, оконных и дверных заполнений). Перекрытия не разрушаются. Помещения пригодны для использования после расчистки от обломков и проведения ремонта.

Слабая - 0,05 кг/см.кв. и менее (зона слабых разрушений, «расстекление»)	Разрушение оконных и дверных заполнений и перегородок. Помещения полностью сохраняются и пригодны для использования после уборки мусора и заделки проемов.
--	--

Характер воздействия на человека воздушной ударной волны.

Характер воздействия на человека	P, кг/см ²
Отсутствуют летальные исходы, возможны травмы от разрушения стекол и повреждения стен здания	0,059-0,083
Летальный исход маловероятен, временная потеря слуха или травмы от вторичных эффектов ВУВ	0,16
Летальный исход возможен, травмы серьезные	0,24
Летальный исход в 50% случаев	0,55
Летальный исход	0,70

Степень разрушения элементов объекта при различных значениях избыточного давления во фронте ударной волны, кПа

№ п/п	Элементы объекта	Степень разрушения			
		слабое	среднее	сильное	полное
1	Здания с легким металлическим каркасом и бескаркасной конструкции	10-20	20-30	30-50	50-70
2	Кирпичные малоэтажные здания (одно-двух этажные)	8-15	15-25	25-35	35-45
3	Железобетонные крупнопанельные малоэтажные	10-20	20-30	30-45	45-60
4	Железобетонные крупнопанельные многоэтажные	8-17	17-30	30-45	45-60
5	Остекление зданий обычное	0,5-1	1-1,5	1,5-3	-
6	Кирпичные бескаркасные производственно-вспомогательные здания с перекрытием (покрытием) из железобетонных сборных панелей	10-20	20-35	35-45	45-60
7	Одноэтажные здания с металлическим каркасом и стеновым заполнением из волнистой стали	5-7	7-10	10-15	>15
8	Здания фидерной или трансформаторной подстанции из кирпича или блоков	10-20	20-40	40-60	60-80
9	Остекление зданий обычное	0,5-1	1-1,5	1,5-3	-
10	Электролампы в плафонах	-	-	-	10-20
11	Кабельные подземные линии	200-300	300-600	600-1000	1500
12	Кабельные наземные линии	10-30	30-50	50-60	> 60
13	Сети коммунального хозяйства (водопровод, канализация, газопровод) заглубленные	100-200	400-1000	1000 - 1500	> 1500

Различают четыре степени ожогов и четыре степени тяжести термических поражений человека. Степень ожога определяется глубиной термического повреждения кожи. Степень тяжести термического поражения

отражает нарушение общего состояния пораженного и зависит от глубины и площади ожога, а также от его локализации.

Ожоги I степени характеризуются болезненной краснотой и отеком кожи, ожоги II степени – образованием пузырей, ожоги III степени – омертвением кожи, ожоги IV степени – обугливанием кожи и более глубоко лежащих тканей.

Термические поражения I степени тяжести (легкое поражение) характеризуются, как правило, благоприятным исходом.

Термические поражения II степени тяжести (средней тяжести) отличаются более тяжелым течением заболевания. В результате развития осложнений возможны смертельные исходы (до 5%).

Термические поражения III степени тяжести (тяжелое поражение) в 20–30% случаев заканчиваются смертельным исходом.

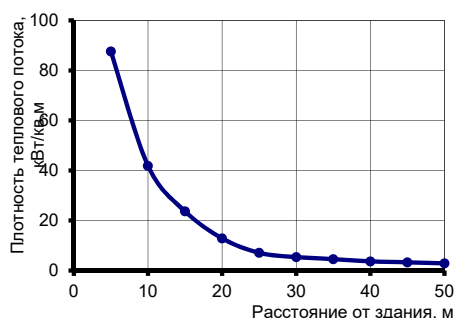
При IV степени тяжести (крайне тяжелое поражение), человек, как правило, погибает в течение 10 суток после поражения.

Обеспечение надежности работы объектов на рассматриваемой территории закладывается на стадии строительства и проведения профилактических мероприятий освидетельствования трубопроводов и оборудования в период эксплуатации. Наибольшую опасность для людей представляет угроза возникновения чрезвычайной ситуации, связанной с пожарами.

Предупреждению пожаров способствуют правильная эксплуатация зданий, оборудования, установленного в нем, поддержание сетей электроснабжения в исправном состоянии. В общественных зданиях, учреждениях снижению числа пострадавших в случае пожара и снижению материальных потерь способствуют: своевременное обнаружение возгорания, скорейшее сообщение о начале пожара в пожарную часть, исправная работа пожарной сигнализации и систем автоматического пожаротушения, разработка плана мероприятий по пожарной безопасности с планом эвакуации людей из здания (схемы путей эвакуации необходимо вывешивать на видных местах на каждом этаже), обеспечение беспрепятственного подъезда к зданию и возможность объезда.

Для объектов со значительным количеством работающих и посетителей необходимо назначение специалиста, ответственного за пожарную безопасность, регулярные осмотры сооружений на предмет соблюдения правил пожарной безопасности.

Плотность теплового потока при горении зданий I–III степени огнестойкости на различном удалении от здания.



Предельные параметры для возможного поражения людей при пожаре на проектируемом объекте.

Степень воздействия (поражения)	Значения интенсивности теплового излучения кВт/м ²	Расстояния от здания, на которых наблюдаются определенные степени поражения, м
Ожоги III степени	49,0	10
Ожоги II степени	27,4	13
Ожоги I степени	9,6	16
Болевой порог (болезненные ощущения на коже и слизистых оболочках)	1,4	45

6.2.2. ПРОРАБОТКА НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫХ СЦЕНАРИЕВ ТЕХНОГЕННЫХ ЧС.

6.2.2.1. АВАРИИ НА ТРАНСПОРТНЫХ МАГИСТРАЛЯХ (АВТО/Ж/Д) С ПРОРАБОТКОЙ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫХ СЦЕНАРИЕВ.

На транспортных магистралях в границах и вне границ населенных пунктов, осуществляется движение автотранспорта, железнодорожного транспорта, возможны аварии, связанные с разливом легковоспламеняющихся жидкостей и последующим взрывом топливозвоздушной смеси, что может привести к разрушениям конструкций и остекления близлежащих зданий. В качестве топлива автотранспорта используются пожароопасные вещества – бензин, дизельное топливо. В соответствии ГОСТ 19433-88 установлены следующие классы опасных грузов:

- класс 1 - взрывчатые материалы (ВМ);
- класс 2 - газы сжатые, сжиженные и растворенные под давлением;
- класс 3 - легковоспламеняющиеся жидкости (ЛВЖ);
- класс 4 - легковоспламеняющиеся твердые вещества (ЛВТ), самовозгорающиеся вещества (СВ), вещества, выделяющие воспламеняющиеся газы при взаимодействии с водой;
- класс 5 - окисляющие вещества (ОК) и органические пероксиды (ОП);
- класс 6 - ядовитые вещества (ЯВ) и инфекционные вещества (ИВ);
- класс 7 - радиоактивные материалы (РМ);
- класс 8 - едкие и (или) коррозионные вещества (ЕК);
- класс 9 - прочие опасные вещества.

Аварии на участке железной дороги. В качестве наиболее вероятных аварийных ситуаций на пересекаемых участках железной дороги, которые могут привести к возникновению поражающих факторов, рассмотрены следующие аварийные ситуации:

- Авария с цистерной, перевозящей АХОВ (аммиак, хлор), сопровождающаяся распространением токсичного облака.

- Разлив (утечка) из цистерны легко воспламеняемых жидкостей (ЛВЖ) типа «бензин» или СУГ.

Сценарий № 112; 212 разрушение контейнера (цистерны) с АХОВ: выброс газовой фазы АХОВ, образование пролива АХОВ с последующим испарением образование токсичного облака распространение токсического облака в направлении объекта интоксикация персонала и населения.

Расчеты по определению зон действия основных поражающих факторов выполнены по Методике прогнозирования масштабов заражения СДЯВ при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте (РД 52.04.253-90).

Аварии на железной дороге с участием аммиака. Исходные данные:

- Наименование вещества: аммиак
- Емкость цистерны 54 м³;
- Степень заполнения 85 %;
- Агрегатное состояние вещества на момент аварии: сжиженный газ;
- Происходит свободный разлив;
- Толщина слоя жидкости при разливе 0,05 м;
- Скорость ветра - 3 м/сек;
- Температура окружающей среды 20°С;
- Вертикальная устойчивость воздуха: инверсия;
- Время с начала аварии – время самоиспарения вещества;
- Давление внутри объекта разрушения 2000 кПа;

Результаты расчета:

- Эквивалентное количество вещества по первичному облаку 0,225 т;
- Эквивалентное количество вещества по вторичному облаку 0,96 т;
- Глубина зоны заражения первичным облаком 1,84 км;
- Глубина зоны заражения вторичным облаком 4,63 км;
- Полная глубина зон возможного заражения 5,55 км;
- Скорость переноса переднего фронта заражённого облака 5 м/с;
- Площадь зоны возможного заражения при аварии 48,43 км²;
- Площадь зоны фактического заражения при аварии 2,65 км².

Аварии на железной дороге с участием хлора. Расчеты по определению зон действия основных поражающих факторов выполнены по Методике прогнозирования масштабов заражения СДЯВ при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте (РД 52.04.253-90). Исходные данные:

- Наименование вещества: хлор
- Емкость цистерны 46 м³;
- Степень заполнения 85 %;
- Агрегатное состояние вещества на момент аварии: Сжиженный газ;
- Происходит свободный разлив;
- Толщина слоя жидкости при разливе 0,05 м;
- Скорость ветра - 3 м/сек;
- Температура окружающей среды 20°С;

- Вертикальная устойчивость воздуха: Инверсия;
- Время с начала аварии – время самоиспарения вещества;
- Давление внутри объекта разрушения 1500 кПа.
- Эквивалентное количество вещества по первичному облаку 10,93 т;
- Эквивалентное количество вещества по вторичному облаку 45,87 т;
- Глубина зоны заражения первичным облаком 20,16 км;
- Глубина зоны заражения вторичным облаком 49,67 км;
- Полная глубина зон возможного заражения 59,75 км;
- Скорость переноса переднего фронта заражённого облака 5 м/с;
- Площадь зоны возможного заражения при аварии 87,11 км²;
- Площадь зоны фактического заражения при аварии 4,86 км².

Аварии с СУГ. Аварийные ситуации, связанные с перевозкой СУГ ж/д транспортом способны перерасти в чрезвычайные ситуации с развитием негативных процессов, таких как взрыв паровоздушной смеси. Аварийное вскрытие емкостей с горючими газами, испарение при разливе сжиженных газов приводят к формированию облаков ГПВС, их возгоранию, и при определенных условиях взрыву – к детонации.

Сценарий № 312: полное разрушение ж/д цистерны, используемой для перевозки сжиженного пропана с мгновенным выбросом СУГ: образование аэрозольного облака, при наличии источника возгорания – воспламенение и горение в режиме «огненного шара» → тепловое воздействие на оборудование, здания и сооружения объекта, поражение людей на прилегающей территории.

Сценарий № 412: выброс СУГ (жидкой (ЖФ) и парогазовой фаз (ПГФ)) → образование разлива СУГ, испарение с поверхности разлива: при наличии источника зажигания – возгорание и пожар разлива → тепловое воздействие на оборудование, здания и сооружения объекта, поражение людей на прилегающей территории;

Сценарий № 512: полное разрушение ж/д цистерны, используемой для перевозки сжиженного пропана: → образование пролива СУГ → образование облака ГПВС + наличие источника зажигания → взрыв облака ГПВС.

Для определения поражающих факторов рассматриваемой аварии использованы методы, изложенные в ГОСТ Р 12.3.047-2012. Исходные данные:

- Наименование вещества: пропан-бутан;
- Емкость цистерны 54 м³;
- Степень заполнения 80 %;
- Объем вытекшего топлива – ($V_{т-ва}$, м³) – 43,2 (80 % от объема заполнения цистерны);
- Масса вытекшего топлива (M , кг) – 22896;
- Интенсивность испарения (W , кг/(с·м²)) – 0,006; 1,06; 2,35;
- Нижний концентрационный предел распространения пламени (СНКПР, % (об.))

- Плотность паров при расчетной температуре и атмосферном давлении (ρг, кг/м³)
- Давление насыщенных паров при расчетной температуре (рн, кПа) – 900;
- Условия растекания – свободное разлитие;
- Площадь разлития (S, м²) – 864,74;
- Длительность испарения жидкости (Т, с) – не более 3600;

Для определения поражающих факторов рассматриваемой аварии использованы методы, изложенные в ГОСТ Р 12.3.047-2012 (приложение Б, В, Д, Е).

Аварии на автомобильных дорогах. Проводилась оценка последствия разрушения автоцистерны с бензином V=12 м³ при ДТП на автодороге (взрывное превращение облака ТВС с образованием воздушной ударной волны).

Бензины – легковоспламеняющиеся бесцветные жидкости, представляющие собой смеси легких углеводородов. В состав бензинов кроме углеводородов (парафиновых, олефиновых, нафтеновых и ароматических), могут входить примеси - серо-, азот- и кислородсодержащие соединения. Бензины готовят смешением компонентов, получаемых в основном переработкой нефти - прямой перегонкой (точное название «прямогонный бензин») а также крекингом, риформингом, коксованием и др. Применяют главным образом в качестве горючего для двигателей внутреннего сгорания с принудительным воспламенением (карбюраторных и с непосредственным впрыском). Небольшие количества бензинов используют как растворители и промывочные жидкости.

Температура замерзания ниже - 60°C, температура воспламенения ниже 0°C. При концентрации паров бензина в воздухе 74-123г/м³ образуются взрывчатые смеси. $\Delta H^0_{сгор}$ (низшая) 41-44 МДж/кг; C_p 2,0-2,1кДж/(кг·К); η 0,50-0,65мм²/с (20°C); плотность ρ 0,700-0,780г/см³ (20 °C); среднее значение коэффициент диффузии для паров бензина при атмосферном давлении и 20°C 9,1мм²/с. Основные эксплуатационные характеристики бензинов, применяемых как горючее, - испаряемость, горючесть, воспламеняемость, химическая стабильность, склонность к образованию отложений, коррозионная активность.

Сгорание бензовоздушных смесей в двигателях - сложная совокупность процессов, развивающихся в условиях быстро изменяющихся температур, давлений и концентраций реагирующих веществ. Скорость распространения фронта пламени при нормальном сгорании от 15 до 60 м/с. Основная причина нарушения процесса - появление детонации, возможность которой определяется способностью углеводородов бензина окисляться в паровой фазе с образованием пероксидов. При повышении концентрации последних выше некоторого критического значения происходит взрывной распад с

послед, самовоспламенением. При этом появляется детонационная волна (скорость 2000-2500 м/с), в результате чего двигатель перегревается, быстрее изнашивается, дымность отработанных газов увеличивается.

Мера детонационной стойкости бензина, т.е. способности нормально сгорать в двигателе при различных условиях, - октановое число, равное содержанию (в % по объему) изооктана в его смеси с *n*-гептаном, при котором эта смесь эквивалентна по детонационной способности испытываемому топливу в стандартных условиях испытаний. Для авиационных бензинов используют также такой показатель, как сортность, который характеризует возможное увеличение мощности (в %) стандартного одноцилиндрового двигателя при переводе его с технического изооктана на данный бензин при той же степени сжатия в отсутствие детонации. Равномерность распределения октановых чисел по фракциям имеет большое значение, особенно при переменных режимах работы двигателя, в частности при разгоне автомобиля. Если низкокипящие фракции бензина менее стойки к детонации, чем высококипящие, то при каждом, изменении режима работы двигателя в течение какого-то времени в камерах сгорания наблюдается детонация.

Бензины при горении прогреваются в глубину, образуя все возрастающий гомотермический слой.

Пожароопасные свойства: Скорость нарастания прогретого слоя 0,7м/ч; температура прогретого слоя 80-100 °С; температура пламени 1200 °С.

Средства тушения: Воздушно-механическая пена, при подслоном тушении – фторированные пенообразователи.

Меры предосторожности:

- оборудование, аппаратура слива и налива, должны быть герметичны;
- в помещениях для хранения и эксплуатации запрещается обращение с открытым огнем, искусственное освещение должно быть во взрывобезопасном исполнении;
- при работе с топливом не допускается использовать инструмент, дающий при ударе искру;
- при загорании применимы следующие средства пожаротушения: распыленная вода, пена, при объемном тушении - углекислый газ;
- при проливе топлива собрать, место разлива протереть сухой тряпкой, при разливе на открытой площадке место разлива засыпать сорбентом с последующим его удалением;
- при отборе проб, проведении анализа и обращении в процессе транспортных и производственных операциях - применять индивидуальные средства защиты;
- емкости, в которых хранится и транспортируется топливо, а также трубопроводы должны быть защищены от статического электричества.

Средства защиты: шланговый, изолирующий противогазы; респиратор РПГ - 67А; защитный костюм типа ТоНл; фильтрующий противогаз марок А, М, БКФ.

Действие на организм человека:

- Бензин относится к малотоксичным веществам 4-го класса опасности. Опасен при вдыхании. Пары вызывают раздражение слизистых оболочек и кожи, головокружение, чувство опьянения, слабость, расстройство координации, понижение температуры тела, замедление пульса, першение в горле, кашель, резь в глазах, сухость, зуд и покраснение кожи. ЛК₅₀ – 40-111,5мг/л; пороговая концентрация – 0,5-1,0мг/л.

- Бензин проникает в организм в основном через легкие. Опасность отравления существует на всех этапах его производства, транспортировки и особенно при его использовании. ПДК паров от 100 до 300 мг/м³. При остром отравлении парами появляются головная боль, неприятные ощущения в горле, кашель, раздражение слизистой оболочки глаз, носа, в тяжелых случаях - головокружение, неустойчивая походка, психическое возбуждение, замедление пульса, иногда - потеря сознания. При хроническом отравлении обычны жалобы на головную боль, головокружение, расстройство сна, раздражительность, повышенную утомляемость, похудание, боли в области сердца и др.

- При острых отравлениях необходимы свежий воздух, кислород, сердечные и успокоительные средства. При попадании бензина в желудок принимают внутрь растительное масло (30-50 г). При поражении верхних дыхательных путей - ввести 5% раствор эфедрина 2мл с 2,4% раствором эуфиллина 10мл. При падении артериального давления - кордиамин, кофеин. При проглатывании - промыть желудок водой. Лица, страдающие функциональными заболеваниями нервной системы и эндокринных органов, к работе с бензином не допускаются.

Исходные данные для расчета: Автоцистерна - НЗАС-5607-01;

- Горючая жидкость – бензин АИ-93 (летний);
- Плотность топлива (бензин) - 751 кг/м³;
- Низшая теплота сгорания – 41,9 МДж/кг;
- Вид аварийной емкости – цистерна;
- Степень заполнения резервуара – 0,85;
- Температура воздуха - 40⁰С;
- Давление в аварийной емкости – 1 атм.;
- Плотность паров горючего – 3,82 кг/ м³;
- Молярная масса – 98,2 кг/кмоль;
- Условия разлива – свободный;
- Максимальная площадь разлива – 1122 м²;
- Скорость ветра – 0 м/сек.;
- Объем автоцистерны – 12,0 м³;

Определение массы вещества, участвующего во взрыве. Масса топлива, содержащегося в облаке, определяется по формуле:

$$M = 0,1 \times M_m$$

где: M_m – масса топлива, содержащегося в баке

$$M = 0,1 \times 12,0 \times 750 = 900 \text{ кг}$$

Определение вероятного режима взрывного превращения. Класс пространства, окружающего место аварии – 3 (среднезагроможденное). Класс вещества – 3 (бензин). Вероятный режим взрывного превращения – 4.

Границы зон разрушений.

№ поз.	Степень разрушения	Радиус зон разрушений (м)	Примечание
1	Полная	25	
2	Сильная	65	
3	Средняя	110	
4	Слабая	270	
5	Расстекление	440	

Радиусы зон теплового поражения составят:

1	плотности $\geq 1,4 \text{ кВт/м}^2$	62,5	
2	плотности $\geq 4,2 \text{ кВт/м}^2$	39,4	
3	плотности $\geq 7,0 \text{ кВт/м}^2$	30,9	
4	плотности $\geq 10,5 \text{ кВт/м}^2$	25,3	
5	возможное распространение пожара ($> 12,9 \text{ кВт/м}^2$)	22,9	
6	плотности $\geq 17 \text{ кВт/м}^2$	20,3	

6.2.2.2. АВАРИИ НА СИСТЕМАХ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ.

Прохождение высоковольтных воздушных линий электропередач через насаждения и застройку должно выполняться в строгом соответствии с «Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)» (7е издание (изм.)). Ширина просек в насаждениях должна приниматься в зависимости от высоты насаждений с учетом их перспективного роста в течение 25 лет с момента ввода ВЛ в эксплуатацию и группы лесов. Под насаждениями понимаются естественные и искусственные древостой и кустарники, а также сады и парки. По всей ширине просеки по трассе ВЛ должны быть произведены ее очистка от вырубленных деревьев и кустарников, корчевка пней или срезка их под уровень земли и рекультивация.

6.2.2.3. АВАРИЯ НА ГАЗОПРОВОДЕ.

Эксплуатация газопроводов представляет определенную опасность для обслуживающего персонала (сотрудников эксплуатационной организации, проживающего населения и окружающей среды). Истечение сжатого газа высокого давления из газопровода, его детонация и взрывное превращение.

Эта опасность характеризуется спецификой газопроводной системы:

- протяженностью газопровода;
- массой обращающегося опасного вещества в системе;
- пожароопасностью;
- активностью продукта способного оказать вредное воздействие на человека и экосистему окружающей природной среды.

Таким образом, главной потенциальной опасностью, фактором риска эксплуатации газопровода является наличие определенной вероятности возникновения аварии с выбросом природного газа в окружающую среду.

Самыми распространенными причинами аварий являются – коррозионное повреждение газопровода и внешнее воздействие техногенного характера (к внешнему воздействию техногенного характера относятся в основном повреждение газопровода землеройной и др. специальной техники при производстве капитального ремонта).

Авария на газопроводе создаст реальную угрозу возникновении техногенной чрезвычайной ситуации (чрезвычайная ситуация, связанная с аварией на газопроводе, может привести к истечению газа под давлением в окружающую среду, его скоплению, взрыву опасных веществ и образованию зон поражения. Газовая арматура и оборудование при действии на них тепловых и ударных нагрузок разрушаются, что может привести к дополнительному увеличению размеров аварий.

В материалах настоящего Генерального плана рассмотрены сценарии аварий на газопроводе (как наиболее вероятные и с наиболее тяжелыми последствиями) вызванной утечкой природного газа, повреждение посторонними средствами.

Авария при разгерметизации газопровода может сопровождаться следующими процессами и событиями:

- истечение газа до срабатывания отсекающей арматуры (импульсом на закрытие арматуры являются снижение)
- истечение газа из участка трубопровода, отсеченного арматурой.

В месте повреждения происходит истечение газа под давлением в окружающую среду: его скопление, оседание в приземном слое и смешивание его с воздухом сопровождается образованием облака взрывоопасной смеси.

На месте разрушения в грунте образуется воронка.

Статистика показывает, что примерно 80% аварий сопровождается пожаром. Искры возникают в результате взаимодействия частиц газа с металлом и твердыми частицами грунта. Обычное горение может трансформироваться во взрыв за счет самоускорения пламени при его распространении по рельефу. Взрывное горение при авариях на газопроводе может происходить по одному из двух режимов – дефлаграционному или детонационному. При оперативном прогнозировании принимается, что процесс развивается в детонационном режиме.

Варненский муниципальный район относится к территориям прохождения магистрального газопровода высокого давления, коридор которого пересекает всю территорию района в направлении с северо-востока на юго-запад. Также опасность представляют проходящие по территориям поселений и населенных пунктов распределительные газопроводы высокого давления (от 0,6 МПа и более).

Газоснабжение населенных пунктов и вновь проектируемых объектов промышленности предусматривается природным газом по ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия» с низшей теплотой сгорания газа

$Q^p_H=33611,6 \text{ кДж/м}^3$ (8000 ккал/м^3 , плотность газа при температуре $t=0^\circ\text{C}$ $\rho_H=0,6848 \text{ кг/м}^3$).

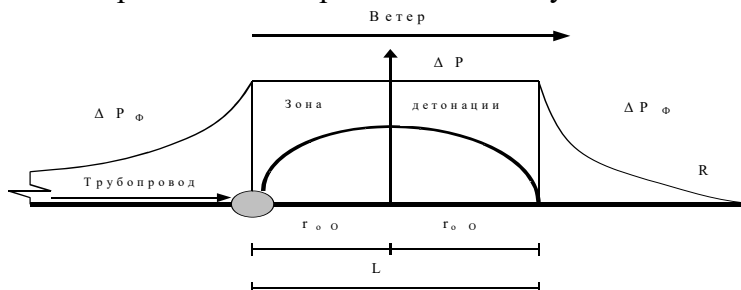
Характеристика природного газа.

Наименование параметра	Параметр
Наименование вещества: - химическое - торговое	метан природный газ
Общие данные: - молекулярный вес - температура кипения $^\circ\text{C}$ (при давлении 101 кПа) - плотность при 20°C , кг/м^3	16,043 -161,3 $^\circ\text{C}$ 0,675 кг/м^3
Данные о взрывопожароопасности: - температура воспламенения - пределы взрываемости	645 $^\circ\text{C}$ 5-15%
Данные о токсической опасности - ПДК в воздухе рабочей зоны - ОБУВ в атмосферном воздухе	4 класс опасности 300 мг/м^3 50 мг/м^3
Реакционная способность	химически не активен
Запах	отсутствует
Коррозионное воздействие	отсутствует
Меры предосторожности	работать с применением СИЗ
Информация о воздействии на людей	действует удушающее при недостаточном, менее 18%, содержании O_2 в воздухе
Средства защиты	изолирующий или шлан-говый противогаз

Природный газ имеет следующий состав:

Наименование параметра	Показатель
Состав газа по объему	
Метан CH_4	96,54
Этан C_2H_6	1,28
Пропан C_3H_8	0,59
Бутан C_4H_{10}	0,4
Азот N_2	1,18
Кислород O_2	0,01

Предполагается развитие по следующей схеме:



Дальность распространения облака взрывоопасной смеси в направлении ветра определяется по эмпирической формуле 6.11 (ПБ 09-540-03):

$$L = 25 \sqrt{M / W} \text{ (м)}, \text{ где:}$$

M – массовый секундный расход газа (кг/с);

25 – коэффициент пропорциональности, имеющий размерность ($\text{м}^{3/2} / \text{кг}^{1/2}$);

W - скорость ветра, м/с

Тогда граница зоны детонации, ограниченная радиусом (r_0), в результате истечения газа за счет нарушения герметичности газопровода, определена по формуле 6.12 (ПБ 09-540-03):

$$r_0 = 12,5 \sqrt{M / W} \text{ (м)}$$

Массовый секундный расход газа (M) из газопровода для критического режима истечения, когда основные его параметры (расход и скорость истечения) зависят только от параметров разгерметизированного участка газопровода, определена по формуле 6.13 (ПБ 09-540-03):

$$M = \Psi F \mu \sqrt{P_r / V_r} \text{ (кг/с)}, \text{ где:}$$

Ψ – коэффициент учитывающий расход газа от состояния пока (для звуковой скорости истечения $\Psi = 0,7$);

F-площадь отверстия истечения, принимаемая равной площади сечения трубопровода (м^2)

μ - коэффициент расхода, учитывает форму отверстия ($\mu = 0,7 \dots 0,9$), в расчетах принимается $\mu = 0,8$);

P_r – давление газа в газопроводе (Па);

V_r – удельный объем транспортируемого газа ($\text{м}^3/\text{кг}$)

$$V_r = R_0 \cdot (T/P_r),$$

T – температура транспортируемого газа;

R_0 – удельная газовая постоянная, определяемая по данным долевого состава газа (q) и молекулярным массам компонентов смеси из соотношения:

$$R_0 = 8314 \sum q_k / m_k,$$

где 8314 – универсальная газовая постоянная, Дж/ кмоль×К.

m_k – молярная масса компонентов, кг/кмоль

При прогнозировании последствий случившейся аварии на газопроводе зону детонации и зону действия воздушной ударной волны принимается с учетом направления ветра. При этом считается, что граница зоны детонации распространяется от трубопровода по направлению ветра на расстояние $2 r_0$.

В случае заблаговременного прогнозирования, зона детонации определяется в виде полос вдоль всего трубопровода шириной $2 r_0$, расположенных с каждой из его сторон. Это связано с тем, что облако взрывоопасной смеси может распространяться в любую сторону от трубопровода в зависимости от направления ветра. За пределами детонации по обе стороны от трубопровода находятся зоны действия ударной волны.

Радиусы поражения при взрыве на **межпоселковом газопроводе высокого давления:**

Воздействие на здания		
№п/п	степень разрушения	радиус зоны разрушения здания, м
1	полная ($\Delta P_{\phi} \geq 50 \text{ кПа}$)	153,0
2	сильная ($30 \leq \Delta P_{\phi} < 50 \text{ кПа}$)	229,5
3	средняя ($20 \leq \Delta P_{\phi} < 30 \text{ кПа}$)	306,0

4	слабая ($10 \leq \Delta P_{\text{ф}} < 20$ кПа)	459,0
5	расстекление ($\Delta P_{\text{ф}} < 10$ кПа)	765,0

6.2.2.4. ВЗРЫВ ГАЗА В ТОПКЕ КОТЛА.

При несанкционированном погасании факела горелки, до срабатывания автоматики в топку котла может поступать газ. При повторном зажигании горелки, без проверки наличия газа в топке котла, возможен взрыв ТВС. Основными поражающими факторами при данной аварии являются: разрушение оборудования и конструкций здания и поражение людей воздушной ударной волной.

Определение радиусов зон разрушения. Радиусы зон разрушения определяются по формуле:

$$R = K \frac{W^{1/3}}{[1 + (3180/W)^2]^{1/6}}$$

где: K – безразмерный коэффициент, характеризующий воздействие взрыва на объект;

W – тротиловый эквивалент (кг)

$W_T = (0,4 \cdot q / 0,9 \cdot q_T) \cdot z \cdot m$, где

0,4 – доля энергии взрыва парогазовой среды, затрачиваемая непосредственно на формирование ударной волны.

0,9 - доля энергии взрыва тринитротолуола (ТНТ), затрачиваемая непосредственно на формирование ударной волны.

$q = 36,72 \text{ Мдж/нм}^3$ – удельная теплота сгорания природного газа

$q_T = 4,2 \text{ Мдж/кг}$ – удельная энергия взрыва ТНТ

z – доля приведенной массы парогазовых веществ, участвующих во взрыве, $z = 0,5$

m – масса вещества, участвующего во взрыве

$m = G \cdot q \cdot 4,6 \cdot 10000$

G – масса парогазовой фазы (ПГФ) – $3,75 \text{ нм}^3$

Радиусы поражения при взрыве котла в котельной (рассчитывается по наиболее вероятному сценарию – для взрыва одного котла).

Воздействие на здания		
степень разрушения	Котельная 58 МВт/час	Котельная 1 МВт/час
	радиус зоны разрушения здания, м	радиус зоны разрушения здания, м
полная ($\Delta P_{\text{ф}} \geq 50$ кПа)	53,8	0,9
сильная ($30 \leq \Delta P_{\text{ф}} < 50$ кПа)	78,2	1,34
средняя ($20 \leq \Delta P_{\text{ф}} < 30$ кПа)	131,2	2,27
слабая ($10 \leq \Delta P_{\text{ф}} < 20$ кПа)	386,1	6,66
расстекление ($\Delta P_{\text{ф}} < 10$ кПа)	772,2	13,3

В результате взрыва в топке котла: котел будет разрушен, помещение котельного зала получит слабые повреждения, разрушения оконных проемов

(легкосбрасываемых конструкций), гибель людей маловероятна, так как котельная работает в автоматическом режиме.

6.2.6. ЗАЩИТА ТЕРРИТОРИИ ОТ ЗАТОПЛЕНИЯ.

Предусматриваются проведение следующих мероприятий для защиты территории от затопления:

- подсыпка территории и берегоукрепление рек в границах населенных пунктов путем организации набережных (например, габионного типа);
- устройство дамб обвалования.

Выбор способа защиты территории, а также сочетания нескольких из них следует производить для каждого населенного пункта индивидуально, исходя из условий инженерно-геологических изысканий, гидрологических наблюдений затопляемых территорий на основании разработки вариантов и их технико-экономических сравнений.

Предусматривается организация и соблюдение требований к водоохранной зоне, прибрежно-защитной и береговой полосе путем ограничения использования земельных участков и объектов капитального строительства. В границах прибрежных защитных полос запрещаются:

- использование сточных вод для удобрения почв;
 - осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
 - движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.
- распашка земель;
 - размещение отвалов размываемых грунтов;
 - выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей.

На территориях населенных пунктов при наличии ливневой канализации и набережных границы прибрежных защитных полос совпадают с парапетами набережных. Ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной. При отсутствии набережной ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от береговой линии.

6.3. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СУЩЕСТВУЮЩИМ ИТМ ГОЧС, ОТРАЖАЮЩИЕ СОСТОЯНИЕ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИИ В ВОЕННОЕ И МИРНОЕ ВРЕМЯ.

Оповещение населения о ЧС. Объекты оповещения населения (сирены), находящиеся на балансе ОАО Междугородной и международной электрической связи "Ростелеком", расположенные в границах Варненского муниципального района, полностью сосредоточены в районном центре - с. Варна.

Противопожарные мероприятия. В населенных пунктах поселения создается сеть противопожарных водоводов, размещаются резервуары для хранения воды; предусматривается строительство пожарных депо (охват 100% территории района при нормативном времени прибытия на пожар – 20 минут и средней скорости движения автомобиля – 50 км/час). От лесных массивов предусмотрено создание противопожарных разрывов шириной 30 м, в которых не допускается размещение застройки.

Основным способом защиты населения при внезапном нападении принимается способ **укрытия населения в защитных сооружениях гражданской обороны (ЗС ГО)**. Укрытие наибольшей работающей смены (НРС) предприятий, продолжающих работать в военное время производится в убежищах, расположенных на территориях предприятий и организаций.

Для укрытия населения на рассматриваемой территории предусматривается использование планируемого фонда защитных сооружений.

Защита рабочих и служащих объектов и предприятий, расположенных за пределами зоны возможных сильных разрушений, а также местного и подселяемого населения предусматривается в зоне возможных слабых разрушений – в противорадиационных укрытиях (ПРУ). Емкость ПРУ определяется из расчета охвата ими 85% местного населения в сельских поселениях и 100% эвакуированного населения.

Для укрытия эвакуированного населения необходимо предусмотреть укрытие в защитных сооружениях, при необходимости строительство простейших укрытий или быстровозводимых убежищ. Ответственный за планирование и выполнение данных мероприятий орган управления по делам ГО и ЧС при администрации Варненского муниципального района, который должен внести необходимые изменения в соответствующие разделы и приложения «Плана ГО».

Перевод помещений на режим защитного сооружения должен осуществляться не более 12 час.

Население, не связанное с производственной деятельностью, планируется укрыть в подземных гаражах, переоборудованных под убежища, в подвальных помещениях жилых и общественных зданий.

Строительство быстровозводимых убежищ (БВУ) осуществляется в угрожаемый период. Для его строительства применяются сборные железобетонные элементы.

В БВУ предусматривается помещения:

- для укрываемых из расчета не менее 50 человек;
- место для размещения фильтровентиляции (агрегатов);
- санузел;
- место для емкости с водой;

- вход с тамбуром.

При строительстве БВУ небольшой емкости, на 50 укрываемых, допускается размещать санузел и емкости для отходов в тамбуре, а емкости с водой - в помещении для укрываемых. Внутреннее оборудование и инвентарь БВУ включает:

- комплект фильтров промышленного изготовления или простейших фильтров (песчаных, шлакопесчаных, гравийно-песчаных) с приводом;
- противовзрывные устройства из малогабаритных секций или металлические дефлекторы;
- аккумуляторные фонари (лампы) не менее одного;
- нары или скамьи для укрываемых;
- емкости для питьевой воды;
- емкости или выгребные ямы для сточных вод, отходов;
- бумажные мешки для сухих отходов.

Для устройства БВУ роют котлован, в котором с помощью автокрана устанавливают остов сооружения. Ограждающие конструкции герметизируют мятой глиной толщиной не менее 0,1 м. Устраивают входы с тамбуром и предтамбуром, оборудованные защитно-герметическими и герметическими дверями. Затем остов засыпают грунтом толщиной не менее 1 м.

Строительство простейших укрытий (щели открытые и перекрытые) осуществляется в угрожаемый период, и предназначаются для массового укрытия людей в момент взрыва. Они защищают от воздействия ударной волны, радиоактивного излучения, светового излучения, обломков разрушенных зданий, предохраняют от прямого попадания на одежду и кожу РВ, ОВ и БС.

Щели выкапывают глубиной 1,7 - 2,0 м, шириной поверху 1,1 - 1,2 м, по дну - 0,8 м, с входом под углом 90° к ее продольной оси. На дне устраивают канаву и водосборный приемник глубиной до 0,5 м. Длину выбирают из расчета 0,5 м на одного укрываемого. Длина прямого участка не должна превышать 15 м, а затем она может быть продолжена под углом 90. Максимальная вместимость одной щели - 40 - 50 человек. Крутости укрепляют и обшивают досками, жердями. В последующем щель перекрывают рельсами, бревнами, железобетонными плитами и обсыпают грунтом толщиной 50-60 см. На входе устанавливают защитную дверь. Внутри ставят скамьи для сиденья, у входа размещают туалет. Для вентиляции по торцам устанавливают трубы из досок 20×20 см.

Проекты установки БВУ, отдельно стоящих ПРУ и простейших укрытий, дооборудование подземного пространства для укрытия, разрабатывается отдельно.

В мирное время, учитывая возможные ЧС, укрытие населения в защитных сооружениях предусматривать нет необходимости.

Для защиты населения в «особый период» необходимо предусмотреть строительство противорадиационных укрытий.

Эвакуация населения является одним из способов защиты населения при чрезвычайных ситуациях.

Население, занятое на объектах экономики, продолжающих работу в военное время переводится на режим рассредоточения.

Эвакуационные мероприятия планируются, готовятся заблаговременно и осуществляются при возникновении ЧС.

Основные элементы жизнеобеспечения эвакуируемого населения:

- обеспечение жильем;
- охрана общественного порядка;
- противопожарное обеспечение;
- медико - санитарное обеспечение;
- инженерное обеспечение;
- материально - техническое обеспечение.

Эвакуация населения организуется, планируется и осуществляется по территориально - производственному принципу.



В целях создания условий для организованного проведения эвакуации планируются и осуществляются мероприятия по следующим видам обеспечения: транспортному, медико-санитарному, охране общественного порядка и безопасности дорожного движения, инженерному, материально-техническому, связи и оповещения, разведки.

Для организованного осуществления автотранспортных перевозок и создания условий устойчивого управления ими на всех этапах эвакуации создаются специальные автомобильные формирования, а именно: автомобильные колонны, автосанитарные отряды, группы транспорта, находящегося в личном пользовании граждан.

Автомобильные колонны формируются на базе автотранспортных предприятий общего пользования и автотранспорта объектов других отраслей экономики.

Личный транспорт владельцев объединяется в группы (отряды) на основе добровольного согласия его владельцев. Транспортные средства личного пользования заблаговременно регистрируются и учитываются.

Автотранспортные средства частных владельцев сводятся в самостоятельные колонны, которые формируются органами ГИБДД по месту регистрации автотранспортных средств.

Медико - санитарное обеспечение эвакуации включает в себя проведение органами здравоохранения организационных, лечебных, санитарно - гигиенических и противоэпидемических мероприятий, направленных на охрану здоровья эвакуируемого населения, своевременное оказание медицинской помощи пострадавшим от ЧС, заболевшим и получившим травмы в ходе эвакуации, а также предупреждение возникновения и распространения инфекционных заболеваний.

При проведении эвакуации осуществляются следующие лечебно-профилактические мероприятия:

- оказание экстренной медицинской помощи пораженному населению в оптимальных объемах и в оптимальные сроки;
- организация оказания медицинской помощи. В основу лечебно - эвакуационного обеспечения при угрозе и возникновении ЧС положена схема двухэтапного лечения пораженных и больных в сочетании с эвакуацией по назначению, при этом предусматривается маневр силами и средствами здравоохранения, а также эвакуационными потоками пораженных (больных) в соответствии с обстановкой;
- развертывание медицинских пунктов на ПВР, ПДП, пунктах посадки, пунктах высадки, организация на них дежурства медицинского персонала для оказания медицинской помощи эвакуируемому населению;
- организация обслуживания нетранспортабельных больных;
- контроль за санитарным состоянием мест временного размещения и длительного проживания эвакуируемого населения;
- непрерывное наблюдение за эпидемиологической обстановкой, выявление инфекционных больных и выполнение других противоэпидемических мероприятий;
- снабжение медицинских пунктов, лечебно - профилактических, санитарно -эпидемиологических учреждений и формирований здравоохранения, привлекаемых к обеспечению эвакуируемого населения, медицинским имуществом.

Охрана общественного порядка и обеспечение безопасности дорожного движения осуществляются органами МВД и включают в себя следующие мероприятия:

- осуществление нарядами милиции пропускного режима (блокирование автодорог и пешеходных путей), предусматривающего

пресечение проезда транспорта и прохода граждан, не занятых в проведении эвакуационных, спасательных и других неотложных мероприятий;

- проведение выборочного контроля технического состояния транспортных средств, предназначенных для эвакуоперевозок;
- оказание содействия (при необходимости) должностным лицам, ответственным за проведение эвакуационных мероприятий, в мобилизации транзитного транспорта с целью обеспечения быстрейшего вывоза людей из зон ЧС;
- охрана порядка и обеспечение безопасности на эвакообъектах (ПВР, ПДП, пункты посадки и высадки, железнодорожные станции, речные порты, аэропорты и т.д.), маршрутах эвакуации, в населенных пунктах и в местах размещения эвакуированного населения, предупреждение паники и распространения дезинформирующих слухов;
- охрана объектов в установленном порядке;
- регулирование дорожного движения на внутригородских и загородных маршрутах эвакуации;
- сопровождение автоколонн с эвакуируемым населением;
- обеспечение установленной очередности перевозок по автомобильным дорогам и режима допуска транспорта в зоны ЧС;
- борьба с преступностью, мародерством в городах и населенных пунктах, на маршрутах эвакуации и в местах размещения населения;
- организация регистрации в органах МВД РБ эвакуированного населения и ведение адресно - справочной работы (создание банка данных о нахождении граждан, эвакуированных из зон ЧС).

Инженерное обеспечение создает необходимые условия для эвакуации населения из зон ЧС путем обустройства инженерной инфраструктуры мест сбора эвакуонаселения и районов размещения.

Характер и объемы выполняемых задач инженерного обеспечения зависят от условий, обстановки, вида и масштаба эвакуации населения, наличия сил и средств.

Инженерное оборудование районов и размещение эвакуируемого населения включает в себя:

- оборудование общественных зданий, сооружений и устройство временных сооружений для размещения эвакуируемых;
- оборудование сооружений для размещения временных торговых точек, медицинских пунктов, полевых хлебопекарен, бань и других объектов быта;
- оборудование пунктов водоснабжения.

Материально-техническое обеспечение эвакуации заключается в организации технического обслуживания и ремонта транспортных средств в процессе эвакуации, снабжении горюче - смазочными материалами и

запасными частями, водой, продуктами питания и предметами первой необходимости, обеспечении необходимым имуществом.

Обеспечение связи в период эвакуации заключается в оснащении ПВР, ПДП, органов управления эвакуационными стационарными или передвижными средствами связи, в организации и осуществлении бесперебойной связи на всех этапах эвакуации.

Особое значение имеют информирование и инструктаж населения в ходе проведения эвакуационных мероприятий. Для этих целей могут использоваться электронные средства массовой информации, уличные громкоговорители, установленные на транспортных средствах, наглядная информация.

Приемные эвакуационные пункты (ПЭП) создаются в сельских районах и в городах не отнесенных к группам по ГО, на территории которых предусматривается размещение рассредоточиваемого и эвакуируемого населения. ПЭП предназначен для приема, учета и всестороннего обеспечения населения и отправки его в места расселения.

Предоставление средств индивидуальной защиты. Одним из основных способов защиты населения от возможных поражающих факторов применения противником оружия массового поражения (ядерного, химического, биологического) является его обеспечение средствами индивидуальной защиты (СИЗ). Работающее население обеспечивается СИЗ по месту работы.

Обеспечение СИЗ не работающего населения осуществляется с пунктов выдачи СИЗ, разворачиваемых, как правило, органами ЖКХ, под контролем администрации. Наиболее приемлемые места развертывания пунктов выдачи СИЗ - детские сады, школы, кинотеатры.

Для ликвидации ЧС создаются резервы материальных ресурсов исходя из прогнозируемых видов и масштабов ЧС, предполагаемого объема работ по их ликвидации, а также, максимально возможного использования имеющихся сил и средств для ликвидации ЧС.

Финансовые ресурсы для ликвидации ЧС создаются путем резервирования финансовых средств на специальном лицевом счете в банке, в количестве, достаточном для проведения АС и ДНР. Допускается вместо создания финансовых и материальных резервов, кроме предназначенных для локальных аварий (аварийный запас), заключать договор страхования резервов со страховыми компаниями, осуществляющими данный вид страхования.

Номенклатура и объемы резервов материальных ресурсов для ликвидации ЧС, контроль над созданием, хранением, использованием и восстановлением указанных резервов устанавливается руководителем объекта. К ним относятся СИЗ, запасы ремонтного материала необходимой номенклатуры.

Резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС размещаются на объектах, предназначенных для хранения и откуда возможна их оперативная

доставка в зоны ЧС. Резервы материальных ресурсов для ликвидации ЧС используются при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ по устранению непосредственной опасности для жизни и здоровья людей и других первоочередных мероприятий, связанных с обеспечением жизнедеятельности пострадавшего населения.

К основным показателям, влияющим на объемы поисково-спасательных работ и жизнеобеспечение населения относятся:

- общая численность пострадавших людей;
- число пострадавших, оказавшихся в завале;
- число людей, оказавшихся без крова (для жилых районов);
- потребность во временном жилье;
- пожарная обстановка в зоне разрушений;
- радиационная и химическая обстановка в районе аварии.

Создания запасов материально-технических, продовольственных, медицинских и иных средств для обеспечения мероприятий гражданской обороны предусматривается в соответствии с Федеральным законом от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (в редакции Федерального закона Российской Федерации от 22.08.2004 № 122-ФЗ), (статья 8 пункт 2) (далее именуются запасы).

Запасы предназначены для первоочередного обеспечения населения в военное время, а также для оснащения нештатных аварийно-спасательных формирований объектов экономики и служб для проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ в случае возникновения опасности при ведении военных действий или вследствие этих действий.

Запасы материально-технических средств включают в себя специальную и автотранспортную технику, средства малой механизации, приборы, оборудование и другие средства, предусмотренные табелем оснащенности нештатных аварийно-спасательных формирований.

Запасы продовольственных средств включают в себя крупы, муку, мясные, рыбные и растительные консервы, соль, сахар, чай и другие продукты.

Запасы медицинских средств включают в себя медикаменты, дезинфицирующие и перевязочные средства, медицинские препараты, индивидуальные аптечки, а также медицинские инструменты, приборы, аппараты, передвижное оборудование и другое медицинское имущество.

Запасы иных средств включают в себя вещевое имущество, средства связи и оповещения. Средства радиационной, химической и биологической защиты, отдельные виды топлива, спички, табачные изделия, свечи и другие средства.

Аварийно-спасательные работы (АСР) на объектах (территориях), подвергшихся воздействию аварий, катастроф, или иных стихийных бедствий, осуществляются в целях спасения жизни и сохранения здоровья людей, снижения размеров ущерба окружающей природной среде и

материальных потерь, а также для локализации зон чрезвычайных ситуаций, прекращения действия характерных для них опасных факторов.

Аварийно-спасательные работы включают в себя следующие этапы:

- приведение в готовность сил постоянной готовности и выдвижения их в зону чрезвычайной ситуации;
- рекогносцировка объектов (территорий), где планируется проведение аварийно-спасательных работ;
- проведение поисковых работ по обнаружению пострадавших людей, оказание первой медицинской помощи и вывод (вынос) их в безопасное место;
- выдвижение и ввод на объекты сил и средств, необходимых для выполнения работ;
- проведение аварийно-спасательных работ;
- вывод сил и средств по завершению работ и возвращение их к месту дислокации.

Привлечение аварийно-спасательных служб и аварийно-спасательных формирований к ликвидации чрезвычайных ситуаций осуществляется в порядке ст. 13 Федерального закона «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».

Аварийно-спасательные работы проводятся формированиями постоянной готовности, силами и средствами предприятий, учреждений и ведомств, а также территориальными формированиями органов местного самоуправления в зоне чрезвычайной ситуации.

7. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ. ПЕРЕЧЕНЬ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, КОТОРЫЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ В ГРАНИЦЫ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ, ИЛИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗ ИХ ГРАНИЦ, С УКАЗАНИЕМ КАТЕГОРИЙ ЗЕМЕЛЬ, К КОТОРЫМ ПЛАНИРУЕТСЯ ОТНЕСТИ ЭТИ ЗЕМЕЛЬНЫЕ УЧАСТКИ, И ЦЕЛЕЙ ИХ ПЛАНИРУЕМОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

На исходный год (2019), в состав Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области входит один населенный пункт – село Николаевка.

По состоянию на декабрь 2018 г., сведения об установленных границах указанных населенных пунктов переданы в Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) для постановки их на Государственный кадастровый учет.

В рамках настоящей редакции Генерального плана Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области произведено уточнение границы данного населенного пункта с целью исключения пересечения с границей земельных участков учтенных в ЕГРН.

Уточненная граница населенного пункта в материалах настоящего Генерального плана показана в качестве существующей. Уточненные сведения должны быть переданы в ЕГРН.

Сведения о границах населенных пунктов, входящих в состав Николаевского сельского поселения.

Таблица 7.1.

Сельское поселение	Населенный пункт	Площадь н.п. сущ, га*
Николаевское	Село Николаевка	181,1

Примечание:

*существующая площадь населенных пунктов показана по данным, переданным в ЕГРН по состоянию на декабрь 2019 г.

** площадь населенного пункта, после уточнения границы с целью исключения пересечения с границами земельных участков, стоящих на Государственном кадастровом учете.

8. СВЕДЕНИЯ ОБ УТВЕРЖДЕННЫХ ПРЕДМЕТАХ ОХРАНЫ И ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИЙ ИСТОРИЧЕСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.

8.1. ОБЪЕКТЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.

В границах Николаевского сельского поселения Варненского муниципального района Челябинской области отсутствуют объекты культурного наследия (далее ОКН) федерального, регионального или местного значения, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ.

8.2. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ.

8.2.1. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ (ДАЛЕЕ ООПТ) РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.

Согласно Переченю муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения согласно Плану мероприятий по реализации Концепции развития системы особо охраняемых природных территорий федерального значения на период до 2020 года, утвержденному распоряжением Правительства Российской Федерации от 22.12.2011 № 2322-р, находящиеся в ведении Минприроды России, в границах муниципального образования Николаевское сельское поселение Варненского муниципального района Челябинской области отсутствуют ООПТ федерального значения.