Генеральный план

Доможировского сельского поселения

Лодейнопольского муниципального района

Ленинградской области

Мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций

природного и техногенного характера.

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Материалы по обоснованию

Содержание

[Общие сведения 4](#_Toc491670112)

[1. Современное использование территории 7](#_Toc491670113)

[1.2. Положение в системе расселения 7](#_Toc491670117)

[1.3. Общая социально-экономическая ситуация 9](#_Toc491670126)

[1.4. Демографическая ситуация 10](#_Toc491670151)

[1.5. Планировочная структура и застройка населенного пункта 11](#_Toc491670174)

[1.6. Жилищный фонд 12](#_Toc491670176)

[1.7. Инженерное обеспечение 13](#_Toc491670177)

[1.7.1. Централизованная система электроснабжения 14](#_Toc491670178)

[1.7.2. Централизованная система газоснабжения 15](#_Toc491670179)

[1.8. Транспортная инфраструктура 16](#_Toc491670181)

[1.8.1. Железнодорожный транспорт 16](#_Toc491670184)

[1.8.2. Автомобильный транспорт 16](#_Toc491670187)

[1.8.3. Транспортное обслуживание населения 17](#_Toc491670196)

[1.9. Санитарная очистка территории 18](#_Toc491670201)

[1.10. Благоустройство территории 19](#_Toc491670202)

[1.11. Места захоронения 20](#_Toc491670203)

[1.12. Система социального и культурно-бытового обслуживания населения 20](#_Toc491670204)

[1.12.1. Общие сведения о системе социального и культурно-бытового обслуживания населения поселения 20](#_Toc491670208)

[2. Объекты обеспечения первичных мер пожарной безопасности. Объекты защиты населения и территорий поселения от ЧС природного и техногенного характера 23](#_Toc491670209)

[2.1. Противопожарное водоснабжение 23](#_Toc491670213)

[2.2. Объекты пожарной охраны 23](#_Toc491670214)

[2.3. Система оповещения 23](#_Toc491670215)

[3. Риски возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 25](#_Toc491670217)

[3.1. Риски возникновения на объектах железнодорожного транспорта 25](#_Toc491670218)

[3.1.1. Риски при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов 25](#_Toc491670221)

[3.1.2. Риски при авариях с разгерметизацией цистерн с АХОВ 27](#_Toc491670225)

[3.1.4 Риски возникновения ЧС на объектах речного транспорта 29](#_Toc491670233)

[3.1.5. Риски возникновения ЧС на объектах автомобильного транспорта 30](#_Toc491670236)

[3.1.6. Риски возникновения аварий на системах ЖКХ 30](#_Toc491670245)

[3.1.7. Риски возникновения техногенных пожаров 30](#_Toc491670246)

[3.1.9. Риски возникновения аварий на РОО 31](#_Toc491670247)

[3.2. Факторы риска возникновения природных чрезвычайных ситуаций 32](#_Toc491670248)

[3.2.1. Риски подтопления 32](#_Toc491670249)

[3.2.2. Прохождение ураганных и шквалистых ветров 32](#_Toc491670250)

[3.2.3. Риски возникновения природных пожаров 32](#_Toc491670252)

[4. Мероприятия по защите от ЧС природного характера 42](#_Toc491670253)

[5. Перечень мероприятий в области предупреждения и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций, обеспечения мер первичной пожарной безопасности 43](#_Toc491670254)

[6. Мероприятия по ГО и защите населения на проектируемой территории 44](#_Toc491670255)

[6.1. Оповещение населения и управление ГО на проектируемой территории 44](#_Toc491670256)

[6.2. Общее описание основных принципов оповещения и информирования населения на проектируемой территории 45](#_Toc491670257)

[6.3. Звуковое оповещение и информирование населения 45](#_Toc491670258)

[6.4. Мероприятия по световой маскировке 47](#_Toc491670259)

[6.5. Обеспечение беспрепятственной эвакуации людей с территории дер. Коростелёво 48](#_Toc491670260)

[6.6. Обеспечение беспрепятственного ввода и перемещения на проектируемой территории сил и средств ликвидации последствий аварии 49](#_Toc491670261)

[6.7. Обеспечение населения защитными сооружениями ГО 49](#_Toc491670262)

[Перечень сокращений 51](#_Toc491670263)

Общие сведения

1. Проект «Генеральный план муниципального образования Доможировское сельское поселение Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области применительно к дер. Коростелёво (далее -Генеральный план), подготовлен Обществом с ограниченной ответственностью «Маскарон» в рамках выполнения работ по муниципальному контракту заключенного с администрацией муниципального образования Доможировское сельское поселение Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области.

2. Главным управлением министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствия по Ленинградской области представлены исходные данные, подлежащих учету при разработке требований ПМ ГОЧС проекта строительства.

3. Генеральный план Доможировского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области применительно к дер. Коростелёво (далее – Генеральный план) подготовлен с учетом:

- стратегии социально-экономического развития Ленинградской области до 2030 года,

- постановления Правительства Ленинградской области от 14 марта 2014 года № 61 «О концепции демографического развития Ленинградской области на период до 2025 года» (с изменениями),

- постановление Правительства Ленинградской области от 14.11.2013 № 400 «Об утверждении государственной программы Ленинградской области «Обеспечение устойчивого функционирования и развития коммунальной и инженерной инфраструктуры и повышение энергоэффективности в Ленинградской области» (с изменениями),

- схемы и программы развития электроэнергетики Ленинградской области на 2017-2021 годы,

- концептуальных направлений государственной политики Ленинградской области в сфере развития морского и внутреннего водного транспорта на период до 2013 года и перспективу до 2025 года,

- концептуальных направлений государственной политики Ленинградской области в сфере развития железнодорожного транспорта и совершенствования системы транспортного обслуживания населения железнодорожным транспортом на период до 2013 года и перспективу до 2025 года,

- концепции развития аэропортовой (аэродромной) инфраструктуры в Ленинградской области и государственного управления имуществом аэропортов (аэродромов), находящимся в собственности Ленинградской области на период до 2013 и перспективу до 2025 года,

- постановления Правительства Ленинградской области от 15 сентября 2014 года № 423 «О досрочном завершении долгосрочной целевой программы «Совершенствование и развитие автомобильных дорог Ленинградской области на 2009 - 2020 годы» и признании утратившими силу отдельных постановлений Правительства Ленинградской области»,

- лесохозяйственного регламента Лодейнопольского лесничества Ленинградской области[[1]](#footnote-1),

- лесного плана Ленинградской области,

- региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области,

- СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»,

- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»,

- СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»,

- СНиП 2.04.02-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»,

- СНиП 2.04.07-86\* «Методики расчета потребности тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий и сооружений»,

- СНиП 21-02-99 «Стоянки автомобилей»,

- СНиП 2.05.06-85 «Магистральные трубопроводы»,

- СНиП 22-02-2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения»,

- СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»,

- СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»,

- СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»,

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

- СанПиН 2.1.5.980-00 «Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения»,

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

- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»,

- СанПиН 42.128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»,

- СанПиН 2.4.4.1204-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы в загородных стационарных учреждениях отдыха и оздоровления детей»,

- СанПиН 2.1.1279-03 «Гигиенические требования к размещению, устройству и содержанию кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения»,

- СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства,

- ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации»,

- НПБ 101-95 «Нормы пожарной безопасности»,

- «Правила охраны магистральных трубопроводов».

4. При подготовке Генерального плана были изучены материалы научно-исследовательских и проектных работ, выполненных в период с 1979 года по 2004 год:

- проект районной планировки Лодейнопольского района, институтом «Ленгипрогор» в 1978 году, утверждённый решением Леноблисполкома от 25 июня 1979 года № 246,

- проект районной планировки Лодейнопольского района, разработанный ФГУП «РосНИПИУрбанистики» в 1991 году (справочный материал),

- предложения по размещению строительства в Ленинградской области на 12 пятилетку, разработанные институтом Ленгражданпроект в 1985 году (справочный материал),

- комплексная схема размещения зон малоэтажного жилищного строительства и садоводств на территории Ленинградской области, утверждённая постановлением Правительства Ленинградской области от 13 апреля 1995 года № 136.

5. Этапы территориального планирования:

- первая очередь – до 2020 года,

- расчетный срок – до 2030 года.

6. Прогнозируемая численность постоянно проживающего населения составит:

- на первую очередь – 14 человек,

- на расчетный срок – 12 человек.

1. Современное использование территории

1.1. Общие сведения

Дер. Коростелёво расположена в центральной части Доможировского сельского поселения на левом берегу р. Оять, в 1,6 километрах западнее административного центра поселения - дер. Доможирово.

Подъезд к населенному пункту осуществляется от автомобильной дороги федерального значения Р-21 «Кола»[[2]](#footnote-2) по автомобильной дороге местного значения поселения «От д. Яровщина д. № 1 (мост на Яровский остров) до д. Горловщина д. 57». Расстояние между населенным пунктом и г. Санкт-Петербург по автомобильным дорогам составляет 200 километров, между населенным пунктом и г. Лодейное Поле – 44,5 километра.

Дер. Коростелёво входит в состав муниципального образования Доможировское сельское поселение Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области. Общее количество населенных пунктов в составе сельского поселения – 36.

Доможировское сельское поселение расположено в юго-западной части района, на севере граничит с [Республикой Карелия](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%8F), на юге и западе граничит с Волховским муниципальным районом, на северо-востоке граничит с Лодейнопольским городским поселением муниципального района, на востоке – с Алёховщинским сельским поселением муниципального района.

1.2. Положение в системе расселения

Доможировское сельское поселение, с учетом интенсивности урбанизации, в системе расселения Ленинградской области находится в зоне «В» – зоне незначительной урбанизации.

По принятой типологической характеристике городских поселений по численности населения Доможировское сельское поселение относится к средним сельским поселениям[[3]](#footnote-3).

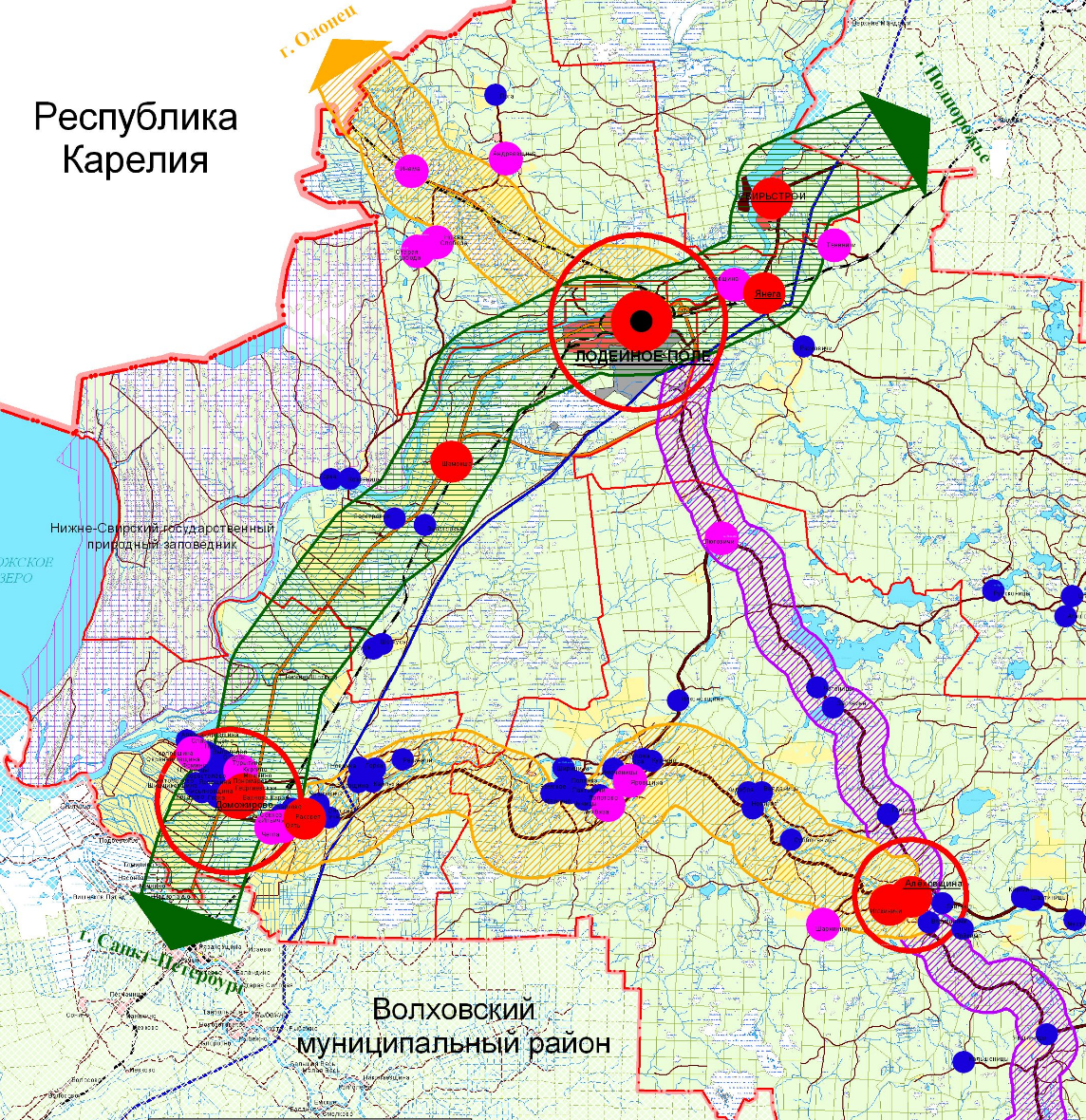
Дер. Коростелёво входит в главную планировочную ось системы расселения муниципального района, сформированную городом Лодейное Поле, деревней Шамокша Лодейнопольского городского поселения, деревней Янега Янегского сельского поселения, городским поселком Свирьстрой Свирьстройского городского поселения и деревней Доможирово Доможировского сельского поселения (рисунок 1).

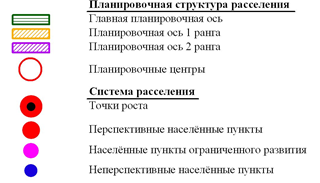
Доля населения деревни в структуре населения Доможировского сельского поселения составляет 0,7 %. Плотность населения в населенном пункте составляет 0,6 чел/га.

Всего в состав Доможировского сельского поселения входят 36 населенных пунктов. Характерной особенностью расселения сельского поселения является расположение населенных пунктов вдоль р. Оять, при этом основное население - 85 % - сосредоточено в 6 из 35 населенных пунктах поселения: пос. Рассвет, дер. Мошкино, дер. Вахнова Кара, дер. Доможирово, пос. Оять, дер. Чегла.

Рисунок 1

«Положение в системе расселения»[[4]](#footnote-4)





1.3. Общая социально-экономическая ситуация

Информация об общей социально-экономической ситуации Доможировского сельского поселения представлена в соответствии с:

- основными показателями прогноза социально-экономического развития Доможировского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области на 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов,

- паспортом муниципального образования Доможировское сельское поселение Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области.

По мониторингу ситуации в экономике, финансовой и социальной сферах можно сделать вывод о стабильном социально-экономическом развитии городского поселения.

Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по предприятиям промышленного производства за 2014 год составил 0,15 млн. рублей. Его рост к уровню 2013 года – 116 % в сопоставимых ценах.

Объем продукции сельского хозяйства в 2014 году составил 111,453 млн. руб., в том числе:

- растениеводство - 16,093 млн. руб.,

- животноводство - 111,453 млн. руб.

Его рост к уровню 2013 года – 119 % в сопоставимых ценах. Продукция производится только сельскохозяйственными организациями.

Основной показатель, характеризующий динамику развития потребительского рынка муниципального образования за 2014 год: оборот розничной торговли – 50,2 тыс. руб. - 101,4 % к соответствующему периоду 2013 года[[5]](#footnote-5).

По состоянию на 01.01.2016 года количество всех предприятий потребительского рынка в Доможировском сельском поселении сократилось на 22 % к уровню 2015 года и составило 7 предприятий, из них: 1 - предприятие общественного питания.

Численность занятого в экономике населения в 2014 году составила 1240 человек. Уровень регистрируемой безработицы в поселении в конце 2014 года составил 2,2 %. Число зарегистрированных безработных в сельском поселении - 25 человек. Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата на 1 работника в 2014 году составила 25 736 рублей.

Расходы бюджета муниципального образования превысили доходы на 4,217 млн. рублей. Расходы муниципального образования за 2014 год составили 42,7116 млн. рублей. Основные затраты были направлены на жилищно-коммунальное хозяйство:

- общегосударственные вопросы – 6,5803 млн. рублей,

- национальная оборона – 0,1997 млн. рублей,

- национальная безопасность и правоохранительная деятельность – 0,1699 млн. рублей,

- национальная экономика – 6,1496 млн. рублей,

- жилищно-коммунальное хозяйство – 21,1487 млн. рублей,

- культуру и кинематография – 7,6957 млн. рублей,

- социальная политика – 0,1457 млн. рублей,

- физическая культура и спорт – 0,62 млн. рублей,

Доходы муниципального образования за 2014 год составили 38, 4946 млн. рублей. Основную долю доходов Доможировского сельского поселения - 58 % -составили безвозмездные поступления (субсидии, субвенции, дотации, иные межбюджетные трансферы). Собственные доходы (налоговые и неналоговые) составили 42 % от общих доходов муниципального образования, из них:

- 51 % доходы от продажи материальных и нематериальных активов,

- 40 % налоговые доходы.

1.4. Демографическая ситуация

Общая численность населения дер. Коростелёво составляет 15 человек, в том числе:

- население трудоспособного возраста – 6 человек (40 %),

- население старше трудоспособного возраста – 6 человек (40 %),

- население моложе трудоспособного возраста – 3 человека (20 %).

Большую часть населения (60 %) составляет женщины – 9 человек.

Общая численность населения Доможировского сельского поселения составляет на 1.01.2016 - 2184 человека[[6]](#footnote-6).

Возрастной состав населения поселения типичен для сельских населенных пунктов Ленинградской области в целом: основную долю составляет население трудоспособного возраста – 56 % (1,23 тыс. чел.) население старше трудоспособного возраста составляет 26 % (0,57 тыс. чел.), менее трети населения – 18 % (0,38 тыс. чел.) составляет население моложе трудоспособного возраста (таблица 1).

В целом по Доможировскому сельскому поселению с учетом доли населения моложе трудоспособного возраста коэффициент потенциального замещения[[7]](#footnote-7) составляет 0,31, коэффициент демографической нагрузки[[8]](#footnote-8) - 0,84 и коэффициент пенсионной нагрузки[[9]](#footnote-9) - 0,7.

Необходимо отметить, что в период с 1976 года по 2013 год наблюдается тенденция убыли общего количества населения поселения. За последние 40 лет численность жителей населенного пункта сократилась в 3,4 раза: с 51 до 15 человек.

Таблица 1

Возрастная структура населения дер. Коростелёво

| Возрастная структура населения | Численность населения | |
| --- | --- | --- |
| чел | % |
| Население трудоспособного возраста | 1230 | 56 |
| Население старше трудоспособного возраста | 570 | 26 |
| Население моложе трудоспособного возраста | 380 | 18 |
| Всего: | 15 | 100 |

Абсолютные показатели естественного движения населения Доможировского сельского поселения за 2016 год в соответствии с паспортом муниципального образования составили:

- число родившихся:17 человек,

- число умерших: 54 человек,

- естественная убыль населения: 34 человека,

- миграционный прирост: 0.

Относительные показатели естественного движения населения Доможировского сельского поселения за 2016 год в соответствии с паспортом муниципального образования составили:

- коэффициент рождаемости: 7,8 ‰,

- коэффициент смертности: 24,7 ‰,

- коэффициент естественной убыли: 16 ‰,

- коэффициент жизненности: 32 %,

- коэффициент механического прироста: 0.

1.5. Планировочная структура и застройка населенного пункта

Дер. Коростелёво расположена в центральной части Доможировского сельского поселения на левом берегу р. Оять в 300 метрах от уреза воды, с учетом границ дер. Пономарёво. Общая площадь населенного пункта составляет 24,58 гектара.

Планировочная структура населенного пункта – линейная. Сложившаяся улично-дорожная сеть и застройка населенного пункта сформированы вдоль основных планировочных осей:

- гидрографической - р. Оять,

- транспортной - автомобильной дороги «От д. Яровщина д. № 1 (мост на Яровский остров) до д. Горловщина д. 57».

Застройка населенного пункта представлена: одноквартирными жилыми домами индивидуальной усадебной застройки (20 домов), немногочисленными временными строениями и сооружениями в границах земельных участках жилой застройки и комплексом производственных зданий и сооружений сельскохозяйственного назначения, расположенных в южной части деревни.

Территории в границах деревни освоены не полностью, неосвоенные территории составляют 33 % - заняты кустарниковой и древесной растительностью и фактически являются частично неблагоустроенными зелеными насаждениями общего пользования, выполняющими рекреационную функцию, частично – зелеными насаждениями, специального назначения, выполняющими средозащитную функцию.

Таблица 2

Состав территорий в границах дер. Коростелёво

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Территории | Площадь, гектар | % |
| 1. | Жилой застройки: | 6,5 | 26 |
| 1.3. | индивидуальными жилыми домами с участками | 6,5 |
| 2. | Инженерной и транспортной инфраструктур | 1,43 | 7 |
| 2.1. | улично-дорожной сети | 1,4 |
| 2.2. | объектов инженерной инфраструктуры | 0,03 |
| 3. | Сельскохозяйственного использования | 8,45 | 34 |
| 3.1. | сельскохозяйственных угодий | 2,8 |
| 3.2. | крестьянско-фермерских хозяйств | 3,0 |
| 3.3. | производственных объектов сельскохозяйственного назначения | 2,65 |
| 4. | Прочие | 8,2 | 33 |
| 4.1. | закустаренные, залесённые территории | 8,2 |
| 5. | Всего: | 24,58 | 100,00 |

Градостроительное развитие деревни имеет ограничения антропогенного и прриродного характера. Рациональное и эффективаное хозяйственное освоение ограниченного смежными границами дер. Пономарёво и дер. Полденцы населенного пункта осложняется рельефом территории деревни и экономическими затратами на инженерную подготовку и обеспечение инженерными коммуникациями.

1.6. Жилищный фонд

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» к вопросам местного значения поселения относится:

- обеспечение проживающих в поселении и нуждающихмя в жилых помещениях малоимущих граждан жилыми помещениями,

- организация строительства и содержания муниципального жилищного фонда,

- создание условий для жилищного строительства.

Муниципальный жилищный фонд в границах деревни отсутствует.

Жилищный фонд представлен ндивидуальными жилыми домами, находящимися в частной собственности – около 20 домостроений.

Средняя обеспеченность одного жителя Доможировского сельского поселения обшей площадью жилья на 2016 год составила 48,5 м2/чел.

Жилищный фонд деревни имеет низкий уровень обеспеченности централизованными системами инженерных коммуникаций (таблица 3).

В целом, из 36 населенных пунктов, входящих в состав Доможировского сельского поселения, только 2 населенных пункта обеспечены централизованными инженерными коммуникациями кроме электроснабжения:

- централизованное водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение и электроснабжение организовано только в пос. Рассвет,

- в дер. Вахнова Кара организовано централизованное теплоснабжение и электроснабжение.

Таблица 3

Обеспеченность жилищного фонда основными системами инженерного обеспечения

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Централизованные системы инженерного обеспечения | % от общей площади жилищного фонда |
| 1. | Водоснабжение (холодное) | 0 |
| 2. | Водоотведение | 0 |
| 3. | Отопление | 0 |
| 4. | Горячее водоснабжение | 0 |
| 5. | Газоснабжение | 0 |
| 6. | Электроснабжение | 100 |

1.7. Инженерное обеспечение

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» к вопросам местного значения поселения относится организация в границах поселения электро-, тепло, газо- и водоснабжения населения, водоотведения.

В соответствии с областным законом от 29.12.2005 № 153-оз «О перераспределении полномочий в сфере водоснабжения и водоотведения между органами государственной власти Ленинградской области и органами местного самоуправления поселений Ленинградской области и о внесении изменений в областной закон «Об отдельных вопросах местного значения сельских поселений Ленинградской области» полномочия органов местного самоуправления Лодейнопольского муниципального района передаются в Правительство Лениградской области.

Централизованное водоснабжение, водоотведение, теплоснабжение и газоснабжение в дер. Коростелёво не организовано.

Местные жители осуществляют печное, электрическое и газовое[[10]](#footnote-10) отопление. В целях водоснабжения используются индивидуальные колодцы. В виду отсутствия централизованной системы водоотведения населением используются выгребные ямы и автономные (локальные) канализационные системы-септики.

Отвод поверхностных вод с территории населенного пункта не организован - ситема дождевой канализации отсутсует, водоотводные устройства отсуствуют. Очистка сточных вод, поступающих в р. Оять, не производится. Необходимо организовать систему отвода поверхностных вод за счет создания сетей дождевой канализации открытого типа с применением таких водоотводящих устройств как канавы, лотки, кюветы и быстротоки.

Утвержденная постановлением администрации от 31.05.2017 года № 141 актуализированная «Схема теплоснабжения Доможировского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области до 2027 года» не предусматривает мероприятий в области теплоснабжения в отношении дер. Коростелёво.

Утвержденная постановлением администрации от 08.10.2014 года № 211 «Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Доможировское сельское поселение Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области на период 2014-2023 годов» не предусматривает мероприятий в области водоснабжения и водоотведения в отношении дер. Коростелёво.

1.7.1. Централизованная система электроснабжения

Все населенные пункты Доможировского сельского поселения, включая дер. Коростелёво, электрофицированны. Система электроснабжения населения Доможировского сельского поселения в целом организована от объединенной энергосистемы через подстанции, находящиеся в зоне электроснабжения ПС-266 «Лодейное Поле» 220/110 кВ: ПС 110/10 кВ № 532 «Рассвет» и ПС 35/10 кВ № 32 «Доможирово». Характеристика подстанций представлена в таблице 4.

По территории деревни проходят воздушные линии электропередач 6/10 кВ и 0,4 кВ ориентировочной протяженностью 1100 метров, КТП не расположены.

В период зимних максимумов электрических нагрузок превышение предельной загрузки электрооборудования не происходит.

Уличным освещением населенный пункт необеспечен.

В границах дер. Коростелёво отсутствуют планируемые к размещению и (или) реконструкции объекты, предусмотренные схемой и программой развития электроэнергетики Ленинградской области на 2017-2021 и схемой территориального планирования Лениградской области.

Таблица 4

Характеристика существующих подстанций

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  подстанций | Напряжение,  кВ | Количество и  мощность  трансформаторов,  МВ∙А | Резерв мощности на 25.03.2016[[11]](#footnote-11), МВ∙А | Резерв мощности на 2016-2020 гг.[[12]](#footnote-12), МВ∙А |
| 1. | ПС 110/35/10 кВ  № 532 «Рассвет» | 110/10 | 2х10 | 6,96 | 6,76 |
| 2. | ПС 35/10 кВ  № 32 «Доможирово» | 35/10 | 2х4 | 1,96 | 1,75 |

В соответствии с материалами схемы и программы развития электроэнергетики Ленинградской области на 2017-2021 гг, ПС 35 кВ № 32 "Доможирово" входит в перечень ПС 35 кВ ПАО «Ленэнерго» на территории Ленинградской области, отработавших нормативный срок службы.

В соответствии с программой развития электроэнергетики Ленинградской области на 2017-2021 годы, на первую очередь предусматривается:

- реконструкция ПС 110/35/10 кВ № 532 "Рассвет". Перечень работ по переустройсту ПС: Замена 2 ячеек 110 кВ.

- реконструкция ПС 35 кВ № 32 "Доможирово". Перечень работ по переустройсту ПС: Замена 2 силовых трансформаторов по 4 МВ∙А.

- реконструкция ВЛ 35 кВ «Доможировская-1» протяженностью 1 километр и «Доможировская-2» протяженностью 460 метров. Перечень работ: замена провода АС 50 на АС 120.

1.7.2. Централизованная система газоснабжения

Централизованная система газоснабжения в дер. Коростелёво отсутствует. Населением используется сжиженный емкостной газ (баллоны)[[13]](#footnote-13).

В границах дер. Коростелёво в соответствии с «Программой газоснабжения и газификации Ленинградской области на период с 2016 по 2020 годы» на расчетный срок планируется к размещению объект местного значения поселения: газопровод межпоселковый от дер. Пономарёво – дер. Коростелёво – дер. Фомино – дер. Горловщина Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области.

1.8. Транспортная инфраструктура

Транспортная инфраструктура Доможировского сельского поселения включает в себя автомобильный, железнодорожный и внутренний водный транспорт. Поселение имеет удобные транспортные связи с Санкт-Петербургом и районами Ленинградской области, по территории поселения проходят автомобильная дорога федерального значения Р-21 «Кола», несколько автомобильных дорог регионального значения, автомобильные дороги местного значения поселения, железнодорожная магистраль «Волховстрой - Петрозаводск - Мурманск».

Волго-Балтийской водный путь, проходит через территорию Доможировского сельского поселения в западной его части транзитом: пассажирские и грузовые причалы в поселении отсутствуют. Протекающая по территории поселения р. Оять не является судоходной.

1.8.1. Железнодорожный транспорт

По территории поселения с юга на северо-восток проходит участок электрифицированной железнодорожной магистрали «Санкт-Петербург – Мга – Волховстрой – Лодейное Поле – Подпорожье – Петрозаводск – Мурманск» и примыкающая к ней железнодорожная линия «Лодейное Поле – Олонец – Сортавала – Приозерск – Санкт-Петербург». Волховстроевская железнодорожная линия является одной из самых грузонапряженных в области. Преобладающее движение транзитных грузов — в сторону г. Санкт-Петербург. Железнодорожная линия «Лодейное Поле – Олонец – Сортавала – Приозерск – Санкт-Петербург» малозагруженная. Объект расположен за границами дер. Коростелёво.

Расстояние от дер. Коростелёво до поселка при железнодорожной станции Оять, в котором расположен остановочный пункт «Оять», составляет 7 километров.

1.8.2. Автомобильный транспорт

Автомобильная сеть Доможировского сельского поселения включает в себя:

- автомобильную дорогу федерального значения Р-21 «Кола»,

- четыре автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения: «Подъезд к дер. Рекиничи от автодороги «Кола», «Подъезд к ст. Оять», «Станция Оять – Алёховщина – Надпорожье – Плотично», «Подъезд к пос. Рассвет от автодороги Станция Оять – Алёховщина – Надпорожье – Плотично»,

- автомобильную дорогу, являющуюся имуществом Ленинградской области, «Подъезд к дер. Сермакса»,

- 16 автомобильных дорог местного значения муниципального района,

- 37 автомобильных дорог местного значения поселения[[14]](#footnote-14).

Подъезд к населенному пункту осуществляется от автомобильной дороги федерального значения Р-21 «Кола»[[15]](#footnote-15) по автомобильной дороге местного значения поселения «От д. Яровщина д. № 1 (мост на Яровский остров) до д. Горловщина д. 57». По территории дер. Коростелёво проходит автомобильная дорога местного значения поселения «От д. Яровщина д. № 1 (мост на Яровский остров) до д. Горловщина д. 57». Протяженность в границах дер. Коростелёво составляет 1200 метров, общая протяженность дороги – 3600 метров.

Стоянки автотранспорта, парковки, парковочные места на территории населенного пункта не организованы. Светофорные посты, пешеходные переходы, искусственные дорожные неровности («лежачие полицейские») отсутствуют.

1.8.3. Транспортное обслуживание населения

К вопросам местного значения поселения относится создание условий для предоставления транспортных услуг населению и организация транспортного обслуживания населения в границах поселения.

По территории муниципального образования проходят 6 автобусных маршрутов:

- пригородный автобусный маршрут № 94 «Лодейное Поле - Рассвет» осуществляет 2 рейса в день, время в пути 1 час 21 минута. Маршрут проходит через пос. Рассвет, дер. Чегла, дер. Доможирово, дер. Мошкино и дер. Нижняя Шоткуса. В пос. Рассвет организовано разворотное автобусное кольцо, автобусная остановка с посадочной площадкой, площадка ожидания (павильон для пассажиров) отсутствует.

Расстояние от дер. Коростелёво до ближайшей посадочной площадки (дер. Доможирово) - 1,5 километра.

- междугородний автобусный маршрут «Санкт-Петербург – Лодейное Поле» № 864 Д,

- транзитные междугородние автобусные маршруты: «Санкт-Петербург – Подпорожье» № 865, «Санкт-Петербург – Петрозаводск» № 965, «Санкт-Петербург – Вытегра» № 964, «Санкт-Петербург – Питкяранта» № 963.

Междугородние автобусные маршруты проходят по автомобильной дороге федерального значения «Санкт-Петербург - Мурманск» и доступны непосредственно только для населения четырех населенных пунктов: дер. Нижняя Шоткуса, дер. Вахнова Кара, дер. Доможирово.

Обеспеченность населения Доможировского сельского поселения регулярным транспортным пассажирским сообщением с административным центром района составляет 93 %: общая численность населения, проживающего в населенных пунктах, попадающих в радиус автобусных маршрутов составляет 93 % от общей численности зарегистрированных граждан. Проходящие в границах муниципального образования автобусные маршруты охватывают территории 18 населенных пунктов:

- непосредственно - 6 населенных пунктов из 36, входящих в состав Доможировского сельского поселения: пос. Рассвет, дер. Чегла, дер. Доможирово, дер. Вахнова Кара, дер. Мошкино и дер. Нижняя Шоткуса. Общая численность населения, проживающего в указанных населенных пунктах, составляет 82 % от общей численности зарегистрированных граждан.

- еще 12 населенных пунктов, расположенных в 1,5 километровом радиусе: дер. Кирьяновщина, дер. Яровщина, дер. Горка, дер. Георгиевская, дер. Пономарёво, дер. Коростелёво, дер. Рогачово, дер. Полденцы, поселок при железнодорожной станции Оять, дер. Барково, дер. Оятский участок, дер. Чашковичи. Общая численность населения, проживающего в указанных населенных пунктах, составляет 11 % общей численности зарегистрированных граждан.

В Доможировском сельском поселении осуществляются автобусные перевозки детей до объектов образования и обратно. Расстояние от дер. Коростелёво до ближайшего пункта отправления – дер. Доможирово - 1,5 километра.

Население Доможировского сельского поселения обеспечено железнодорожным сообщением:

- в населенном пункте поселок при железнодорожной станции Оять расположен остановочный пункт «Оять».

Расстояние от дер. Коростелёво до остановочного пункта «Оять» - 7 километров.

- в 43-километрах от дер. Доможирово - административного центра Доможировского сельского поселения - расположена железнодорожная станция «Лодейное Поле» со зданием железнодорожного вокзала и двумя пассажирскими платформами.

Электричка прямого направления из Санкт-Петербурга (Ладожский вокзал) «Санкт-Петербург - Свирь» осуществляет рейс один раз в день, время в пути составляет 4 часа 20 минут. Электричка направления с пересадкой в Волховстрое 1 из Санкт-Петербурга осуществляет рейс два раза в день, время в пути 6 часов 25 минут.

До г. Лодейное Поле из г. Санкт-Петербург можно добраться на поездах транзитного следования, отправляющихся с Ладожского вокзала:

- Санкт-Петербург - Петрозаводск, 3 поезда в сутки; время в пути 2 часа 44 минуты - 3 часа 9 минут,

- Москва - Мурманск, 1 поезд в сутки; время в пути 3 часа 50 минут,

- Санкт-Петербург - Мурманск, 1 поезд в сутки; время в пути 3 часа 41 минута.

Проходящие поезда Санкт-Петербург- Петрозаводск, Санкт-Петербург – Мурманск и Москва-Мурманск не осуществляют остановки. Из г. Лодейное Поле в Доможировское сельское поселение можно добраться пассажирским автомобильным транспортном.

Внутренний маршрут общественного пассажирского транспорта в границах муниципального образования по населенным пунктам Доможировского сельского поселения не организован.

1.9. Санитарная очистка территории

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» к вопросам местного значения поселения относится участие в организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору) и транспортированию бытовых твердых коммунальных отходов.

Генеральная схема санитарной очистки территории Доможировского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района Ленинграсдкой области, разработанная в 2011 году ООО НПО «Центр благоустройства и обращения с отходами», утвержденная постановлением администрации от 28.12.2012 № 263, согласована территориальным отделом Управления Роспотребнадзора по Ленинградской области в Лодейнопольском и Подпорожском районах письмом от 21.06.2013 года №47-10-01-759.

В сельском поселении применяется контейнерная и бесконтейнерная система сбора ТБО населения:

- контейнерная система сбора ТБО организована только в 7 населенных пунктах - дер. Вахнова Кара, дер. Доможирово, дер. Мошкино, дер. Нижняя Шоткуса, пос. Рассвет, пос. ст. Оять, дер. Рекиничи. Общее количество установленных контейнеров – 28 единиц по 0,75 м3. Периодичность уборки – 2 раза в неделю. Площадки обустроены водонепорницаемыми покрытием и ограждением.

- контейнерная система сбора КБО организована только в 7 населенных пунктах - дер. Вахнова Кара, дер. Доможирово, дер. Мошкино, дер. Нижняя Шоткуса, пос. Рассвет, пос. ст. Оять, дер. Рекиничи. Общее количество установленных контейнеров – 45 единиц по 4 м3.

- бесконтейнерная система сбора ТБО и КГО применяется во всех остальных населенных пунктах поселения.

В дер. Коростелёво применяется бесконтейнерная система сбора ТБО и КГО. Часть населения заключает договора с ООО «Спецавтотранс», жителям выдаются «мягкие контейнеры», а также по заявке приезжает машина с контейнером емкостью 0,75 м3. периодичность вывоза – по заявке.

Утилизация и обезвреживание отходов осуществляется путем захоронения на свалке – полигоне ТБО, расположенном в Янегском сельском поселении Лодейнопольского муниципального района (отработанный песчаный карьер «Вехкозерское»). Ресурс исчерпан.

В соответствии с постановлением главы Администрации Лодейнопольского муниципального района № 822 от 20.05.2011 «Об утверждении акта о выборе земельного участка» утилизация и обезвреживание твердых бытовых и промышленных отходов будет осуществляться на планируемом полигоне ТБО в Янегском сельском поселении.

Сбор и вывоз жидких отходов осуществляется по заявкам частных лиц. ЖБО вывозятся на КОС в пос. Рассвет. ООО «Жилье» несет ответственность за сбор, транспортировку и обезвреживание ЖБО.

1.10. Благоустройство территории

К вопросам местного значения поселения относится организация благоустройства территории поселения, включая освещение улиц, озеленение территории, установку указателей с наименованиями улиц и номерами домов, размещение и содержание малых архитектурных форм.

«Правила благоустройства и санитарного содержания территории Доможировское сельское поселение Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области» утверждены решением совета депутатов Доможировского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района от 27.09.2016 № 82.

Уличным освещением населенный пункт необеспечен.

Благоустроенные озелененные территории общего пользования - парки, скверы, аллеи - в населенном пункте отсутсвуют.

1.11. Места захоронения

К вопросам местного значения поселения относится организация ритуальных услуг и содержание мест захоронения.

В границах дер. Коростелёво места захоронений отсусвуют.

Действующее кладбище организовано в дер. Пономарёво: площадь 2,2 гектара, кадастровый номер земельного участка 47:06:0612001:41. Степень освоенности территории в границах объекта захоронения – 60 %.

1.12. Система социального и культурно-бытового обслуживания населения

Объекты федерального, регионального, местного значения социального и культурно-бытового назначения в дер. Коростелёво не расположены.

Система социального и культурно-бытового обслуживания населения деревни и Доможировского сельского поселения в целом сформирована объектами, расположенными в пос. Рассвет, дер. Доможирово, дер. Вахнова Кара, дер. Мошкино Доможировского сельского поселения и г. Лодейное Поле – административном центра Лодейнопольского муниципального района.

Выводы об обеспеченности населения дер. Коростелёво объектами социальной инфраструктуры местного значения поселения не могут быть сделаны обособленно без анализа обеспеченности населения Доможировского сельского поселения объектами местного значения поселения.

1.12.1. Общие сведения о системе социального и культурно-бытового обслуживания населения поселения

В Доможировском сельском поселении расположены объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения регионального значения, местного значения муниципального района и местного значения поселения, а также коммерческие объекты торговли и общественного питания.

Объекты регионального значения, расположенные в границах Доможировского сельского поселения, относятся к сфере здравоохранения: Ильичевский ФАП (пос. Рассвет), Доможировская амбулатория на 15 посещений в смену (дер. Доможирово), Доможировский ФАП (дер. Доможирово), Мошкинский ФАП (дер. Мошкино).

Объекты местного значения муниципального района, расположенные в границах Доможировского сельского поселения, относятся к сфере образования:

- МКОУ «Рассветовская средняя общеобразовательная школа» с дошкольными группами. Местоположение: пос. Рассвет. Количество мест в учреждении – 410 ед., фактическая наполняемость: 248 человек (198 учащихся и 50 воспитанников). В составе учреждения спортивный зал, спортивная площадка и футбольное поле.

- МДОУ «Детский сад № 10 «Теремок». Местоположение: дер. Вахнова Кара количество мест в учреждении – 20 ед., фактическая наполняемость – 17 человек.

Необходимые объекты социально-бытового и культурного обслуживания населения, как местного значения муниципального района, так и регионального значения, расположены в административном центре муниципального района – г. Лодейное Поле - основном центре концентрации населения, учреждений и предприятий периодического обслуживания, промышленных предприятий и осуществления основного объема капитального строительства:

- административно-деловые учреждения: административно-управленческие учреждения, административные учреждения, отделения банков, отделения связи, почта, отделение милиции, районный суд, нотариальные конторы, военкомат;

- образовательные учреждения: учреждение высшего профессионального образования, два учреждения среднего профессионального образования, пять образовательных учреждений (общеобразовательных школ), семь детских дошкольных образовательных учреждений, образовательные учреждения для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи, четыре учреждения дополнительного образования детей;

- учреждения культуры и досуга: дома культуры, объекты библиотечного обслуживания населения, кинотеатр, театр-студия, музеи;

- учреждения здравоохранения и социального обеспечения: Лодейнопольская межрайонная больница (родильное отделение, поликлиника, детская поликлиника, дневной стационар, станция скорой помощи); психиатрическая больница; специализированный дом-интернат; центр социального обслуживания;

- объекты физической культуры и спорта: 2 футбольных поля, хоккейная площадка, лыжная база с лыжероллерной трассой, 8 спортивных залов (размещающихся в общеобразовательных школах и учреждениях культуры), бассейн (2 чаши),

- 339 объектов торговли: магазины, торговые павильоны по продаже продовольственных, непродовольственных товаров, торговые центры, розничные рынки, киоски.

- 19 объектов общественного питания: кафе, кафетерии, буфеты, рестораны,

- объекты бытового обслуживания: баня, прачечная, гостиницы, гостевые дома.

Условие пешеходно-транспортной доступности не более 60 минут не соблюдается, учитывая время в пути (1 час 21 минута) организованного пригородного автобусного маршрута № 94 «Лодейное Поле - Рассвет», осуществляющего 2 рейса в день.

Время прибытия автомобиля станции скорой и неотложной медицинской помощи, расположенной в г. Лодейное Поле, значительно превышает 15-минутную доступность при средней расчетной скорости движения 60 км/час.

Сведения об объектах местного значения муниципального района и регионального значения, расположенных в г. Лодейное Поле, приводятся в информационных целях, не являются предметом комплексного анализа и мероприятий территориального планирования Генерального плана. Анализ обеспеченности населения объектами местного значения муниципального района выполнен в составе схемы территориального планирования Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области. Анализ обеспеченности населения объектами регионального значения выполнен в составе схемы территориального планирования Ленинградской области.

Информация о коммерческих объектах, расположенных в границах Доможировского сельского поселения, представлена в таблице 5.

С учетом радиуса обслуживания в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области составляющего 500 метров, подавляющее количество зарегистрированного населения обеспечено необходимыми объектами смешенной торговли и общественного питания. Предприятия и объекты бытового обслуживания, гостиницы в населенных пунктах отсутствуют.

Таблица 5

Информация о коммерческих объектах, расположенных в границах Доможировского сельского поселения

| № п/п | Населенный пункт | объект общественного питания | количество, ед. | объект смешенной торговли, продовольственной и не продовольственной продукции | количество, ед. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | дер. Доможирово | ресторан «Фермер» | 1 | магазин/аптечный киоск | 4/1 |
| 2. | дер. Вахнова Кара | кафе «Оять» | 1 | магазин | 2 |
| 3. | пос. Рассвет | - | 1 | Торговый комплекс/магазин/  аптечный киоск | 1/1/1 |
| 4. | дер. Мошкино | - | - | магазин | 4 |
| 5. | дер. Выползово | - | - | магазин | 1 |
| 6. | дер. Околок | - | - | магазин | 1 |
| 7. | дер. Фомино | - | - | магазин | 1 |
| 8. | дер. Чегла | - | - | магазин | 1 |

2. Объекты обеспечения первичных мер пожарной безопасности. Объекты защиты населения и территорий поселения от ЧС природного и техногенного характера

К вопросам местного значения поселения относится:

- участие в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций в границах поселения,

- обеспечение первичных мер пожарной безопасности в границах населенных пунктах поселения.

2.1. Противопожарное водоснабжение

В дер. Коростелёво объединенный хозяйственно-питьевой и противопожарный водопровод, пожарные гидранты отсутствуют, с учетом отсутствия централизованной системы водоснабжения населения, пожарный резервуар не установлен. Пожарный водоем в границах населенного пункта не организованы, в связи с использованием естественного источника в пожаротушения – р. Оять. В дер. Коростелёво и смежной дер. Пономарёво подъезд пожарной техники к р. Оять не организован. Подъезды пожарной техники к реке, организованы в дер. Фомино – на расстоянии 450 метров, в дер. Кирьяновщина – на расстоянии 400 метров. Сведения о добровольной пожарной дружине, осуществляющей свою деятельность в границах Доможировского сельского поселения, отсутствуют.

2.2. Объекты пожарной охраны

В пос. Рассвет на земельном участке с КН 47:06:06-28-001:116, площадью 0,114 га, расположено 2-х этажное здание пожарного депо V типа на 2 машиновыезда. Время прибытия пожарной машины соответствует нормативу[[16]](#footnote-16) времени прибытия пожарных машин к месту пожара - 20 минут[[17]](#footnote-17) - в отношении всех населенных пунктов, входящих в состав поселения.

2.3. Система оповещения

Звуковые сигнализации, громкоговорители, сирены в дер. Коростелёво не размещены. Населенный пункт не попадает в зону звукового сигнала сирен существующей система оповещения г. Лодейное Поле при функционировании на максимальной мощности.

В населенном пункте необходимо размещение звуковой сигнализации.

В настоящее время система оповещения населения в населенных пунктах, входящих в состав Доможировского сельского поселения, в соответствии с постановлением администрации от 12.02.2014 года № 34 «Об оповещении и информировании граждан Доможировского сельского поселения о ЧС природного и техногенного характера» осуществляется за счет человеческого ресурса и мобильной связи: в соответствии с п. 2.1. указанного постановления специалисты администрации, ответственные за своевременное оповещение населения, в случае угрозы возникновения ЧС или возникновения ЧС природного и техногенного характера немедленно приступают к оповещению граждан, проживающих на закрепленной за ними территории, привлекая для этого старост, старших домов, активных людей, используя средства мобильной связи, телефонной связи, личный транспорт или транспорт по договоренности. При необходимости оповещение граждан производить путем подворного обхода.

Использование спецавтотранспорта, оборудованного громкоговорящими устройствами, не предусмотрено.

Использование звуковой сигнализации предусмотрено в дер. Горка, дер. Карлуха, дер. Новинка, пос. Рассвет.

2.4. Учреждения и органы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций

В административном центре Лодейнопольского муниципального района в г. Лодейное Поле расположены:

- Лодейнопольское районное звено предупреждения и ликвидации ЧС Территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС,

- единая служба спасения Лодейнопольского района Ленинградской области,

- аварийно-спасательные формирования.

В состав сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС также входят:

- бригады скорой медицинской помощи ЦРБ,

- отдельный батальон № 2 ДПС ГИБДД,

- аварийно-спасательные силы ОАО «РЖД»,

- бригада ФГУ Волго-Балтийское управление водных путей (личный состав 9 человек, 1 единица техники),

- силы и средства Лодейнопольской районной жилищной управляющей компании;

- аварийно-спасательные силы ООО «Водоканал (личный состав 32 человека, 8 единиц техники),

- аварийно-спасательные силы ОАО «Ленэнерго» (личный состав 86 человек, 43 единицы техники),

- аварийно-спасательные силы ОАО «Леноблгаз» (личный состав 34 человека, 17 единиц техники),

- аварийно-спасательные силы ОАО «Лентрансгаз» (личный состав 26 человек, 7 единиц техники),

- группа инженерной техники ПМК-21,

- звено речной разведки СРГС,

- нештатные аварийно-спасательные формирования СРГС и ОАО «Вода-Сервис».

3. Риски возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Лодейнопольский муниципальный район относится к районам с низким комплексным уровнем природных и техногенных опасностей.

3.1. Риски возникновения на объектах железнодорожного транспорта

Расстояние от дер. Коростелёво до поселка при железнодорожной станции Оять, в котором расположен остановочный пункт «Оять», составляет 7 километров.

По центральной части Доможировского сельского поселения с юга на север проходит участок электрифицированной железнодорожной магистрали «Санкт-Петербург – Мга – Волховстрой – Лодейное Поле – Подпорожье – Петрозаводск – Мурманск» протяженностью 15,9 километров.

К основным причинам возникновения аварий на железнодорожном транспорте следует отнести:

- ошибки, запаздывание, бездействие персонала в штатных и нештатных ситуациях, несанкционированные действия персонала,

- разрушение (разгерметизация) железнодорожных цистерн, их технологического оборудования, трубопроводов и арматуры, и отказы систем противоаварийной защиты,

- внешние воздействия природного и техногенного характера.

В связи с тем, что по железной дороге предусматривается перевозка опасных веществ (нефтепродуктов), наиболее опасные аварии способные развиться до уровня ЧС на железнодорожном транспорте. Последствиями аварий на железнодорожном транспорте могут быть повреждения подвижного состава, а также поражение зданий, сооружений и людей, попадающих в зоны действия основных поражающих факторов при авариях с разгерметизацией цистерн с нефтепродуктами и аварийно химически опасных веществ (АХОВ).

При оценке возможной обстановки приняты наихудшие (максимально возможные) последствия аварий на железнодорожной линии, при которых происходит истечение опасного вещества вследствие полного разрушения единичной ёмкости транспортировки.

3.1.1. Риски при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов

Дер. Коростелёво не находится в зоне наиболее опасного поражения зданий, сооружений, людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов.

Дер. Коростелёво не находится в зоне слабого поражения зданий, сооружений и людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов на железнодорожном транспорте (рисунок 2).

Часть центральной территории Доможировского сельского поселения находится в зоне наиболее опасного поражения зданий, сооружений, людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов (возможно серьезное поражение зданий и поражение людей): дер. Барково, дер. Чегла, пос. ст. Оять.

Часть центральной территории Доможировского сельского поселения находится в зоне слабого поражения зданий, сооружений и людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов на железнодорожном транспорте: дер. Доможирово, дер. Вахнова Кара, дер. Георгиевская, дер. Мошкино, дер. Кургино, дер. Турыгино, пос. Рассвет, дер. Чашковичи, дер. Оятский участок, деревня Новинка.

С учетом прохождения по территории поселения магистрального газопровода «Грязовец – Ленинград 1» в зоне наиболее опасного поражения зданий, сооружений, людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов (возможно серьезное поражение зданий и поражение людей) находятся: дер. Новинка, Дер. Оятский участок, дер. Чашковичи. В зоне слабого поражения зданий, сооружений и людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов расположены: дер. Рекиничи, дер. Хвалевщина, дер. Карлуха.

Рисунок 2

Зона наиболее опасного поражения зданий, сооружений, людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов. Зона слабого поражения зданий, сооружений и людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов.



3.1.2. Риски при авариях с разгерметизацией цистерн с АХОВ

Дер. Коростелёво, как и все населенные пункты, входящие в состав Доможировского сельского поселения, находится в зоне полной глубины заражения при аварийном выбросе (разливе) аммиака при аварии на железнодорожной магистрали «Санкт-Петербург – Мга – Волховстрой – Лодейное Поле – Подпорожье – Петрозаводск – Мурманск».

Дер. Коростелёво не находится в зоне полной глубины заражения при аварийном выбросе (разливе) хлора при аварии на железнодорожной магистрали «Санкт-Петербург – Мга – Волховстрой – Лодейное Поле – Подпорожье – Петрозаводск – Мурманск» (рисунок 3).

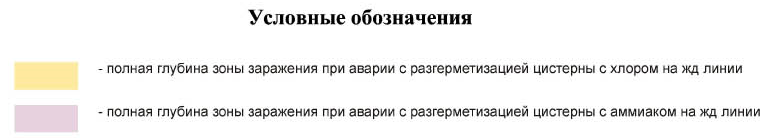
В зоне полной глубины заражения при аварийном выбросе (разливе) хлора при аварии на железнодорожной магистрали «Санкт-Петербург – Мга – Волховстрой – Лодейное Поле – Подпорожье – Петрозаводск – Мурманск» находится центральная часть территории Доможировского сельского поселения: дер. Околок, дер. Турыгино, дер. Кургино, дер. Мошкино, дер. Пономарёво, дер. Георгиевская, дер. Вахнова Кара, дер. Доможирово, дер. Чегла, дер. Барково, пос. ст. Оять, пос. Рассвет, дер. Чашковочи, дер. Оятский участок.

Рисунок 3

Зона полной глубины заражения при аварийном выбросе (разливе) хлора

при аварии на железнодорожной магистрали «Санкт-Петербург – Мга – Волховстрой – Лодейное Поле – Подпорожье – Петрозаводск – Мурманск».

Зона полной глубины заражения при аварийном выбросе (разливе) аммиака при аварии на железнодорожной магистрали «Санкт-Петербург – Мга – Волховстрой – Лодейное Поле – Подпорожье – Петрозаводск – Мурманск».



3.1.3. Определение зон действия основных поражающих факторов при авариях

Прогнозирование возможных последствий производилось с использованием методик ГОСТ Р 12 3 047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования»:

- метода расчета интенсивности теплового излучения при пожарах проливов ЛВЖ и ГЖ.

- метода расчета параметров волны давления при сгорании газопаровоздушных смесей в открытом пространстве

- метода расчета параметров испарения горючих ненагретых жидкостей и сжиженных углеводородных газов.

К основным поражающим факторам рассматриваемой ЧС относится тепловое излучение горящих углеводородов и воздушная ударная волна при взрывах топливовоздушных смесей (ТВС).

В качестве сценариев аварийных ситуаций и возможных вариантов их развития, выбраны следующие:

Сценарий № 1: практически мгновенный выход углеводородов из автоцистерны объемом 30 м3 (100 %) (при приеме углеводородов из автоцистерны)→ образование пролива ЛВЖ→ пожар пролива.

Сценарии с частичным выбросом вещества 10 % и 30 % аналогичны рассматриваемым.

Расчеты зон поражающих факторов, представлен в таблица 6.

Таблица 6

Зоны теплового поражения

| Сценарий № 1 | | |
| --- | --- | --- |
| Характеристика поражения | Интенсивность теплового излучения кВт/м2 | Граница зоны, м |
| 1 | 2 | 3 |
| Условный радиус пролива, м | - | 13,8 |
| Ожоги первой степени через 6-8 с, м | 10,5 | 20,1 |
| Ожоги второй степени через 15-20 с, м | 7,0 | 24,7 |
| Без негативных последствий в течение длительного времени | 1,4 | 50,2 |

Таблица 7

Результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Параметр | Пожар пролива |
| Сжиженные углеводороды (30 м3) |
| Пожар пролива | | |
| 1. | Разрушение соседних емкостей, зона безвозвратных потерь, м | 11 |
| 2. | Воспламенение деревянных конструкций (зона санитарных потерь), м | 13 |
| 3. | Безопасное для объектов расстояние (зона косвенных поражений персонала), м | 22 |
| Взрыв вторичного облака ГПВС (зоны поражения ударной волной, м) | | |
| 4. | Зона полных разрушений (безвозвратных потерь) А | 53 |
| 5. | Зона сильных разрушений (безвозвратных потерь) B | 64 |
| 6. | Зона средних разрушений (безвозвратных потерь) C | 108 |
| 7. | Зона слабых разрушений (санитарных потерь) D | 172 |
| 8. | Зона расстекления (косвенных потерь) Е | 862 |
| 9. | Средние частоты аварий в год | 10-6 |

Вывод по результатам расчетов:

Учитывая вероятность аварии, потенциальный риск поражения человека и вероятность нахождения людей в зонах возможных поражений, можно считать, что территория находиться в зоне приемлемого социального риска (СП 11-113-2002). Технические решения по снижения последствий данного вида аварий могут касаться принятия общих мер по ликвидации негативных последствий, осуществляемых противопожарной службой.

3.1.4 Риски возникновения ЧС на объектах речного транспорта

В Доможировском сельском поселении грузовые и пассажирские причалы отсутствуют, речного вокзала нет. Пассажирские и грузовые суда проходят по р. Свирь транзитом.

Основными причинами возникновения аварий на речном транспорте являются, нарушение правил навигации, технические неисправности плавсредств, сложные метеоусловия, ошибки персонала. Последствиями аварий на речном транспорте могут быть повреждения плавсредств, обусловленные их посадкой на мель.

3.1.5. Риски возникновения ЧС на объектах автомобильного транспорта

В границах поселения расположены:

- автомобильная дорога федерального значения Р-21 «Кола»,

- четыре автомобильные дороги регионального или межмуниципального значения: «Подъезд к дер. Рекиничи от автодороги «Кола», «Подъезд к ст. Оять», «Станция Оять – Алёховщина – Надпорожье – Плотично», «Подъезд к пос. Рассвет от автодороги Станция Оять – Алёховщина – Надпорожье – Плотично»,

- автомобильная дорога, являющаяся имуществом Ленинградской области, «Подъезд к дер. Сермакса»,

- 16 автомобильных дорог местного значения муниципального района,

- 37 автомобильных дорог местного значения поселения[[18]](#footnote-18).

Подъезд к дер. Коростелёво осуществляется от автомобильной дороги федерального значения Р-21 «Кола»[[19]](#footnote-19) по автомобильной дороге местного значения поселения «От д. Яровщина д. № 1 (мост на Яровский остров) до д. Горловщина д. 57». По территории дер. Коростелёво проходит автомобильная дорога местного значения поселения «От д. Яровщина д. № 1 (мост на Яровский остров) до д. Горловщина д. 57». Протяженность в границах дер. Коростелёво составляет 1200 метров, общая протяженность дороги – 3600 метров.

Основными причинами возникновения аварий на автомобильном транспорте являются, несоблюдение правил дорожного движения, технические неисправности автотранспортных средств, неудовлетворительное состояние дорожного покрытия, а также сложные метеоусловия (гололед, туман). Последствиями аварий на автомобильном транспорте могут быть повреждения автотранспортных средств, получение травм различной степени тяжести, а также гибель людей.

3.1.6. Риски возникновения аварий на системах ЖКХ

В населенном пункте объекты централизованного инженерного обеспечения (тепловые сети, сети водоснабжения, водоотведения, газоснабжения) отсутствуют.

В результате прохождения ураганных ветров западного направления со скоростью до 30 м/с, а также в зимнее время в случае обледенения, возможен обрыв линий электропередачи.

3.1.7. Риски возникновения техногенных пожаров

В границах дер. Коростелёво и на прилегающих территориях существующие потенциально опасные взрывопожароопасные объекты отсутствуют.

Через центральную часть Доможировского сельского поселения поселения проходит взрывопожароопасный объект, относящийся к трубопроводному транспорту: магистральный газопровод «Грязовец - Ленинград 1» (Санкт-Петербург).

Наиболее опасной авариной ситуацией на газопроводах, связанных с транспортировкой газа, может быть образование облака топливовоздушной смеси (ТВС) при истечении газа за время, требуемое для включения отключающей арматуры, в случае разрушения газопровода высокого давления. Сценарии развития аварий могут различаться временем истечения газа и расстоянием дрейфа облака ТВС. В качестве основного поражающего фактора рассматриваются воздействие воздушной ударной волны при взрывном превращении облака ТВС. Рассматриваемая ситуация является маловероятной в связи с подземным размещением магистрального газопровода.

В случае разрушения газопровода предусматривается автоматическое или ручное аварийное отключение арматуры. Автоматы аварийного закрытия линейных кранов обеспечивают закрытие арматуры при темпе падения давления в газопроводе на 10 – 15 % в течении времени от 60 до 180 секунд. Период времени, требуемый для ручного закрытия арматуры, составляет до 300 секунд. За это время будет происходить истечение газа в атмосферу с образованием облака ТВС. В 20 % случаев, независимо от характера разгерметизации, облако рассеивается. В остальных случаях происходит воспламенение облака с последующим взрывным превращением.

Центральная часть Доможировского сельского поселения находятся в границах зоны поражения зданий, сооружений и людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов на данном объекте:

- в зоне наиболее опасного поражения зданий, сооружений, людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов (возможно серьезное поражение зданий и поражение людей) находятся: дер. Новинка, Дер. Оятский участок, дер. Чашковичи.,

- в зоне слабого поражения зданий, сооружений и людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов на железнодорожном транспорте расположены: дер. Рекиничи, дер. Хвалевщина, дер. Карлуха.

Дер. Коростелёво не находится в зоне опасного поражения зданий, сооружений, людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов, в зоне слабого поражения зданий, сооружений и людей при авариях со взрывом ТВС нефтепродуктов.

Потенциальную пожарную опасность представляет деревянный жилой фонд, расположенный в деревне.

3.1.9. Риски возникновения аварий на РОО

Территория Доможировского сельского поселения в целом относится к территориям возможного сильного радиоактивного заражения (загрязнения)[[20]](#footnote-20) в случае возникновения аварии на Ленинградской АЭС и Калининской АЭС, при неблагоприятном западном и юго-западном ветре. Укрытие население предусмотрено в ПРУ, в дер. Коростелёво ПРУ отсутствуют. При необходимости, в установленном порядке предусмотрена эвакуация населения.

## 3.2. Факторы риска возникновения природных чрезвычайных ситуаций

К наиболее вероятным чрезвычайным ситуациям природного характера на территории Доможировского сельского поселения относятся:

1. Опасные природные процессы:

- сильные ветра

- риски подтоплений

2. Умеренно опасные природные процессы:

- грозы,

- снегопады,

- крупный град,

- обледенение,

- гололед,

- сильные морозы,

- ливневые дожди,

- природные пожары.

3.2.1. Риски подтопления

Населенный пункт не подтапливается в период весеннего половодья, паводков.

В период весеннего паводка могут быть подвержены подтоплению жилые дома, расположенные в дер. Вахнова Кара, дер. Доможирово, дер. Барково, дер. Чегла, пос. ст. Оять, дер. Александровщина, дер. Горловщина (рисунок 4).

3.2.2. Прохождение ураганных и шквалистых ветров

В летний период (один раз в 8-10 лет) над территорией Лодейнопольского муниципального района проходят ураганные ветры юго-западного направления со скоростью до 30 м/с и 2-3 раза в год шквалистые ветры порывами 15-20 м/с. В населённом пункте возможны типичные для данного природного явления нештатные ситуации: аварийное прекращение электроснабжения, повреждение зданий и сооружений.

3.2.3. Риски возникновения природных пожаров

В соответствии с постановлением правительства Ленинградской области от 14.05.2014 № 182 «Об утверждении перечня населенных пунктов Ленинградской области, подверженных угрозе лесных пожаров и начале пожароопасного сезона» дер. Коростелёво не относится к таким населенным пунктам.

Лесные массивы к населенному пункту не прилегают. Южнее населенного пункта расположены обширные сельскохозяйственные угодья, эксплуатируемые сельскохозяйственным предприятием ООО «Рассвет», с севера протекает р. Оять.

В соответствии со СНиП 22-01-95 категория оценки сложности природных условий - простая, категория опасности природных процессов - умеренно опасная.

Планируемая территория находится вне зоны опасных сейсмических воздействий, сейсмичность района не превышает 5 баллов, выполнение норм проектирования, установленных СНиП 11-7-81 «Строительство в сейсмических районах» не требуется.

Опасные геологические процессы, вызывающие необходимость инженерной защиты сооружений и территории, отсутствуют. При проектировании не требуется выполнение мероприятий, предусмотренных СНиП 22.02.2003 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения».

Наиболее опасными природными процессами, характерными для рассматриваемой территории, способными стать источниками ЧС, являются, таблица 8.

Таблица 8

Перечень поражающих факторов источников природных ЧС различного происхождения, характер их действии и проявлений,

потенциально возможные опасные ситуации

| Источник  природной ЧС | Наименование  поражающего  фактора  природной ЧС | Характер  действия,  проявления  поражающего фактора источника  природной ЧС | Наличие источника ЧС.  Мероприятия по предупреждению ЧС |
| --- | --- | --- | --- |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Опасные геологические процессы | | | |
| 1.1. Землетрясение | Сейсмический  Физический | Сейсмический удар.  Деформация горных пород.  Взрывная волна.  Извержение вулкана.  Нагон волн (цунами).  Гравитационное смещение горных пород, снежных масс, ледников.  Затопление поверхностными водами.  Деформация речных русел.  Электромагнитное поле | Отсутствуют |
| 1.2. Вулканическое извержение | Динамический  Тепловой  (термический)  Химический  Теплофизический  Физический | Сотрясение земной поверхности.  Деформация земной поверхности.  Выброс, выпадение продуктов извержения.  Движение лавы, грязевых, каменных потоков.  Гравитационное смещение горных пород.  Палящая туча.  Лава, тефра, пар, газы.  Загрязнение атмосферы, почв, грунтов, гидросферы.  Грозовые разряды. | Отсутствуют |
| 1.3. Оползень. Обвал | Динамический  Гравитационный | Смещение (движение) горных пород.  Сотрясение земной поверхности.  Динамическое, механическое давление смещенных масс.  Удар. | Отсутствуют |
| 1.4. Карст  (карстово-суффозионный  процесс) | Химический  Гидродинамический  Гравитационный | Растворение горных пород.  Разрушение структуры пород.  Перемещение (вымывание) частиц породы.  Смещение (обрушение) пород.  Деформация земной поверхности. | Отсутствуют |
| 1.5. Просадка в грунтах | Гравитационный | Деформация земной поверхности.  Деформация грунтов. | Обследовать при строительстве |
| 1.6. Переработка берегов | Гидродинамический  Гравитационный | Удар волны.  Размывание (разрушение) грунтов.  Перенос (переотложение) частиц грунта.  Смещение (обрушение) пород в береговой части. | Отсутствует |
| 2. Опасные гидрологические явления и процессы | | | |
| 2.1. Подтопление | Гидростатический  Гидродинамический  Гидрохимический | Повышение уровня грунтовых вод.  Гидродинамическое давление потока грунтовых вод.  Загрязнение (засоление) почв, грунтов.  Коррозия подземных металлических конструкций. | Отсутствуют |
| 2.2. Русловая эрозия | Гидродинамический | Гидродинамическое давление потока воды.  Деформация речного русла. | Отсутствуют |
| 2.3. Цунами. Штормовой нагон воды | Гидродинамический | Удар волны.  Гидродинамическое давление потока воды.  Размывание грунтов.  Затопление территории. Подпор воды в реках. | Отсутствуют |
| 2.4. Сель | Динамический  Гравитационный  Гидродинамический  Аэродинамический | Смещение (движение) горных пород.  Удар.  Механическое давление селевой массы.  Гидродинамическое давление селевого потока.  Ударная волна. | Отсутствуют |
| 2.5. Наводнение.  Половодье.  Паводок.  Катастрофический паводок. | Гидродинамический  Гидрохимический | Поток (течение) воды.  Загрязнение гидросферы, почв, грунтов. | Отсутствуют |
| 2.6. Затор. Зажор | Гидродинамический | Подъем уровня воды.  Гидродинамическое давление воды. | Отсутствуют |
| 2.7. Лавина снежная | Гравитационный  Динамический  Аэродинамический | Смещение (движение) снежных масс.  Удар.  Давление смещенных масс снега.  Ударная (воздушная) волна.  Звуковой удар. | Отсутствуют |
| 3. Опасные метеорологические явления и процессы | | | |
| 3.1. Сильный ветер. Шторм.  Шквал. Ураган. | Аэродинамический | Ветровой поток.  Ветровая нагрузка.  Аэродинамическое давление.  Вибрация. | Для максимальной скорости ветра 29 м/с, характерной для территории Ленинградской области с повторяемостью 1 раз в 10 лет, в соответствии с Методикой оценки последствий ураганов («Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС» книга 2), следует ожидать разрушения средней степени воздушных и наземных линий электропередач и связи. Слабая степень разрушения может быть у зданий с легким металлическим каркасом и трансформаторных подстанций закрытого типа. |
| 3.2. Смерч. Вихрь | Аэродинамический | Сильное разряжение воздуха.  Вихревой восходящий поток.  Ветровая нагрузка. | Отсутствуют |
| 3.3. Пыльная буря | Аэродинамический | Выдувание и засыпание верхнего покрова почвы, посевов. | Отсутствуют |
| 3.4. Сильные осадки. |  |  |  |
| 3.4.1. Продолжительный дождь (ливень) | Гидродинамический | Поток (течение) воды.  Затопление территории. | Исходя из климатических и инженерно-геологических условий района строительства, ливни, особенно на участках территории с повышенным уровнем грунтовых вод, способны привести к подтоплению зданий и сооружений. Результатом подтопления может стать ослабление несущей способности грунтов, затопление помещений, расположенных ниже планировочной отметки земли, выход из строя инженерных коммуникаций и технологического оборудования. |
| 3.4.2. Сильный снегопад | Гидродинамический | Снеговая нагрузка.  Снежные заносы. | Средняя (из больших) величина снежного покрова за зиму составляет 500 мм. Сильные продолжительные снегопады могут привести к скоплению масс снега, способных привести к повреждению (частичному или полному разрушению) конструктивных элементов зданий. Нормативная максимальная снеговая нагрузка для данного района строительства составляет 180 кг/см2. |
| 3.4.3. Сильная метель | Гидродинамический | Снеговая нагрузка.  Ветровая нагрузка.  Снежные заносы. | Сильные метели зачастую приводят к заносам на дорогах, могут приводить к обрыву линий электропередачи, повреждению строений, нарушениям покрытий дорог, аварии отопительной системы, водопроводной и канализационной. |
| 3.4.4. Гололед | Гравитационный  Динамический | Гололедная нагрузка.  Вибрация. | Гололёд, в отличие от гололедицы, образуется исключительно при выпадении переохлаждённого дождя при отрицательной температуре воздуха. Гололёд — редкое явление природы по сравнению с гололедицей — скользкой дорогой.  В качестве мер защиты от гололеда спасает гранитная крошка. При химическом способе гололед с аэродромных покрытий удаляют с помощью химреагентов (АНС, карбамид). Против гололеда применяют и гранулированные реагенты. Реагент АНС может применяться на покрытиях всех типов. |
| 3.4.5. Град | Динамический | Удар | Град выпадает обычно в тёплое время года из мощных кучево-дождевых облаков, сильно развитых вверх, обычно при ливнях и грозах. Слой выпавшего града иногда составляет несколько сантиметров. |
| 3.5. Туман | Теплофизический | Снижение видимости (помутнение воздуха). | Туман — форма конденсации паров воды в виде микроскопических капель или ледяных кристаллов, которые, собираясь в приземном слое атмосферы (иногда до нескольких сотен метров), делают воздух менее прозрачным. Туман -это скопление взвешенных в воздухе мельчайших капель. Туман искажает восприятие расстояний и вызывает оптические иллюзии Человеческому глазу все предметы в тумане представляются более отдаленными, чем в действительности. Туман понижает видимость в приземном слое атмосферы Легкий туман называется дымкой. По стандартному определению, видимость при дымке составляет 1-2 км.  В качестве мер защиты предусматривается повышение сцепных качеств дорожного покрытия; осветление дорожного покрытия. |
| 3.6. Заморозок | Тепловой | Охлаждение почвы, воздуха. | При низких температурах, при недостаточном теплоснабжении, повышается нагрузка на электрические сети и электротехническое оборудование, что может привести к выходу их из строя, а также к возникновению пожаров в зданиях. В случае недостаточной теплоизоляции инженерных и технологических коммуникаций в холодный период года возможен их выход из строя (замерзание коммуникаций или запорной арматуры). Температура наиболее холодной пятидневки для данного района строительства с обеспеченностью 0,92 составляет минус 26 0С, с обеспеченностью 0,98 минус 30 0С. |
| 3.7. Засуха | Тепловой | Нагревание почвы, воздуха. | Отсутствуют |
| 3.8. Суховей | Аэродинамический  Тепловой | Иссушение почвы. | Отсутствуют |
| 4. Природные пожары | | |  |
| 4.1. Пожар ландшафтный, степной, лесной | Теплофизический  Химический | Пламя.  Нагрев тепловым потоком.  Тепловой удар.  Помутнение воздуха.  Опасные дымы.  Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы. | Природные пожары. Причинами природных пожаров является:  - самовозгорание сухой растительности и торфа;  - разряды атмосферного электричества (молнии).  - лесные и лесоторфяные пожары.  В последние годы увеличилось количество лесных и торфяных пожаров, основными причинами которых являются антропогенный фактор (90 %) и грозовые разряды (10 %).  Наиболее пожароопасными являются территории, примыкающие к автодорогам, населенным пунктам, садоводческим участкам и местам массового отдыха местного населения и пребывания туристов. |

# 

## 4. Мероприятия по защите от ЧС природного характера

Соответствующие мероприятия по защите территории поселения от негативного воздействия гололеда должны быть разработаны в рамках разработки программы работ соответствующих служб, на балансе которых содержаться такие дороги.

При проектировании зданий и сооружений должны быть предусмотрены следующие технические решения, направленные на максимальное снижение негативных воздействий особо опасных природных процессов:

- защита от ветрового воздействия — элементы зданий рассчитываются на восприятие ветровых нагрузок при скорости ветра 23 м/с — ветровое давление 30 кгс/м².

- защита от сильных морозов — теплоизоляция помещений, глубина заложения и конструкция теплоизоляции коммуникаций тепло-, газо- и водоснабжения выбираются в соответствии с требованиями СНиП 23-01-99 «Строительная климатология» для климатического пояса, соответствующего условиям Ленинградской области. Инженерные сети прокладываются ниже глубины промерзания грунтов.

- защита от атмосферных осадков, затопления территории и подтопления фундаментов — устройством водонепроницаемой отмостки по периметру зданий и планировкой территории, с уклонами в сторону ливневой канализации. Конструкции кровли зданий рассчитываются на восприятие веса снежного покрова в 180 кгс/м².

- защита от прямых ударов молнии и заноса высокого потенциала — устройством систем молниезащиты и заземления и систем уравнивания потенциалов.

При возникновении природных чрезвычайных ситуаций способных привести к гибели людей предусматривается эвакуация населения из зоны ЧС в безопасные районы: г. Тихвин, пос. Березовик, до полной ликвидации источника и причины возникновения ЧС.

Оповещение населения о возникновении ЧС природного характера предусматривается с помощью систем оповещения Тихвинского муниципального района Ленинградской области.

## 5. Перечень мероприятий в области предупреждения и ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций, обеспечения мер первичной пожарной безопасности

В целях обеспечения своевременного оповещения населения дер. Коростелёво о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, планируется:

На первую очередь:

5.1. Размещение объекта оповещения населения.

Ориентировочное количество планируемых к размещению объектов: 1 звуковая сигнализация, в функциональной зоне индивидуальных жилых домов, кодовое обозначение зоны - Ж1-1.

5.2. В целях обеспечения пожарной безопасности, защиты жизни и здоровья людей, имущества граждан, организаций и государства от пожаров, при реализации проекта внесения изменений, разработке проектов планировки и застройки территории, строительстве планируемых объектов должны соблюдаться следующие условия:

- оборудование планируемых объектов установками пожарной сигнализации, пожаротушения, а также системами противопожарного водопровода в соответствии с требованиями действующих нормативных документов,

- формирование в рамках внутриквартальной застройки сооружений близких типов огнестойкости, взрыво- и пожароопасности,

- соблюдение нормативных противопожарных разрывов между зданиями и сооружениями,

- возведение планируемых зданий и сооружений из несгораемых материалов,

- устройство противопожарных стен в составе зданий с несколькими пожарными отсеками (сблокированные дома, секционная застройка, встраиваемые и частично пристраиваемые общественные сооружения),

- снос ветхих и аварийных зданий,

- реконструкция ветшающих зданий,

- своевременная реконструкция, ремонт и обслуживание сетей энергоснабжения;

- комплексное благоустройство селитебной территории с обеспечением проездов для пожарных машин к зданиям и сооружениям, согласно действующим нормативам;

- установка систем пожарного оповещения и пожарной сигнализации в существующие и вновь возводимые здания и сооружения;

- установка систем пожаротушения;

- перевод потребителей сжиженного газа на централизованное газоснабжение природным газом,

- разработка и реализация мер пожарной безопасности для организаций, зданий, сооружений и других объектов, в том числе при их проектировании, должны в обязательном порядке предусматривать решения, обеспечивающие эвакуацию людей при пожарах,

- для производств в обязательном порядке разрабатываются планы тушения пожаров, предусматривающие решения по обеспечению безопасности людей.

## 6. Мероприятия по ГО и защите населения на проектируемой территории

## 6.1. Оповещение населения и управление ГО на проектируемой территории

Основным способом оповещения населения в чрезвычайных ситуациях является передача речевой информации с использованием радиотрансляционных сетей, радиовещательных и телевизионных станций независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности.

Создание технических систем управления, проводного вещания, элементов РАСЦО, подключения объектов к РАСЦО, создание сегментов региональной подсистемы Общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения (РП ОКСИОН) должно производится на основании:

- требований Федерального закона от 21.12.1994 № 68 ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»,

- совместного приказа МЧС России, Мининформсвязи и Минкультуры России от 25.07.2006 №422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения», совместного приказа МЧС России, МВД России и ФСБ России от 31.05.2005 №428/432/321 «О порядке размещения современных технических средств массовой информации в местах массового пребывания людей в целях подготовки населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, обеспечения пожарной безопасности и охраны общественного порядка, своевременного оповещения и оперативного информирования граждан о чрезвычайных ситуациях и угрозе террористических акций»,

- постановления Правительства Ленинградской области от 29.10.2002 № 195 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов и объектовых систем оповещения на объектах экономики, размещенных на территории Ленинградской области»,

- исходных данных и требований Главного управления МЧС России по Ленинградской области,

- технических условий ПАО «Ростелеком»,

- технических условий на создание местной системы оповещения и сопряжения с РАСЦО Ленинградской области.

Для оповещения по сигналам ГО (сигналам оповещения ЧС) предусматривается использование звукового оповещения (радиотрансляционная сеть, громкоговорители, объектовые системы оповещения, сирены, абонентские радиоточки), визуального оповещения и оповещения при помощи системы кабельного телевидения. Система оповещения строится на базе:

- оборудования и сети для приема программ вещания радиотрансляционной сети Ленинградского областного филиала ПАО «Ростелеком»,

- городской телефонной сети,

- объектовых систем оповещения,

- сетей приема эфирного, спутникового и кабельного телевидения.

## 6.2. Общее описание основных принципов оповещения и информирования населения на проектируемой территории

Оповещение и информирование населения на территории включает доведение в сжатые сроки заранее установленных сигналов ГО, распоряжений и информации администрации Лодейнопольского муниципального района, органов исполнительной власти Ленинградской области и МЧС России.

Основной способ оповещения и информирования населения - передача речевых сообщений по сетям вещания.

В случае угрозы или возникновения чрезвычайных ситуаций оповещение населения производится с использованием сирен, установленных в границах поселка Царицыно Озеро в соответствии с единым порядком передачи сигналов или речевой информации оповещения:

- для привлечения внимания населения перед передачей речевой информации, включаются электромеханические сирены (электронные сирены), что означает подачу предупредительного сигнала «Внимание всем!»;

- передается речевое сообщение по сети проводного вещания г. Лодейное Поле, по каналам телевизионных и радиовещательных станций.

- речевая информация передается населению с перерывом программ вещания длительностью не более 5 минут. Допускается 2-3-кратное повторение передачи речевого сообщения.

Основными способами доведения сигналов и информации оповещения до населения, находящегося на территории являются:

- звуковые сигналы оповещения и речевая информация,

- визуальное информирование,

- предусматривается применение следующих технических средств:

- громкоговорители рупорные с декодером для оповещения на территории основных улиц (площадей) и магистралей,

- громкоговорители рупорные без декодера для оповещения прилегающей территории объектов,

- электромеханические сирены С-40, подключенные в РАСЦО с использованием блока управления по каналу Enternet,

- абонентские громкоговорители сети проводного вещания радиотрансляционной сети Ленинградского областного филиала для оповещения в помещениях объектов,

- терминальные комплексы ПУОН РП ОКСИОН,

- терминальные комплексы ПИОН РП ОКСИОН.

## 6.3. Звуковое оповещение и информирование населения

Основой для построения систем оповещения на территории поселения являются технические средства радиотрансляционной сети Ленинградского областного филиала ОАО «Ростелеком».

Для доведения звуковых сигналов (сигнал «Внимание всем!» и речевые сообщения) до населения, находящегося предполагается установка громкоговорителей и электромеханических сирен.

Для доведения звуковых сигналов (сигнал «Внимание всем!» и речевые сообщения) до населения, находящегося внутри зданий, предполагается установка громкоговорителей в помещениях с постоянным пребыванием людей.

Основными средствами доведения звуковых сигналов оповещения внутри зданий являются:

- абонентские радиоточки радиотрансляционной сети Ленинградского областного филиала ОАО «Ростелеком».

- громкоговорители, подключенные к мощностям объектовых систем оповещения;

- громкоговорители, подключенные к мощностям систем оповещения и управления эвакуацией при пожаре.

Размещение рупорных громкоговорителей с декодером производится на фасаде зданий в местах массового пребывания людей и на основных улицах населенного пункта. Количество и места размещения громкоговорителей определяется при разработке рабочей документации.

Подключение громкоговорителей осуществляется к проектируемым объектам от существующей распределительной фидерной линии от узла доступа сети проводного вещания АТС.

Размещение абонентских громкоговорителей сети проводного вещания определяется на этапе разработки соответствующего раздела проектной документации систем связи проектируемых зданий на территории поселения в соответствии с требованиями ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий».

Размещение предусмотренных проект изменений в генеральный план звуковых сигнализаций производится в местах массового пребывания людей с учетом обеспечения планируемых зон размещения жилой и общественно-деловой застройки. Количество и места размещения, способы прокладки кабелей, крепления сирены к кровле и размещения управляющего оборудования производится при разработке рабочей документации. Уточнение мест установки рупорных громкоговорителей, подключенных к объектовым системам оповещения, размещение и расчет параметров самих систем оповещения производится при разработке систем оповещения проектируемых объектов с получением заключения по условиям присоединения к сети проводного вещания и РАСЦО населения ЛО.

На объектовом уровне создаются объектовые системы оповещения (ОСО). ОСО создаются предприятиями, организациями и учреждениями с количеством работающих 200 и более человек, учебными и культурными учреждениями (школами, институтами, театрами, музеями и т.д.), а также организациями, имеющими территории, где происходит массовое скопление людей (вокзалы, универмаги, рынки и т.д.), независимо от форм собственности для решения задач оповещения и информирования персонала указанных объектов и людей, находящихся вблизи этих объектов.

Локальные системы оповещения (ЛСО) создаются на объектах, где существует опасность химического и радиационного заражения, для оповещения и информирования персонала объектов и населения, проживающего вблизи потенциально опасных объектов.

ОСО и ЛСО проектируются технически и программно-сопрягаемыми с сетью проводного радиовещания с использованием комплектов аппаратуры П-160.

Оповещение территории населенного пункта также предусматривается с использованием уличных громкоговорителей аппаратуры П-160 мощностью 10–100 Вт или громкоговорителей ОСО и ЛСО. Места установки и типы средств наружного оповещения выбираются с учетом зон слышимости доводимых сигналов (электросирены) и речевых сообщений (громкоговорители). Оповещение людей по сигналам ЧС осуществляется в автоматическом режиме трансляцией громкоговорителями речевых сообщений после подачи сигнала «Внимание всем!» электронными сиренами.

Устойчивое функционирование систем оповещения на осваиваемой территории предусматривается обеспечить: прокладкой кабельных линий сетей телефонизации в подземном исполнении, обеспечивающем защиту при воздействии современных средств поражения, ЧС техногенного и природного характера; прокладкой воздушных фидерных линий сетей проводного радиовещания, обеспечивающих быстрое восстановление при повреждении; резервированием основных средств оповещения средствами оперативно-технологической служб и дежурного линейного персонала организаций.

## 6.4. Мероприятия по световой маскировке

Территория дер. Коростелёво находится в зоне световой маскировки. В соответствии с требованиями действующих нормативных документов необходимо предусмотреть светомаскировку освещения (уличного и внутреннего) в двух режимах — частичного (ЧЗ) и полного (ПЗ) затемнения в установленные сроки. При этом режим ЧЗ рассматривается как подготовительный этап к введению режима ПЗ.

Для выполнения мероприятий световой маскировке на проектируемой территории предусматривается преимущественно электрический способ световой маскировки — частичное или полное отключение освещения, а также механический способ — установка зашторивающих устройств, предусмотренных СНиП 2.01.53-84, на оконных проемах.

Мероприятия по световой маскировке наружного освещения на территории (улиц, дорог и внутриквартальных проездов) включаются в мероприятия по световой маскировке муниципального образования Тихвинский муниципальный район Ленинградской области. Управление световой маскировкой наружного освещения осуществляется, централизовано, дежурным персоналом ОАО «Ленэнерго» с единого диспетчерского пункта, телемеханическим или дистанционным способом по существующей схеме централизованного управления. Проектирование сетей наружного освещения проектируемых объектов осуществляется с привязкой к существующим системам электропитания и управления освещением Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области.

При введении режима ЧЗ освещение территорий открытых площадок, архитектурная подсветка зданий, а также осветительные приборы рекламного и витринного освещения отключаются от источников питания. При этом обеспечивается исключение возможности их местного включения. Одновременно предусматривается снижение уровней наружного освещения улиц, дорог и других объектов на осваиваемой территории с нормируемыми значениями в обычном режиме средней яркости 0,4 кд/м² или средней освещенности 4 лк и выше путем выключения части (до половины) светильников. Снижение освещенности улиц и дорог с нормируемыми величинами средней яркости 0,2 кд/м² или средней освещенности 2 лк и ниже, пешеходных дорог, мостиков и аллей, автостоянок и служебно-хозяйственных внутренних и пожарных проездов в режиме ЧЗ не предусматривается. Световые знаки мирного времени (дорожно-транспортные знаки и различные световые указатели) маскировке не подлежат. Наружные светильники, устанавливаемые над входами (въездами) в здания, габаритные огни светового ограждения высотных сооружений в режиме частичного затемнения не отключаются.

В режиме ПЗ все наружное освещение, внутреннее освещение помещений зданий, в которых не предусмотрено пребывание людей в темное время суток или прекращается работа по сигналу ВТ, выключается полностью. Для световой маскировки оконных проемов помещений, где освещение не должно отключаться, применяются зашторивающие устройства, предусмотренные п. 3.14, 3.19 и соответствующие требованиям п. 3.15–3.18 СНиП 2.01.53-84. В режиме ПЗ, в местах проведения неотложных производственных, аварийно-спасательных и восстановительных работ предусматривается маскировочное стационарное или автономное освещение с помощью переносных осветительных фонарей, соответствующих требованиям п. 2.4–2.5 СНиП 2.01.53-84. Световые знаки мирного времени (дорожно-транспортные знаки, различные световые указатели и огни светового ограждения высотных сооружений) выключаются. Электропитание указанных знаков включается в системы централизованного управления наружным и внутренним освещением.

Мероприятия по световой маскировке наружного и внутреннего освещения строящихся объектов должны осуществляться в соответствии с требованиями СНиП 2.01.53-84 и разрабатываются на стадии Рабочего проектирования каждого конкретного здания и сооружения

## 6.5. Обеспечение беспрепятственной эвакуации людей с территории дер. Коростелёво

Эвакуация населения с территории населенного пункта предусматривается автомобильным транспортом или в пеших колоннах с использованием внутриквартальной улично-дорожной сети, существующих автомобильных дорог, которые обеспечивают вывод потоков эвакуируемого населения с территории населенного пункта в двух направлениях.

Генеральный план предусматривает развитие улично-дорожной сети.

Маршруты для эвакуации населения выбираются с учетом плана «желтых» линий и обеспечивающих вывод эвакуируемых в безопасные зоны.

Расстояния от зданий, расположенных вдоль улиц, соответствуют нормативной зоне их возможных завалов и ширины, не заваливаемой части дорог в пределах «желтых» линий (п. 3.24 СНиП 2.01.51-90).

Система зеленых насаждений и незастраиваемых территорий вместе с сетью магистральных улиц обеспечивает свободный выход населения из зоны возможного разрушения.

## 6.6. Обеспечение беспрепятственного ввода и перемещения на проектируемой территории сил и средств ликвидации последствий аварии

Для беспрепятственного ввода и передвижения на проектируемой территории сил и средств ликвидации последствий ЧС проектом внесения изменений в генеральный план предусматриваются автомобильные пути.

Проезд спецтехники предусмотрен вдоль фасадов зданий, по внутриквартальным проездам с твердым покрытием.

Ширина местных проездов для специальных машин соответствует требованиям СНиП 2.07.01-97 и обеспечивает свободный доступ и беспрепятственное продвижение к объекту аварийно-спасательных сил и средств.

Для наружного пожаротушения на территории смежных населенных пунктов предусмотрены пожарные подъезды, обеспечивающих забор воды в любое время года. Подъезды пожарной техники к реке, организованы в дер. Фомино – на расстоянии 450 метров, в дер. Кирьяновщина – на расстоянии 400 метров.

Ввод на территорию сил и средств ликвидации ЧС предусматривается по автомобильной дороге местного значения поселения ««От д. Яровщина д. № 1 (мост на Яровский остров) до д. Горловщина д. 57».

## 6.7. Обеспечение населения защитными сооружениями ГО

Инженерная защита населения - комплекс мероприятий по обеспечению укрытия и жизнедеятельности населения в защитных сооружениях гражданской обороны при угрозе и возникновении ЧС военного, природного и техногенного характера с целью предотвращения и максимального снижения его поражения (потерь).

Мероприятия инженерной защиты населения являются составной частью мероприятий по оперативному оборудованию территории РФ в интересах обороны.

Укрытие населения в ЗС ГО - основной способ защиты населения в условиях ЧС военного характера и один из способов его защиты от ЧС природного и техногенного характера.

Укрытие населения в ЗС ГО осуществляется в тех случаях, когда, несмотря на применяемые меры превентивного характера, возникает реальная угроза жизни и здоровья людей, а использование других способов защиты невозможно или малоэффективно (нерационально).

Материальную основу любой системы инженерной защиты населения составляют созданные в процессе строительства объекты систем инженерной защиты населения: ЗС ГО, законсервированные и не используемые в текущем производстве мобилизационные мощности, склады, архивы и полигоны для обеспечения проектирования, испытания, строительства и эксплуатации ЗС ГО.

По расположению и конструкции ЗС ГО могут быть встроенными и отдельно стоящими.

По срокам строительства ЗС ГО делятся на заблаговременно возводимые в мирное время и на быстровозводимые, строящиеся при угрозе нападения противника.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создании убежищ и иных объектов гражданской обороны» в «особый» период, укрытие наибольшей работающей смены предприятий, продолжающих работу в военное время, а также трудоспособного населения предусматривается убежищах ГО – ПРУ.

ПРУ оборудуются: в приспособленных помещениях (подземных переходах, погребах), в подвалах производственных, жилых и общественных зданий, в первых этажах каменных строений.

В дер. Коростелёво ПРУ отсутствуют. На территорию населенного пункта ПЭП не организовано.

# Перечень сокращений

АТС – автоматическая телефонная станция;

ГО – гражданская оборона;

ГВС – газовоздушная смесь;

ГПВС – газопаровоздушная смесь;

ДПД – добровольная пожарная дружина;

ЗС ГО – защитные сооружения гражданской обороны;

ИТМ ГО – инженерно-технические мероприятия гражданской обороны;

ЛВЖ и ГЖ – легковоспламеняющаяся жидкость и горючие жидкости;

ОМП – оружие массового поражения;

ПРУ – противорадиационные укрытия;

ПЭП – приемные эвакуационные пункты;

РАСЦО – региональная автоматизированная система централизованного оповещения;

РП ОКСИОН – региональной подсистемы Общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения;

ТВС – топливовоздушная смесь;

ЧС – чрезвычайная ситуация;

ЭМИ – электромагнитный импульс.

1. Срок действия лесохозяйственного регламента Лодейнопольского лесничества приказом комитета по природным ресурсам и охране окружающей среды Правительства Ленинградской области от 19 декабря 2008 года № 167 установлен с 19.12.2008 по 18.12.2018. [↑](#footnote-ref-1)
2. До 31.12.2017 одновременно применяется учетный номер М-18. [↑](#footnote-ref-2)
3. В соответствии с приложением 3 Региональных нормативов градостроительного проектирования Ленинградской области. [↑](#footnote-ref-3)
4. Фрагмент подготовлен с учетом использования графических материалов утвержденной схемы территориального планирования Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области «Схема развития системы расселения на территории муниципального образования Лодейнопольский муниципальный район Лениградской области». [↑](#footnote-ref-4)
5. Сведения об обороте общественного питания и объеме платных услуг населению отсутствуют в материалах прогноза социально-экономического развития Доможировского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области на 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов. [↑](#footnote-ref-5)
6. На 2015 по данным прогноза социально-экономического развития Доможировского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области на 2016 год и плановый период 2017 и 2018 годов и паспорта муниципального образования за 2015 год. [↑](#footnote-ref-6)
7. Соотношение численности населения моложе трудоспособного возраста (0-15) к численности населения в трудоспособном возрасте. [↑](#footnote-ref-7)
8. Соотношение численности нетрудоспособного населения к численности трудоспособного населения. [↑](#footnote-ref-8)
9. Соотношение лиц пенсионного возраста (старше трудоспособного возраста) к численности трудоспособного населения. [↑](#footnote-ref-9)
10. Используются газовые баллоны. [↑](#footnote-ref-10)
11. С учетом выданных актов о технологическом присоединении и заключенных договоров на технологическое присоединение. [↑](#footnote-ref-11)
12. С учетом поданных заявок на технологическое присоединение и реализации планов капитальных вложений (проекта секвестированных инвестиционных программ). [↑](#footnote-ref-12)
13. Сведения об объемах потребляемого населением сжиженного емкостного газа отсутствуют. [↑](#footnote-ref-13)
14. В соответствии с постановлением главы администрации Доможировского сельского поселения № 21 от 09.02.2017 «Об утверждении перечня автомобильных дорог общего пользования Доможировского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области в новой редакции». [↑](#footnote-ref-14)
15. До 31.12.2017 одновременно применяется учетный номер М-18. [↑](#footnote-ref-15)
16. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ст. 76. [↑](#footnote-ref-16)
17. При условии скорости движения пожарной техники не менее 60 км/ч. [↑](#footnote-ref-17)
18. В соответствии с постановлением главы администрации Доможировского сельского поселения № 21 от 09.02.2017 «Об утверждении перечня автомобильных дорог общего пользования Доможировского сельского поселения Лодейнопольского муниципального района Ленинградской области в новой редакции». [↑](#footnote-ref-18)
19. До 31.12.2017 одновременно применяется учетный номер М-18. [↑](#footnote-ref-19)
20. В соответствии с исходными данными и требованиями, выданными Главным управлением МЧС России по Ленинградской области от 22.04.2011 года № 3304-253, СНиП 2.01.51-90. [↑](#footnote-ref-20)