

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
МОНИТОРИНГА ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И
СТРОИТЕЛЬНЫХ РАБОТ»
ООО «ИТЦ МЧС»**



*Проект генерального плана муниципального
образования*

*Копорское сельское поселение муниципального
образования Ломоносовский муниципальный район
Ленинградской области*

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12. Иная документация

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ.
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЙ
ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

ЛО-10/14-ГОЧС-ПЗ

ООО «ИТЦ МЧС»

наб. Ждановская, д.9, лит. А, Санкт-Петербург, 197110

тел/факс (812) 339-89-15

E-mail: 9389701itcmchs@gmail.com

***Проект генерального плана муниципального
образования***

***Копорское сельское поселение муниципального
образования Ломоносовский муниципальный район
Ленинградской области***

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 12 Иная документация

***ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ.
МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ
СИТУАЦИЙ
ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА***

ЛО-10/14-ГОЧС-ПЗ

Генеральный директор

Н.М. Элькина

Главный инженер проекта

А.А. Лысенков

2014 г.

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
СД	Содержание	1
ПЗ	ОБЩАЯ ЧАСТЬ.	3
	Раздел 1. Введение.	4
	Раздел 2. Краткое описание месторасположения поселения на территории субъекта Российской Федерации и района, инженерно-геологических и климатических условий, транспортной и инженерной инфраструктуры, данные о площади поселения, характере застройки, численности населения, административном статусе, экономической или сельскохозяйственной специализации и группе по ГО.	9
	Раздел 3. Анализ факторов риска возникновения и возможных последствий воздействия ЧС техногенного и природного характера на территорию района и жизнедеятельность населения.	52
	Раздел 4. Основные показатели по существующим ИТМ ГО ЧС, отражающие состояние защиты населения и территории на момент разработки схемы развития района.	70
	Раздел 5. Предложения по повышению устойчивости функционирования территории, защите и жизнеобеспечению населения в военное время и в ЧС техногенного и природного характера.	72
	Раздел 6. Расчет потребного фонда ЗС ГО, в том числе с учетом населения прибывающего по эвакуационным мероприятиям.	108
	Раздел 7. ПРИЛОЖЕНИЯ	110

Взам. инв. №	Подпись и дата							ЛО-10/14 - ИТМ ГОЧС.С Перечень мероприятий по ГО, мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера			
Инв. № подл.							2014	Проект генерального плана муниципального образования Копорское сельское поселение муниципального образования Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области	Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		П	1	110
		ГИП		Лысенков			10.14		ООО «ИТЦ МЧС»		
		Н.Контр		Войтко			10.14				
Разраб.		Михайлов			10.14						

Соответствие проекта нормативным документам:

Технические решения, принятые в разделе ИТМ ГО ЧС, соответствуют требованиям правовых и нормативных документов в области гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают защиту территорий, производственного персонала и населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или диверсий, предупреждение ЧС техногенного и природного характера, уменьшение масштабов их последствий при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

А.А. Лысенков

Список авторского коллектива

Должность	ФИО	Организация
Конструктор	Михайлов В.Н.	ООО «ИТЦ МЧС»

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							2

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Раздел ИТМ ГО ЧС разработан на основании:

- Письма местной администрации Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области от 15.08.2013 г. № 34;
- исходных данных и требований № 7658 -2-5-12, выданных Главным управлением МЧС России по Ленинградской области 30.08.2013 года;
- проектной документации генерального плана муниципального образования Копорское сельское поселение муниципального образования Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области (далее проект) выполнен ООО «КСП Сервис» в соответствии с муниципальным контрактом № 1 от 5 августа 2008 г. Заказчик – Администрация МО Капорское сельское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» разработан ООО «ИТЦ МЧС» (Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРОСП-П-02182.1-30 (начало действия с «30» октября 2012 г.) (Приложение 3), в соответствии с действующими в Российской Федерации строительными нормами и правилами, Государственными Стандартами, а также законодательными и нормативно-правовыми актами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями документов:

1. ФЗ «О гражданской обороне» от 12.02.1998*.
2. ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11.11.1994.
3. ФЗ «О безопасности» от 05.03.1992*.
4. ФЗ «О пожарной безопасности» от 21.12.1994.
5. Градостроительный кодекс Российской Федерации с дополнениями и изменениями.
6. СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».
7. СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».
8. СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования».
9. СНиП 23.01-99 «Строительная климатология».
10. СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия».
11. СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».
12. ГОСТ Р 22.0.06 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы».

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
										3

13. ГОСТ Р 22.0.07 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций».
14. ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации».
15. СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».
16. СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований».
17. Приказ МЧС РФ, МВД РФ и ФСБ РФ № 428/432/321 от 31 мая 2006 г;
18. Приказ МЧС РФ, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ № 422/90/376 от 25 июля 2006 г.

Раздел 1. Введение.

При разработке настоящего проекта была использована градостроительная документация «Проект генерального плана муниципального образования Копорское сельское поселение муниципального образования Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области» выполненный ООО «КСП Сервис» в соответствии с муниципальным контрактом № 1 от 5 августа 2008 г.

Цель генерального плана – создание условий для устойчивого развития муниципального образования, для повышения доходной части бюджета муниципального образования, обеспечения благоприятной среды жизнедеятельности населения.

При этом под устойчивым понимается обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

Устойчивое развитие предполагает развитие экономики, повышение уровня жизни и условий проживания населения, достижение долговременной экологической безопасности, рациональное использование всех видов ресурсов, использование современных методов организации транспортных и инженерных систем.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								4
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата			

Задачи генерального плана:

- оптимизация планировочной среды Копорского сельского поселения путем определения функционального назначения территорий исходя из совокупности экономических, социальных, экологических и иных факторов;
- зонирование территории с учетом сложившейся архитектурно-планировочной структуры;
- выявление основных возможных направлений развития территории;
- обеспечение реализации полномочий органов местного самоуправления по вопросам местного значения сельского поселения;
- реализация программ социально-экономического развития сельского поселения посредством территориальной привязки планируемых мероприятий;
- стимулирование жилищного строительства;
- обеспечение реализации мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры;
- обеспечение реализации мероприятий по повышению надежности и развитию всех видов инженерной инфраструктуры;
- снижение риска возникновения и уменьшение последствий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- обеспечение реализации мероприятий по развитию социальной инфраструктуры сельского поселения;
- создание условий для обеспечения доступа маломобильных групп населения, в том числе инвалидов к объектам социальной инфраструктуры (жилым, общественным и производственным зданиям, строениям и сооружениям, спортивным сооружениям, местам отдыха, культурно-зрелищным и другим учреждениям), а также для беспрепятственного пользования всеми видами пассажирского транспорта, средствами связи и информации;
- обеспечение соблюдения прав и законных интересов физических и юридических лиц, в том числе правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства, находящихся на территории сельского поселения.

Современное использование территории поселения приведено по состоянию на 1 января 2012 года.

В разработке раздела ИТМ ГО ЧС учтены требования ниже перечисленных документов.

1. Федеральные законы РФ:

- Градостроительный кодекс от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. 2010 г.);

Изм.	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата

Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
						5

- «О гражданской обороне» от 12.02.1998;
- «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11.11.94.;
- «О порядке создания убежищ и иных объектов ГО»;
- «О безопасности гидротехнических сооружений» от 23.07.1997.

2. Постановления Правительства РФ:

- «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 05.11.95. №1113;
- «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 29.11.99. №1309;
- Приказ Министерства РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий №471ДСП от 29.10.2001.

3. Руководящие документы:

- «Положение о системах оповещения гражданской обороны»;
- Приказ МЧС России, Госкомсвязи России и РГТРК от 07.12.1998. №701/212/803.

4. Нормативно-технические документы:

- СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;
- СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны» 1985 г;
- ВСН ВК4-9 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях»
- СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства»
- СНиП 2.01.57-84 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта»
- СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 11.112-2001 «Порядок разработки и состав раздела градостроительной документации «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций».
- СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территорий от затоплений и подтопления»;

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
															6

- СНиП 22-02-03 «Инженерная защита территорий, зданий, сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования».

При разработке проекта были использованы исходные данные, предоставленные администрацией Копорского сельского поселения, комитетами Администрации Ленинградской области, уполномоченными органами государственного контроля, надзора и территориальными уполномоченными органами федеральных органов исполнительной власти.

Краткая историческая справка

Крепость в Копорье была заложена в 1237 году. Впервые упоминается в новгородских летописях в 1240 году, когда немецкие рыцари Ливонского Ордена построили в Копорском погосте деревянную крепость.

В 1241 году Александр Невский отбил крепость у немецких рыцарей и разрушил её.

В 1280 году великий князь Дмитрий Александрович поставил в Копорье каменный город, который через два года разрушили новгородцы в результате конфликта с князем. Вновь крепость была выстроена в 1297 году, а в конце XV — начале XVI века была перестроена.

После захвата шведами в 1581 году Копорье вернулось к России лишь по договору 1590 года.

Однако по Столбовскому миру 1617 года Копорье вновь досталось Швеции.

Копорье (лат. Sorogio) упоминается на карте Ливонии атласа Блау 1654 года.

На карте Ингерманландии А. И. Бергенгейма, составленной по шведским материалам 1676 года, оно упоминается как крепость швед. Sarogie.

В 1656—1657 годах русское войско безуспешно пыталось вернуть Копорье, которое было возвращено России только при Петре I, в 1703 году.

На шведской «Генеральной карте провинции Ингерманландии» 1704 года, обозначена крепость швед. Sarogie.

Как Капурие, она упоминается на «Географическом чертеже Ижорской земли» Адриана Шонбека 1705 года.

В 1708 году Пётр I передал крепость князю Меншикову, а в 1727 году Копорье перешло в казну.

В XVIII веке Копорье — уездный город Санкт-Петербургской губернии.

В 1763 году Копорская крепость исключена из списка оборонительных сооружений.

В 1784 году была построена деревянная православная церковь во имя Успения Пресвятой Богородицы.

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №
							Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								7

Широково; село Копорье; посёлки при станции Воронка, Копорье, общей численностью населения 2083 человека.

В 1997 году в селе проживали 1607 человек.

24 декабря 2004 года в соответствии с областным законом Ленинградской области № 117-оз «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Ломоносовский муниципальный район и муниципальных образований в его составе» было образовано Копорское сельское поселение, в состав которого вошла территория бывшей Копорской волости.

Раздел 2. Краткое описание месторасположения поселения на территории субъекта Российской Федерации и района, инженерно-геологических и климатических условий, транспортной и инженерной инфраструктуры, данные о площади поселения, характере застройки, численности населения, административном статусе, экономической или сельскохозяйственной специализации и группе по ГО.

Краткое описание месторасположения поселения на территории субъекта РФ и района

Копорское сельское поселение расположено в юго-западной части Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

Копорское сельское поселение граничит:

- на севере — с Сосновоборским городским округом и Лебяженским городским поселением;
- на востоке — с Лопухинским сельским поселением;
- на юго-востоке — с Волосовским муниципальным районом;
- на юго-западе — с Кингисеппским муниципальным районом.

По состоянию на 1 января 2013 г. численность населения Копорского сельского поселения составляет 2411 чел.

В соответствии с законом Ленинградской области от 24 декабря 2004 г. № 117-оз «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Ломоносовский муниципальный район и муниципальных образований в его составе» (с изменениями от 27 июня 2013 г.), в состав Копорского сельского поселения входят 17 населённых пунктов, в том числе один посёлок при железнодорожной станции, село и 15 деревень:

- ✓ Ананьино, деревня;
- ✓ Воронкино, деревня;
- ✓ Заринское, деревня;

Изм.	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата
Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.			

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							9

- ✓ Ивановское, деревня;
- ✓ Ирогощи, деревня;
- ✓ Кербуково, деревня;
- ✓ Климотино, деревня;
- ✓ Копорье, посёлок при железнодорожной станции;
- ✓ Копорье, село;
- ✓ Ломаха, деревня;
- ✓ Маклаково, деревня;
- ✓ Мустово, деревня;
- ✓ Новосёлки, деревня;
- ✓ Подмошье, деревня;
- ✓ Подозванье, деревня;
- ✓ Систо-Палкино, деревня;
- ✓ Широково, деревня.

Также в границах Копорского сельского поселения расположены территории, относящиеся к категории земель «земли населённых пунктов», не указанные в законе Ленинградской области от 24 декабря 2004 г. № 117-оз «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Ломоносовский муниципальный район и муниципальных образований в его составе»:

Урочище Готобужи, расположенное в северо-восточной части Копорского сельского поселения на границе с Лопухинским сельским поселением.

Деревня Куммолово, расположенная в юго-западной части поселения, снята с учёта 15.12.1986 г. решением Ленинградского облсовета № 479 от 15.12.1986 г.

Деревня Керново, расположенная в северной части поселения на границе с Сосновоборским городским округом, снята с учёта 12.11.1974 г. решением Ленинградского облсовета от 12.11.1974 г. На территории деревни проживет около 78 чел. сезонного населения.

Урочище Юрьево, расположенное в центральной части поселения севернее д. Широково. На территории урочища проживают около 48 чел. сезонного населения.

Урочище Пярнушки расположено в северной части поселения. На территории урочища проживет около 78 чел. сезонного населения.

Данные территории имеют статус земель населённых пунктов и не отнесены Росреестром ни к одному существующему населённому пункту.

На графических материалах проекта генерального плана данные территории обозначены как территории вновь образуемых населённых пунктов.

Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Инов. № подл.

Административным центром Копорского сельского поселения является с. Копорье с численностью населения 2119 человек (по состоянию на 1 января 2013 г.), что составляет 87,9 % от общей численности населения муниципального образования. С. Копорье расположено в центральной части Копорского сельского поселения. Оставшиеся 12,1 % населения проживают в остальных 16 населённых пунктах.

По территории поселения проходят 7 автомобильных дорог общего пользования регионального значения: Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново, Копорье – Ручьи, Подъезд к д. Куммолово, Подъезд к с. Копорье, Подъезд к д. Подмошье, Санкт-Петербург – Ручьи, Петродворец – Кейкино.

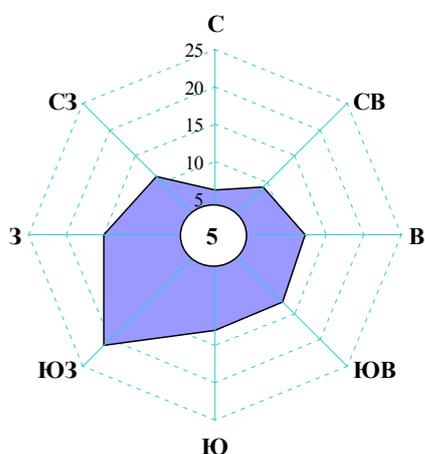
По территории Копорского сельского поселения проходит с севера на юго-запад железнодорожная линия Санкт-Петербург – Ораниенбаум – Калище – Котлы.

Инженерно-геологические и климатические условия:

Климат на территории Копорского сельского поселения переходный от континентального к морскому, с умеренно тёплым летом и продолжительной с оттепелями зимой. Весна и осень имеют затяжной характер. Значительное влияние на погодные условия оказывает Финский залив.

В течение года преобладают ветры южного, юго-западного и западного направлений (рисунок 1). Летом также увеличивается повторяемость северо-восточных ветров, зимой – юго-восточных и восточных. Повторяемость штилей невелика в течение всего года, и в среднем за год составляет от 3 до 7 %. Средняя годовая скорость ветра составляет 5 м/с. Среднемесячные скорости ветра в течение года изменяются незначительно от 4,5 м/с в августе до 5,7 м/с в ноябре. Повторяемость штормовых ветров от 14 до 20 м/с составляет от 1,33 до 1,21 % по данным метеостанции Лебяжье (Лебяженское городское поселение).

Сила штормовых ветров достигает 13 - 19, реже 20 - 27 м/с. Продолжительность штормов не более суток, иногда осенью до 3-х суток. Наибольшее число дней с сильным ветром приходится на октябрь.



Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата

ветственно -30,6 °С и 14 - 15 °С. Сезонная глубина промерзания почвы – 46 - 85 см. По снеговой нагрузке Копорское сельское поселение входит в III район для расчётов в строительстве в соответствии со СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85, приложение 5 «Районирование территории Российской Федерации по весу снегового покрова»), что характеризует более благоприятные условия, чем в среднем по области.

Выводы: Копорское сельское поселение расположено в зоне умеренного климата. Под воздействием морских атлантических и континентальных воздушных масс умеренных широт, частых вторжений арктического воздуха и активной циклонической деятельности формируется климат, основными особенностями которого являются высокая влажность воздуха в течение всего года, преобладание юго-западных ветров, умеренно тёплое лето и довольно продолжительная умеренно холодная зима с частыми оттепелями. Характерен неустойчивый режим погоды, затяжные переходные сезоны.

Транспортная и инженерная инфраструктура

а). Автомобильные дороги общего пользования.

По данным комитета по дорожному хозяйству Ленинградской области (см. том II Исходно-разрешительная документация, письмо от 10 сентября 2013 г. № ДК-05-5789/13-0-1), по территории Копорского сельского поселения проходят следующие автомобильные дороги общего пользования регионального значения:

Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново – III технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 11 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Копорье – Ручьи – IV технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 9,5 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Подъезд к д. Куммолово - IV технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 9,5 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Подъезд к с. Копорье - IV технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 9,5 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Подъезд к д. Подмошье - IV технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 9,5 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Инов. № подл.

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								14

Д. Мустово

Деревня расположена вдоль южной границы автомобильной дороги регионального значения Санкт-Петербург – Ручьи. Схема улично-дорожной сети д. Мустово лишена четкой геометрической характеристики и структуры и представляет собой проезды, соединяющие территории застройки индивидуальными жилыми домами друг с другом и автомобильными дорогами регионального и местного значения. Общая протяжённость улично-дорожной сети д. Мустово составляет 2,56 км.

Д. Новосёлки

Каркас улично-дорожной сети д. Новосёлки представляет собой автомобильную дорогу местного значения, выполняющую функцию основной улицы в границах населенного пункта, вытянутую с севера на юг. Протяженность улицы составляет 0,1 км.

Д. Подмошье

Основная улица деревни Подмошье вытянута с северо-востока на юго-запад, от нее отходят проезды, соединяющие территории застройки индивидуальными жилыми домами друг с другом и автомобильными дорогами местного значения. Две части деревни соединены между собой автомобильной дорогой местного значения. Общая протяжённость улично-дорожной сети д. Подмошье составляет 1,16 км.

Д. Подозванье

Основная улица в д. Подозванье фактически является продолжением ул. Благодатная (с. Копорье) и вытянута с запада на восток. От нее отходят проезды, соединяющие территории застройки индивидуальными жилыми домами и основную улицу. Общая протяжённость улично-дорожной сети д. Подозванье составляет 0,74 км.

Д. Систо-Палкино

Основные дороги в д. Систо-Палкино вытянуты вдоль р. Систа. Проезды в жилой застройке соединяют территории индивидуальных жилых домов с основными улицами и автомобильной дорогой регионального значения Санкт-Петербург – Ручьи. Общая протяжённость улично-дорожной сети д. Систо-Палкино составляет 2,46 км.

Д. Широково

Основная улица в д. Широково вытянута с юго-запада на северо-восток и изогнута под углом 90° в северной части деревни. От нее отходят проезды, соединяющие территории застройки индивидуальными жилыми домами и основную улицу. Общая протяжённость улично-дорожной сети д. Широково составляет 1,66 км.

Пос. ст. Копорье

Деревня разделена на несколько частей железнодорожной веткой (вытянутой с северо-востока на юго-запад) и автомобильными дорогами Копорье – Ручьи и Волосово – Гомонтово – Копорье

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							18
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата		

ПС 110/10 кВ № 353 «Водозабор-2» - обеспечивает электроснабжение д. Муство и д. Систопалкино;

ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» (трансформаторы мощностью 6,3х2 МВ·А, год постройки – 1977) – обеспечивает электроснабжение всех остальных населенных пунктов поселения.

ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» обслуживается филиалом ОАО «Ленэнерго» «Гатчинские электрические сети». Центром питания данной ПС является Ленинградская АЭС.

Согласно данным ОАО «Ленэнерго» на 2013 год:

Загрузка трансформаторов ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» составляет (МВ·А): Т-1:0,0 и Т-2:1,37

Оценка резерва мощности ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» составляет (МВ·А):

Текущий резерв мощности	Резерв мощности с учетом заключенных договоров на технологическое присоединение	Резерв мощности с учетом заключенных договоров на технологическое присоединение, поданных заявок и реализации инвестиционных программ на 2012-2017 годы
5,25	4,84	4,72

Тяговых подстанций ОАО «РЖД» на территории поселения нет.

По территории Копорского сельского поселения проходят следующие воздушные линии электропередач напряжением 110-750 кВ:

напряжением 750 кВ (федерального значения):

ЛАЭС - ПС № 3 «Ленинградская» - по территории поселения 1,2 км;

напряжением 110 кВ (регионального значения):

2 ВЛ ЛАЭС - ГЭС XIII Нарвская - по территории поселения по 0,5 км;

ЛАЭС - ПС № 353 «Водозабор-2» - по территории поселения 6,9 км;

ПС № 353 «Водозабор-2» - ПС № 242 «Копанское озеро» по территории поселения 3,4 км;

ЛАЭС - ПС № 242 «Копанское озеро» - по территории поселения 10,0 км;

ПС № 169 «НИТИ» - ПС № 203 «Копорье» - по территории поселения 13,8 км;

ПС № 203 «Копорье» - ПС № 306 «Велькота» по территории поселения 11,6 км.

Общая протяженность сетей воздушных линий 110 кВ на территории Копорского сельского поселения составляет 43,3 км, воздушных линий 750 кВ – 1,2 км.

В соответствии с «Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики на период до 2020 года с перспективой до 2030», одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2008г. № 215-р, планируется новое строительство:

ВЛ 750 кВ Ленинградская АЭС-2 - ПС № 3 «Ленинградская» протяженностью 128 км (по территории поселения около 0,7 км). Данная ВЛ 750 кВ пройдет вдоль существующей ВЛ 750 кВ;

Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Инов. № подл.

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								21

ВЛ 330 кВ Ленинградская АЭС-2 - ПС № 42 «Гатчинская» протяженностью 95 км с целью выдачи мощности блоков N 1 и 2 Ленинградской АЭС-2 (по территории поселения около 0,2 км). Данная ВЛ 330 кВ пройдет вдоль существующей ВЛ 750 кВ и ВЛ 110 кВ;

ВЛ 330 кВ Ленинградская АЭС-2 - проектируемая ПС 330 кВ Усть-Луга по территории поселения около 11 км. Данная ВЛ 330 кВ пройдет севернее существующей ВЛ 110 кВ ЛАЭС - ПС № 242 «Копанское озеро».

Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Ленинградской области на 2011-2015 годы (утверждена постановлением Правительства Ленинградской области от 28 декабря 2011 г. № 466) на территории Копорского сельского поселения мероприятий регионального значения не запланировано.

Все населенные пункты Копорского сельского поселения электрифицированы.

В таблице 2.3 приведён перечень ТП 10 кВ по населённым пунктам.

Таблица 2.3. Перечень ТП 6-10 кВ

№ п/п	Наименование ближайшего населенного пункта	Количество ТП 10 кВ
1	д. Ананьино	1
2	д. Воронкино	1
3	д. Заринское	1
4	д. Ивановское	1
5	д. Ирогощи	1
6	д. Кербуково	1
7	д. Климотино	1
8	д. Ломаха	2
9	д. Маклаково	1
10	д. Мустово	4
11	д. Новосёлки	0
12	д. Подмошье	1
13	д. Подозванье	5
14	д. Систо-Палкино	1
15	д. Широково	3
16	пос. ст. Копорье	2
17	с. Копорье	6

Электроснабжающие компании потребителей Копорского сельского поселения - ОАО «Петербургская сбытовая компания» и ОАО «РКС-энерго».

Изм.	Кол.	Лист	Подп	Дата	Индв. № подл.	Взам. инв. №
						Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								22

В связи с отсутствием исходных данных, существующее потребление электроэнергии населением с учетом сезонного было определено в соответствии с РД 34.20.185-94 «Изменения и дополнения к Инструкции по проектированию городских электрических сетей» и составило 7957 тыс. кВт·ч.

По данным администрации Копорского сельского поселения организациями, финансируемыми из местного бюджета, в 2012 году потреблено электроэнергии 170 тыс. кВт·ч.

Газоснабжение

Газоснабжение потребителей Копорского сельского поселения происходит от существующей ГРС Копорье, подключенной газопроводом-отводом к магистральному газопроводу Кохтла-Ярве - Ленинград I (через газопровод-отвод большего диаметра ГРС Сосновый Бор - Кохтла-Ярве - Ленинград I). Газопровод-отвод к ГРС Сосновый Бор частично проходит по территории Копорского сельского поселения.

Магистральных газопроводов на территории Копорского сельского поселения нет.

Технические характеристики ГРС Копорье и газопроводов-отводов приведены в таблицах 2.4-2.5.

Таблица 2.4. Технические характеристики газораспределительной станции

Наименование ГРС	Год ввода в эксплуатацию	На чьем балансе ГРС	P _{проект} , МПа		P _{рабочее} , МПа		Q про-ект, тыс. м ³ /ч	Q факт. макс., тыс. м ³ /ч
			на входе	на вы-ходе	на входе	на вы-ходе		
Копорье	2002	Газ-пром	5,5	0,6	1,9	0,56	5	0,38

Таблица 2.5. Технические характеристики газопроводов-отводов

Наименование газопровода-отвода	Км подключения	Протя-женность, км	D _н , мм	T _{ст} , мм	P _{пр} , МПа	Производительность, млн. м ³ /год		Год ввода в эксплу-атацию
						проект.	факт.	
Магистральный газопровод Кохтла-Ярве-Ленинград I								
Сосновый Бор	133	36,668	325	8	5,5	181,3	17,588	1973
Копорье	14,6	6,5	159	6	5,5	43,8	2,198	2003

Газификация поселения осуществляется в соответствии с «Генеральной схемой газоснабжения и газификации Ленинградской области» до 2015 года.

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							23

В настоящее время от ГРС Копорье построены межпоселковые газопроводы к с. Копорье, д. Подозванье, а также вдоль автомобильной дороги Петродворец - Кейкино к ГРП д. Глобицы (Лопухинское сельское поселение).

Газоснабжение конечных потребителей осуществляется только в с. Копорье - сетевой природный газ подается в котельную и населению части многоквартирной жилой застройки для нужд пищевого приготовления.

Централизованное газоснабжение сжиженным углеводородным газом на территории поселения отсутствует.

Жители Копорского сельского поселения, необеспеченные централизованным газоснабжением (природным газом), используют для нужд пищевого приготовления сжиженный углеводородный баллонный газ.

Сведения о количестве газифицированных жилых домов по населенным пунктам представлены в таблице.

Таблица 2.6. Перечень благоустроенных многоквартирных жилых домов

№ п/п	Адрес объекта	Благоустройство, % от общего количества квартир				
		водоснабжение	канализование	Сетевой природный газ	теплоснабжение	горячее водоснабжение
с. Копорье						
1	с. Копорье дом № 1	0	0	0	0	0
2	с. Копорье дом № 2	0	0	0	0	0
3	с. Копорье дом № 3	0	0	0	0	0
4	с. Копорье дом № 4	100	100	0	100	100
5	с. Копорье дом № 5	100	100	100	100	100
6	с. Копорье дом № 6	100	100	100	100	100
7	с. Копорье дом № 7	100	100	100	100	100
8	с. Копорье дом № 8	100	100	100	100	100
9	с. Копорье дом № 9	100	100	100	100	100
10	с. Копорье дом № 10	100	100	100	100	100
11	с. Копорье дом № 11	100	100	100	100	100
12	с. Копорье дом № 12	100	100	100	100	100
13	с. Копорье дом № 13	100	100	100	100	100
14	с. Копорье дом № 14	100	100	100	100	100

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							24

№ п/п	Адрес объекта	Благоустройство, % от общего количества квартир				
		водоснабжение	канализование	Сетевой природный газ	тепло-снабжение	горячее водоснабжение
15	с. Копорье дом № 15	100	100	100	100	100
16	с. Копорье дом № 16	100	100	100	100	100
17	с. Копорье дом № 17	100	100	100	100	100
18	с. Копорье дом № 18	100	100	100	100	100
19	с. Копорье дом № 19	100	100	100	100	100
д. Ломаха						
1	д. Ломаха дом № 1	100	0	0	0	0
2	д. Ломаха дом № 2	100	0	0	0	0
д. Подмошье						
1	д. Подмошье № 1	0	0	0	0	0
2	д. Подмошье № 2	0	0	0	0	0

Всего газифицировано сетевым природным газом 616 квартир. Уровень газификации жилого фонда сетевым природным газом составляет 67 %.

Согласно паспорту муниципального образования Копорское сельское поселение потребление сетевого природного газа за 2012 год составило 1750 тыс. м³, из этого котельной 1294 тыс. м³, населением 456 тыс. м³.

Теплоснабжение

Централизованным отоплением и горячим водоснабжением обеспечена часть многоквартирной жилой застройки и социально значимые объекты (школа, детский сад, здание администрации и пр.) с. Копорье. Теплоснабжение жителей индивидуальной жилой застройки и остальных населенных пунктов осуществляется за счет индивидуального печного отопления, в некоторых случаях электроснабжения и индивидуальных котлов на жидком и твердом топливе. Централизованное горячее водоснабжение в постройках с печным отоплением отсутствует. Основным топливом здесь являются дрова, реже – уголь.

Сведения о количестве обеспеченных централизованным отоплением и горячим водоснабжением многоквартирных жилых домов по населенным пунктам представлены в таблице 3.9.2.3 раздела 3.9.2. Газоснабжение.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								25
Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата			

Население Копорского сельского поселения обслуживает отделение почтовой связи, расположенное в с. Копорье дом 12. Отделение работает в составе Управления федеральной почтовой связи Санкт-Петербурга и Ленинградской области - филиала «ФГУП «Почта России».

Таблица 2.8.

Наименование почтамта / ОПС	Почтовый индекс	Почтовый адрес	Наименование поселения Ленинградской области	Класс ОПС/категория почтамта
Копорье 188525	188525	с. Копорье дом 12	Копорское сельское поселение	4

Предоставляемые услуги в отделении почтовой связи:

Услуги почтовой связи:

Письменная корреспонденция;

Бандероли и посылки;

Отправление 1 класса;

EMS Почта России;

Вызов Курьера;

Финансовые услуги:

КиберДеньги;

Погашение кредитов на почте;

Приём коммунальных платежей;

Прием платежей за услуги связи, Интернет и телевидение;

Приём платежей на терминалах самообслуживания;

Страховые услуги;

Связь-Банк;

Выплата пенсий и пособий;

и другие;

Услуги для населения:

Подписка;

Книга Почтой;

Миграционные уведомления;

и другие.

Оператором телевизионного вещания в Ленинградской области является Филиал ФГУП «Российской телевизионной и радиовещательной сети» - Санкт-Петербургский Радиоцентр. Территорию Копорского сельского поселения обеспечивает телевизионным и радиовещанием Ленинградский радиотелевизионный передающий центр (ЛРТПЦ) Санкт-Петербурга, введенный в

Изм.	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Индв. № подл.

эксплуатацию в 1962 году, и передающий цех радиовещания № 3 Санкт-Петербурга. Высота телевизионной башни ЛРТТЦ после замены в июне 2011 года антенны на новую широкополосную антенну цифрового телевидения увеличилась и составила 326 метров.

Основной целью и задачей Филиала «Российской радиотелевизионной и радиовещательной сети» - Санкт-Петербургский Радиоцентр является обеспечение населения Санкт-Петербурга и Ленинградской области качественным телевизионным и радиовещанием.

Телевизионное вещание имеется во всех населенных пунктах Копорского сельского поселения. На территории Копорского сельского поселения принимаются 18 телевизионных каналов и 44 программы радиовещания.

Схема усредненных зон покрытия телерадиовещанием на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области представлена на рисунке 6.

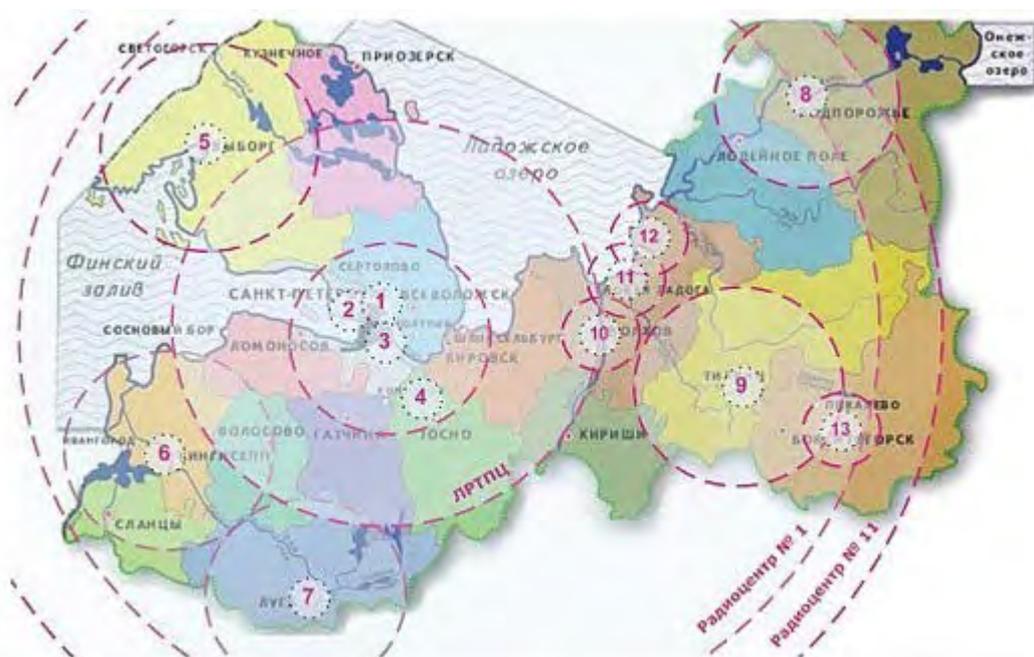


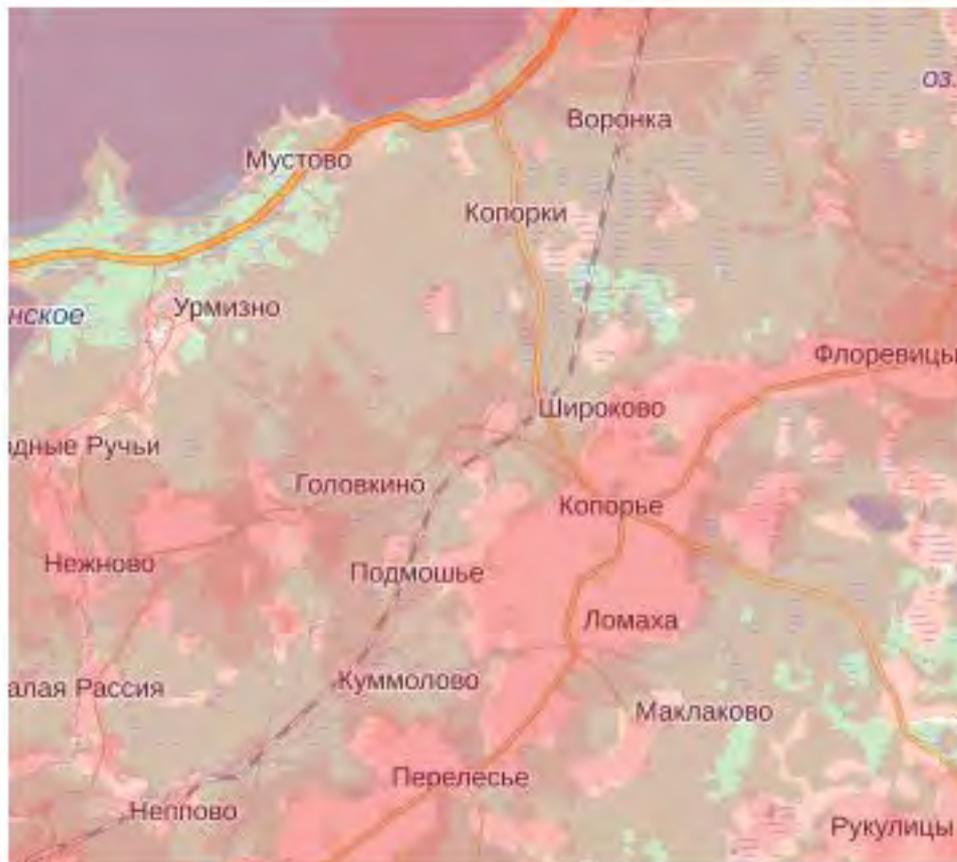
Рисунок 6. Схема усредненных зон покрытия телерадиовещанием на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Цифрами обозначены:

1. Ленинградский радиотелевизионный передающий центр (ЛРТТЦ, г. Санкт-Петербург)
2. Радиоцентр № 1 (г. Санкт-Петербург п. Ольгино)
3. Передающий цех радиовещания № 3 (г. Санкт-Петербург)
4. Радиоцентр № 11 (г.п. Красный Бор Тосненского муниципального района)
5. Выборгский цех телевидения и радиовещания Радиоцентра № 11
6. Кингисеппский цех телевидения и радиовещания Радиоцентра № 11
7. Лужский цех телевидения и радиовещания Радиоцентра № 11
8. Подпорожский цех телевидения и радиовещания Радиоцентра № 11
9. Тихвинский цех телевидения и радиовещания радиоцентра № 11

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Охват сотовой связью территории Копорского сельского поселения различными сотовыми операторами представлен на рисунках 7-11.



Уровень сигнала:

			1. Уверенный приём на улице и в другом открытом месте
1	2	3	2. Уверенный приём в автомобиле
			3. Уверенный приём в здании

Рисунок 7. Зона покрытия ОАО «Мобильные ТелеСистемы» в Копорском сельском поселении

Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.
Лист	№ док
Изм.	Кол.

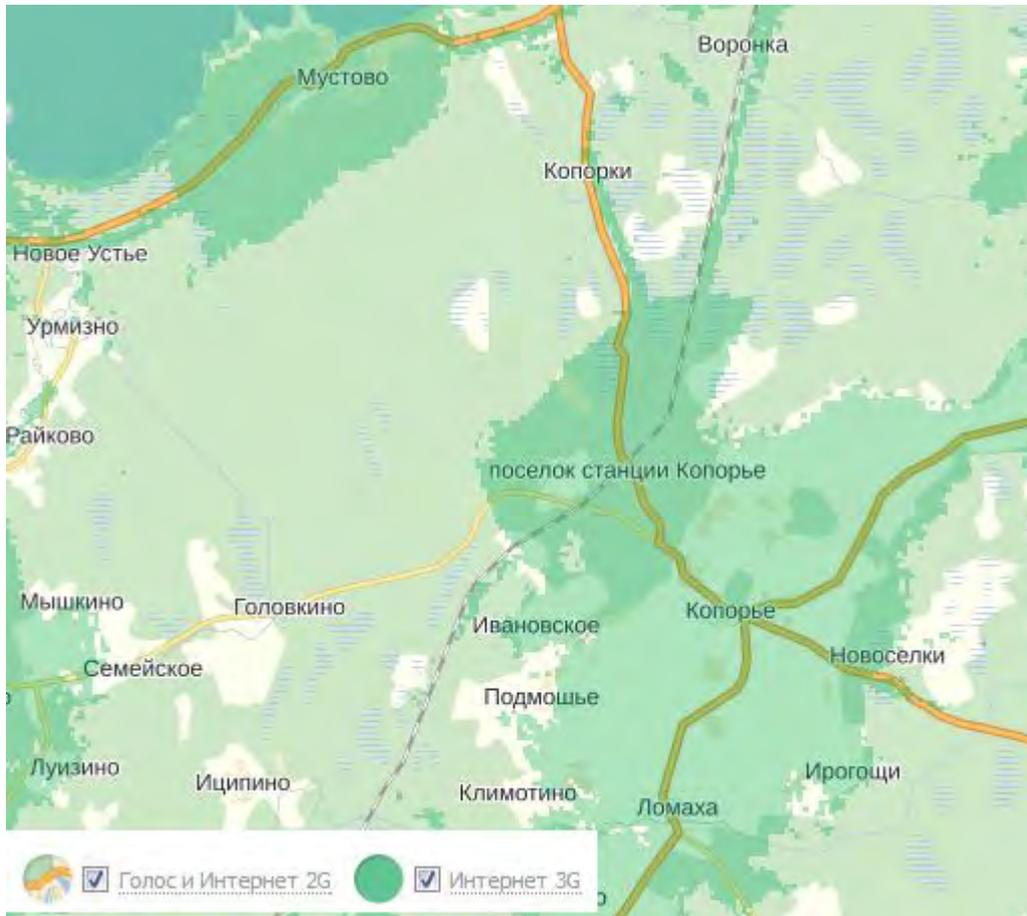


Рисунок 8. Зона покрытия ОАО «МегаФон» в Копорском сельском поселении

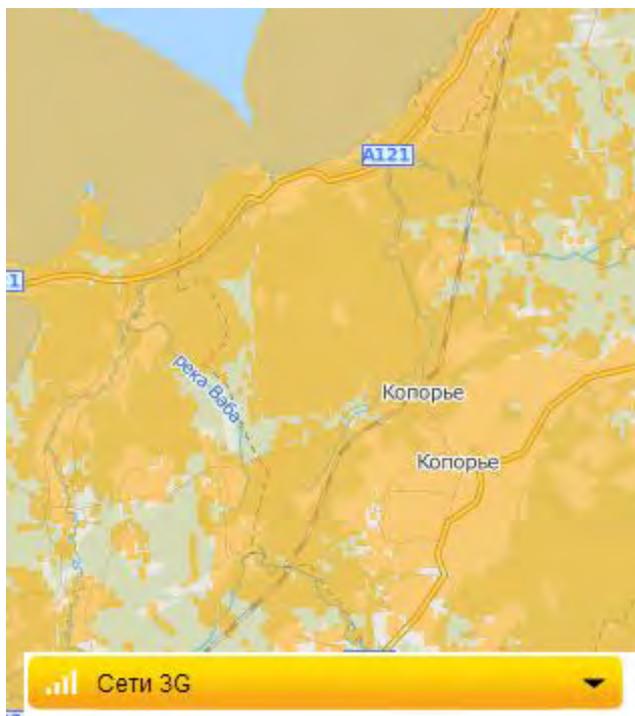


Рисунок 9. Зона покрытия ОАО «ВымпелКом» в Копорском сельском поселении

Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

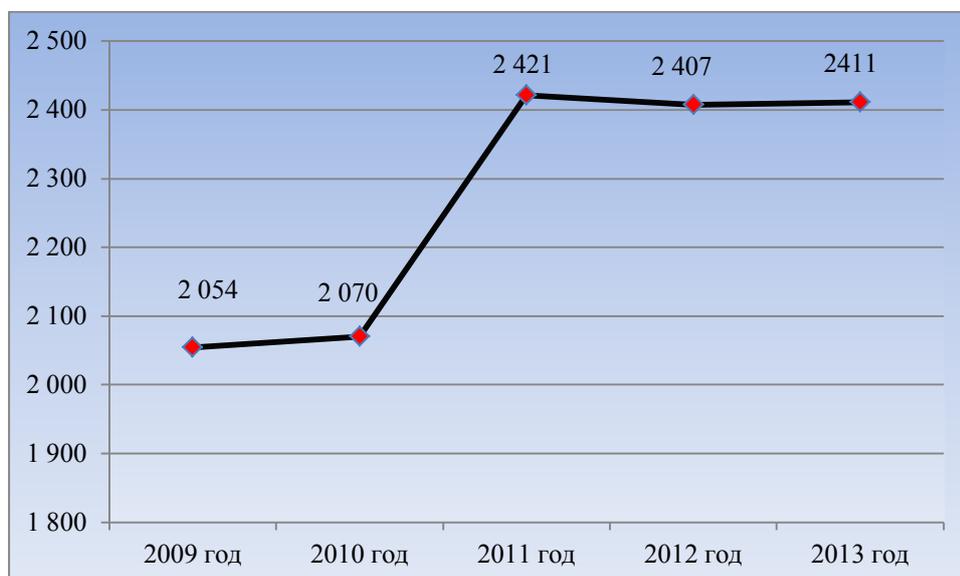
Изм	Кол.	Лист	Подж	Подп	Дата

Данные о площади поселения, характере застройки, численности населения, административном статусе, экономической или сельскохозяйственной специализации и группе по ГО

По данным местной администрации Копорского сельского поселения (письмо № 432 от 05.12.2013) численность постоянного населения Копорского сельского поселения по состоянию на 1 января 2013 г. составляет 2411 человек, из них:

- д. Ананьино – 2 чел.;
- д. Воронкино 5 чел.;
- д. Заринское - 7 чел.;
- д. Ивановское- 20 чел.;
- д. Ирогощи- 3 чел.;
- д. Кербуково - 4 чел.;
- д. Климотино - 3 чел.;
- д. Ломаха – 48 чел.;
- д. Маклаково – 3 чел.;
- д. Мустово – 14 чел.;
- д. Новосёлки – 1 чел.;
- д. Подмошье - 24 чел.;
- д. Подозванье - 43 чел.;
- д. Систо-Палкино - 37 чел.;
- д. Широково - 24 чел.;
- пос. ст. Копорье - 54 чел.;
- с. Копорье - 2119 чел.

Наблюдается рост численности населения: за последние 5 лет с 2009 года произошло увеличение на 357 человек (17,4 %) (см. рисунок 2).



Изм.	Кол.	Лист	Подп	Дата	Взам. инв. №
					Подпись и дата
Ивв. № подл.					

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата	

Рисунок 2. Динамика численности постоянного населения Копорского сельского поселения, чел.

Для поселения характерен отрицательный естественный прирост населения. Прирост населения происходит за счёт миграционных процессов

Таблица 2.9. Показатели демографического развития Копорского сельского поселения

Показатель	Ед. измерения	2012 год	2013 год	Прирост/убыль, %
Численность населения на начало года	чел.	2 407	2411	0,2
<i>Коэффициент рождаемости</i>	<i>чел./1000 жителей</i>	<i>5,4</i>	<i>6,0</i>	<i>11,1</i>
<i>Коэффициент смертности</i>	<i>чел./1000 жителей</i>	<i>9,1</i>	<i>8,9</i>	<i>-2,2</i>
Количество родившихся	чел.	13	14	7,7
Количество умерших	чел.	22	21	-4,5
Естественный прирост	чел.	-9	-7	-22,2
<i>Коэффициент миграционного притока</i>	<i>чел./1000 жителей</i>	<i>5,4</i>	<i>5,4</i>	<i>0,0</i>
Количество прибывших на территорию поселения	чел.	13	13	0,0

В 2013 году в Копорском сельском поселении родилось 14 детей, что на 1 ребёнка больше, чем в 2012 году. Коэффициент рождаемости (число родившихся на 1000 человек населения) составил 6,0. Данный показатель почти в 1,5 раза ниже соответствующего показателя по Ленинградской области (8,7 родившихся на 1000 человек). За год умер 21 человек, что на 1 человека меньше уровня 2012 года. Коэффициент смертности (число умерших на 1000 человек населения) составил 21 что на 70 % выше уровня Ленинградской области (15 умерших на 1000 человек).

Демографическая структура Копорского сельского поселения характеризуется высокой долей населения старше трудоспособного возраста (37,2 % от общей численности постоянного населения в 2013 г.). На конец 2012 года численность населения старше трудоспособного возраста составила 898 человек (таблица 3.2.3 и рисунок3). Высокий коэффициент смертности объясняется большим количеством лиц старше трудоспособного возраста, проживающих на территории Копорского сельского поселения.

Таблица 2.10. Демографическая структура Копорского сельского поселения

Показатели	2012 год		2013 год	
	чел.	%	чел.	%

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата

Население, в том числе	2407	100	2411	100
моложе трудоспособного возраста	200	8,3%	203	8,4%
трудоспособного возраста	1307	54,3%	1 310	54,4%
старше трудоспособного возраста	900	37,4%	898	37,2%

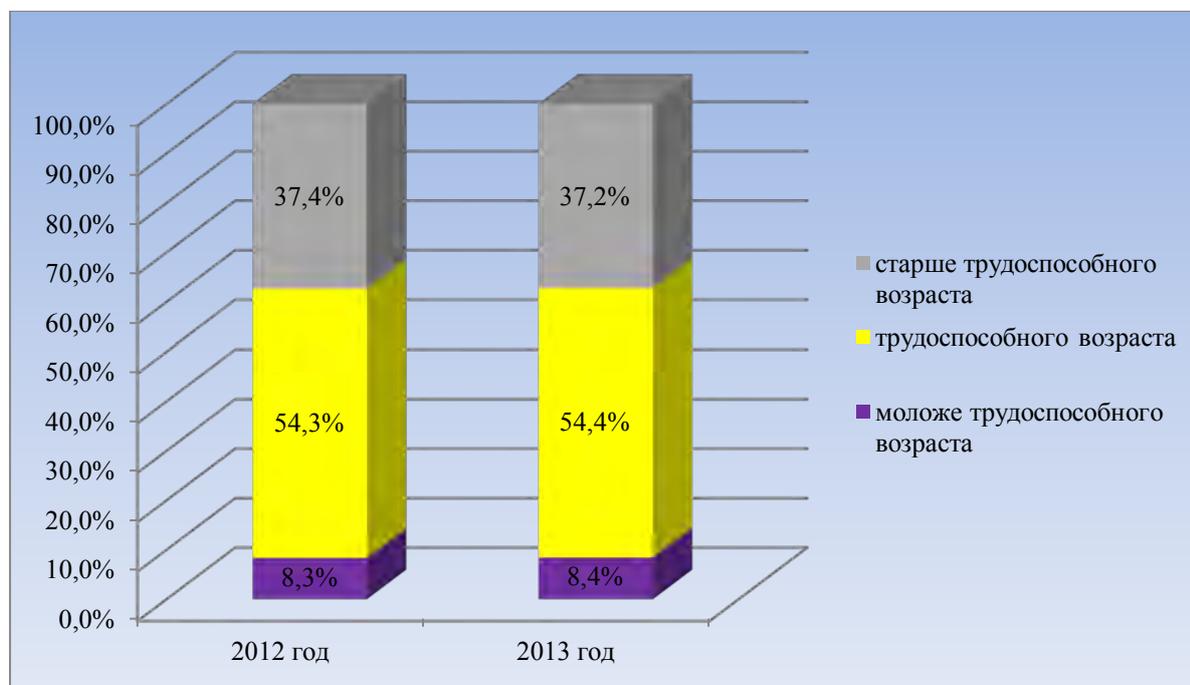


Рисунок 3. Демографическая структура Копорского сельского поселения в 2012-2013 гг.

Доля населения младше трудоспособного возраста составляет 8,4 % от общей численности постоянного населения.

По данным администрации Копорского сельского поселения численность населения в весенне-летний период составляет около 2,5 тыс. человек. В таблице 2.10 представлена численность сезонного населения по населённым пунктам Копорского сельского поселения.

Таблица 2.11. Численность сезонного населения Копорского сельского поселения

Населённый пункт	Постоянно зарегистрированное население на 2013 год	Сезонное население	Общая численность населения весенне-летний период
д. Ананьино	2	46	48
д. Воронкино	5	157	162
д. Заринское	7	56	63
д. Ивановское	20	211	231

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.	Лист	Подж	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							37

Населённый пункт	Постоянно зарегистрированное население на 2013 год	Сезонное население	Общая численность населения весенне-летний период
д. Ирогощи	3	165	168
д. Кербуково	4	35	39
д. Климотино	3	219	222
д. Ломаха	48	187	235
д. Ломаха (бывшая д. Куммолово)	0	0	0
д. Маклаково	3	120	123
д. Мустово	14	343	357
д. Мустово (бывшая д. Керново)	0	78	78
д. Мустово (ур. Пярнушки)	0	78	78
д. Новосёлки	1	2	3
д. Подмошье	24	226	250
д. Подозванье	43	104	147
д. Систо-Палкино	37	251	288
д. Широково (ур. Готобужи)	0	0	0
д. Широково	24	99	123
д. Широково (ур. Юрьево)	0	48	48
пос. ст. Копорье	54	87	141
с. Копорье	2119	0	2119
Итого	2411	2512	4923

Основными проблемами демографического развития Копорского сельского поселения являются:

- низкие показатели рождаемости;
- высокие показатели смертности;
- тенденция старения населения.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ

Распределение земель по категориям и видам собственности

Распределение земель Копорского сельского поселения по категориям представлено в таблице 2.12

Таблица 2.12. Распределение земель по категориям

Категории земель		Площадь, га	Структура, %
Земли населенных пунктов		1012,99	0,40
Земли лесного фонда	согласно регистрации права собственности Российской Федерации на лесной участок Ломоносовского лесничества	237223,56	93,26
	по данным Управления Росреестра Ленинградской области по Ломоносовскому району	21484,49	8,45
Земли сельскохозяйственного назначения	по данным Управления Росреестра Ленинградской области по Ломоносовскому району	7545,68	2,97
	согласно регистрации права собственности Российской Федерации на лесной участок Ломоносовского лесничества	5306,61	2,09
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения		337,06	0,13
Земли водного фонда		9926,65	3,90
Земли запаса		543,71	0,21
Земли особо охраняемых территорий и объектов		5,47	0,00
Итого земель в границах поселения		254356,05	100

Современная планировочная структура территории

Копорское сельское поселение входит в состав Ломоносовского муниципального района Ленинградской области и расположено в западной его части. С севера территория поселения примыкает к Финскому заливу и граничит с территорией Сосновоборского городского округа и Лебяженского городского поселения, с востока с территорией Лопухинского сельского поселения, с юго-востока с Волосовским муниципальным районом, с юга и запада с Кингисеппским муниципальным районом. Площадь территории поселения составляет 40856,05 га. Большая часть территории покрыта лесом. В северной части территории протекают реки Систа и Воронка, в центральной части у восточной границы поселения имеется озеро Заозерское. По террито-

Изм	Кол.	Лист	Подж	Подп	Дата	Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
										39

рии поселения в направлении с севера на юго-запад проходит железная дорога Санкт-Петербург – Котлы с железнодорожной станцией в центре поселения и пос. ст. Копорье при ней. Автодорожная сеть представлена дорогами регионального значения, а так же дорогами местного значения, связывающими административный центр с. Копорье с населенными пунктами, входящими в состав поселения. Основная часть населенных пунктов сосредоточена в центральной и южной частях поселения и на севере в прибрежной части Финского залива. Шесть жилых образований из общего числа, расположены на благоприятных участках территории отличных от окружающего ландшафта, пока не имеют статуса населенных пунктов - это урочища Пярнушки, Юрьево, Готобужи, д. Куммолово и д. Керново.

В с. Копорье сохранился исторический памятник средневековой фортификационной архитектуры – крепость Копорье, сооруженная в 13 веке, расположена она в восточной части села на скале, окруженной оврагом, по дну которого протекает р. Копорка. Крепость являлась форпостом на пути к Великому Новгороду. Этот памятник является объектом международного туризма, привлекающим к себе большое количество туристов – любителей исторического и познавательного направлений туризма.

Численность постоянного проживающего населения на территории Копорского сельского поселения составляет 2411 человек.

Ниже приводятся сведения о населенных пунктах, входящих в состав поселения.

Село Копорье – административный центр поселения, расположен в центральной части поселения занимает площадь – 203,54 га, население составляет – 2119 чел. Через центр села в широтном направлении проходит дорога регионального значения Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново, которая в границах села приобретает статус главной улицы в структуре улично-дорожной сети. Наличие р. Копорка в центральной части села обогащает пространственное восприятие сложившейся планировочной структуры и способствует созданию рекреационных участков среди застройки села. Застройка села представлена среднеэтажными многоквартирными домами, малоэтажными многоквартирными домами и индивидуальными одноэтажными жилыми домами с приусадебными участками.

В центральной части села сосредоточены объекты администрации, социально-культурного и бытового обслуживания, в восточной части села расположены площадки сельхозпредприятий и крепость Копорье. Улично-дорожная сеть обеспечивает удобные связи жилых кварталов с центром села и объектами необходимыми для жизнедеятельности населения.

Часть жилой застройки расположена за границами населённого пункта (1,04 га).

С местом нахождения органов местного самоуправления муниципального района (город Ломоносов) административный центр поселения связан автодорогой регионального значения Петродворец – Кейкино.

Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Индв. № подл.

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								40

В таблице 2.13 представлена современная планировочная структура с. Копорье.

Таблица 2.13. Планировочная структура с. Копорье

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	56,67	27,8
Территория застройки малоэтажными жилыми домами	8,26	4,1
Территория застройки среднеэтажными жилыми домами	0,35	0,2
Территории объектов социальной инфраструктуры	3,02	1,5
Территории коммунально-складских объектов	2,18	1,1
Территории инженерных объектов	2,36	1,2
Общественно-деловые территории	4,87	2,4
Территории сельскохозяйственных предприятий	7,17	3,5
Территории огородов	19,33	9,5
Территории специального назначения	0,81	0,4
Улично-дорожная сеть	20,01	9,8
Неиспользуемые территории	78,51	38,6
Итого в границах населенного пункта	203,54	100,0
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	1,04	100,0
Итого территория за границами населенного пункта	1,04	100,0

Деревня Ананьино – расположена в южной части поселения, связь административным центром осуществляется по дороге регионального значения Петродворец – Кейкино. Площадь, занимаемая деревней, составляет 14,09 га. Численность постоянного проживания населения - 2 человека. Дорожная сеть обеспечивает удобные связи с необходимыми объектами жизнедеятельности и выход на внешние транспортные коммуникации. Два участка сохраняемого естественного ландшафта образуют зеленую зону, пригодную для рекреационного использования.

В таблице 2.14 представлена современная планировочная структура д. Ананьино.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							41
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата		

Таблица 2.14. Планировочная структура д. Ананьино

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	9,48	67,3
Улично-дорожная сеть	1,57	11,2
Неиспользуемые территории	3,04	21,5
Итого в границах населенного пункта	14,09	100,0

Деревня Воронкино расположена в южной части территории поселения и связана с административным центром автомобильной дорогой регионального значения Петродворец – Кейкино. Площадь территории – 43,26 га (таблица 3.4.3). Численность постоянно проживающего населения составляет 5 человек. Застройка деревни представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Структура улично-дорожной сети обеспечивает удобные связи необходимые для жизнеобеспечения населения. В северо-западной части деревни расположено кладбище, часть жилой застройки попадает в санитарно-защитную зону от кладбища.

Часть жилой застройки расположена за границами населённого пункта (0,51 га).

Таблица 2.15. Планировочная структура д. Воронкино

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территории застройки индивидуальными жилыми домами	30,38	70,2
Территория специального назначения	0,15	0,3
Улично-дорожная сеть	3,31	7,7
Неиспользуемые территории	9,42	21,8
Итого в границах населенного пункта	43,26	100,0
Территории застройки индивидуальными жилыми домами за границами населённого пункта	0,51	100,0
Итого за границами населенного пункта	0,51	100,0

Деревня Заринское – расположена в 1,5 км южнее с. Копорье и примыкает своей границей к автомобильной дороге регионального значения Петродворец – Кейкино. Площадь ее составляет 16,96 га. Численность постоянно проживающего населения - 7 человек. Застройка деревни представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Структура улиц и проездов обеспечивает потребности населения. От дороги общего пользования территория отделена зеленой зоной, несущей защитную функцию. В центре деревни сохранены участки естественного природного ландшафта, используемые для рекреации (таблица 2.16).

Таблица 2.16. Планировочная структура д. Заринское

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
-------------------------	-------------	--------------

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата	Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	11,18	66,0
Улично-дорожная сеть	2,02	11,9
Неиспользуемые территории	3,75	22,1
Итого в границах населенного пункта	16,96	100,0

Деревня Ивановское расположена в непосредственной близости от западной границы административного центра поселения с. Копорье и связана с ним небольшим отрезком автомобильной дороги местного значения. Площадь, занимаемая деревней, составляет 49,81 га. Численность постоянно проживающего населения - 20 человек. Застройка деревни представлена индивидуальными домами с приусадебными участками. Улично-дорожная сеть определила планировочную структуру деревни, обеспечивающую удобные связи внутри застройки. Вдоль северной границы деревни сохранены участки естественного природного ландшафта, дающие возможность их рекреационного использования (таблица 2.17).

Часть жилой застройки расположена за границами населённого пункта (0,27 га).

Таблица 2.17. Планировочная структура д. Ивановское

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	28,53	57,3
Территории специального назначения	1,04	2,1
Улично-дорожная сеть	3,84	7,7
Неиспользуемые территории	16,40	32,9
Итого в границах населенного пункта	49,81	100,0
Территории застройки индивидуальными жилыми домами за границами населённого пункта	0,27	100,0
Итого за границами населенного пункта	0,27	100,0

Деревня Ирогости расположена в центральной части поселения в 4 км юго-восточнее с. Копорье и связана с ним автомобильной дорогой местного значения до д. Новосёлки и далее по автомобильной дороге регионального значения Петродворец - Кейкино. Площадь, занимаемая деревней, составляет 38,56 га. Численность постоянного проживающего населения - 3 человека. Застройка представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Улично-дорожная сеть представлена главной улицей с отходящими от нее проездами частично тупиковыми, сохраняемый естественный природный ландшафт, вписываясь в планировку деревни, образует зеленый каркас для общественного пользования. Планировочная структура деревни представлена в таблице 2.18.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							43
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата		

Таблица 2.18. Планировочная структура д. Ирогочи

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	19,81	51,4
Территории специального назначения	0,44	1,1
Улично-дорожная сеть	4,15	10,8
Неиспользуемые территории	14,17	36,8
Итого в границах населенного пункта	38,56	100,0

Деревня Кербуково – расположена в 150 м южнее д. Новосёлки, связь с административным центром осуществляется по автомобильной дороге через д. Новосёлки и далее по автомобильной дороге Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново, которая в границах деревни принимает статус главной улицы деревни. Застройка представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Площадь территории – 6,73 га (таблица 2.18). Население – 4 чел.

Таблица 2.19. Планировочная структура д. Кербуково

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	4,48	66,5
Улично-дорожная сеть	0,89	13,2
Неиспользуемые территории	1,37	20,3
Итого в границах населенного пункта	6,73	100,0

Деревня Климотино расположена к юго-западу от административного центра поселения. Связь с центром осуществляется по автодороге местного значения до дороги регионального значения Петродворец – Кейкино, общее расстояние 4,5 км. Площадь, занимая деревней, составляет 52,55 га. Численность постоянного проживающего населения - 3 человека. Планировочная структура подчинена природным условиям и имеет сложную конфигурацию, вытянутую с севера на юг. Застройка представлена индивидуальными домами с приусадебными участками. Улично-дорожная сеть обеспечивает потребности населения. Зеленые участки естественного ландшафта используются в рекреационных целях.

Планировочная структура деревни представлена в таблице 2.20.

Таблица 2.20. Планировочная структура д. Климотино

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	28,55	54,3
Территории специального назначения	0,82	1,6

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
			Изм	Кол.	Лист	№ док

автомобильной дороге регионального значения Петродворец – Кейкино. Площадь, занимаемая деревней, составляет 39,02 га. Численность постоянного проживающего населения - 3 человека. Застройка представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Улично–дорожная сеть определяет планировочную структуру деревни и обеспечивает подъезд к домам. В центральной части деревни имеется водоем и земельные насаждения общего пользования. В полукилометре к югу расположена территория кладбища, относящаяся к деревне. В таблице 2.23 представлена современная планировочная структура деревни.

Таблица 2.23. Планировочная структура д. Маклаково

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	26,18	67,1
Территории специального назначения	1,93	4,9
Улично-дорожная сеть	5,89	15,1
Неиспользуемые территории	5,03	12,9
Итого в границах населенного пункта	39,02	100,0

Деревня Муство расположена на правом берегу р. Систа в пятистах метрах к югу от места впадения ее в Финский залив и занимает площадь 160,69 га. Деревня состоит из трёх жилых образований, 2 из которых – бывшая д. Керново и урочище Пярнушки. Планировочная структура деревни учитывает природные особенности территории, рельеф, множество ручьев, что несколько усложняет планировочную структуру. Застройка представлена индивидуальными домами с приусадебными участками. Улично-дорожная сеть обеспечивает потребности населения. В границах деревни сохранены участки природного ландшафта, позволяющие использовать их в рекреационных целях. Численность постоянно проживающего населения - 14 человек. Бывшая деревня Керново расположена в 10 км севернее с. Копорье и связана с ним автомобильной дорогой регионального значения Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново, территория деревни состоит из трех земельных участков, два из которых разделяет вышеуказанная дорога, а с третьим – северным и разделяет дорога Санкт-Петербург – Ручьи. Застройка – индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. Улично–дорожная сеть удовлетворяет потребности населения. Участки сохраняемого природного ландшафта и р. Воронка привлекают в летний сезон приток населения в этот «уголок».

Урочище Пярнушки расположено в северной части поселения в 100 метрах от берега Финского залива по обе стороны автомобильной дороги регионального значения Санкт-Петербург – Ручьи. Постоянно живущее население отсутствует, в летние месяцы сезонное население составляет 78 человек. Застройка - индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. На берегу залива имеются пляжи и прилегающие участки природного ландшафта, привлекающие сюда

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								46
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата			

население для летнего отдыха. Связь с центром поселения осуществляется по автомобильным дорогам регионального значения Санкт-Петербург - Ручьи и Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново. Расстояние до с. Копорье составляет 13 км.

Таблица 2.24. Планировочная структура д. Мустово

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	56,72	49,3
Территории инженерных объектов	0,01	0,0
Улично-дорожная сеть	5,01	4,4
Неиспользуемые территории	53,31	46,3
Итого в границах населенного пункта	115,05	100,0

Таблица 2.25. Планировочная структура д. Мустово (территория вновь образуемого населённого пункта с предлагаемым наименованием д. Керново)

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	8,93	55,6
Улично-дорожная сеть	1,36	8,5
Неиспользуемые территории	5,76	35,9
Итого в границах населенного пункта	16,05	100,0

Таблица 2.26. Планировочная структура д. Мустово (территория вновь образуемого населённого пункта с предлагаемым наименованием Пярнушки)

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	8,48	37,5
Территория садоводческого некоммерческого товарищества	3,00	13,3
Улично-дорожная сеть	3,86	17,1
Неиспользуемые территории	7,28	32,2
Итого в границах населенного пункта	22,62	100,0

Деревня Новосёлки – расположена во 2,0 км юго-восточнее с. Копорье, занимает площадь 2,55 га. Население – 1 чел. Примыкает к автомобильной дороге Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново и Новосёлки – Ирогощи. Имеет участки сохраняемого природного ландшафта, застройка представлена индивидуальными жилыми домами.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата

Таблица 2.27. Планировочная структура д. Новосёлки

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	1,28	50,0
Улично-дорожная сеть	0,10	3,9
Неиспользуемые территории	1,17	46,1
Итого в границах населенного пункта	2,55	100,0

Деревня Подмошье расположена в 4 км юго-западнее с. Копорье и связана с ним автомобильной дорогой регионального значения. Деревня занимает территорию площадью 71,98 га. Численность постоянного проживающего населения - 24 человека. Застройки деревни - индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. Компактная конфигурация плана, ручей и зелёная зона вдоль западной границы деревни способствовали рациональному построению планировочной структуры. Улично-дорожная сеть обеспечивает экономичные связи между жилыми кварталами и выход на дорогу общего пользования. Зеленая зона несет, как защитные функции, так и не исключает возможности для рекреационного использования.

Часть жилой застройки расположена за границами населённого пункта (0,97 га).

Планировочная структура деревни представлена в таблице 2.28.

Таблица 2.28. Планировочная структура д. Подмошье

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	38,99	54,2
Территория застройки малоэтажными жилыми домами	0,42	0,6
Территория специального назначения	0,62	0,9
Улично-дорожная сеть	7,04	9,8
Неиспользуемые территории	24,91	34,6
Итого в границах населенного пункта	71,98	100,0
Территории застройки индивидуальными жилыми домами за границами населённого пункта	0,97	100,0
Итого за границами населенного пункта	0,97	100,0

Деревня Подозванье примыкает к восточной границе с. Копорье. Деревня занимает территорию площадью 43,05 га. Численность постоянного проживающего населения - 43 человека. Застройки деревни - индивидуальные жилые дома с приусадебными участками.

Планировочная структура деревни представлена в таблице 2.29.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							48
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата		

Таблица 2.29. Планировочная структура д. Подозванье

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	22,35	51,9
Территории инженерных объектов	0,77	1,8
Территории объектов транспорта	0,35	0,8
Территории сельскохозяйственных предприятий	9,91	23,0
Территории огородов	0,31	0,7
Улично-дорожная сеть	5,66	13,1
Неиспользуемые территории	3,70	8,6
Итого в границах населенного пункта	43,05	100,0

Деревня Систо–Палкино расположена на берегу Финского залива и на левом берегу р. Сиса при впадении её в Финский залив. Южная граница деревни примыкает к автомобильной дороге регионального значения Санкт-Петербург – Ручьи. От административного центра поселения деревня удалена на 16,0 км. Площадь территории составляет 48,18 га. Численность постоянного проживающего населения 37 человек. Застройка – индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. Улично-дорожная сеть обусловлена природными факторами, характерными для береговой зоны. Связь с центром поселения осуществляется по автодорогам регионального значения Санкт-Петербург – Ручьи до д. Мустово (бывшая д. Керново) и далее по дороге Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново. Деревня является привлекательным объектом для отдыха сезонного населения.

Планировочная структура деревни представлена в таблице 2.30.

Таблица 2.30. Планировочная структура д. Систо-Палкино

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	25,88	53,7
Общественно-деловые территории	0,96	2,0
Территории объектов туризма и отдыха	1,32	2,7
Улично-дорожная сеть	5,08	10,5
Неиспользуемые территории	14,94	31,0
Итого в границах населенного пункта	48,18	100,0

Деревня Широково расположена к северу от с. Копорье и небольшим участком своей территории примыкает непосредственно к его северной границе. Площадь, занимаемая деревней, составляет 63,87 га. Численность постоянного проживающего населения составляет 24 человека. Застройка деревни - преимущественно одноэтажные жилые дома с приусадебными участками.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								49
Изм	Кол.	Лист	№дж	Подп	Дата			

Конфигурация территории образует компактный план. Улично-дорожная сеть обеспечивает удобные подъезды к домам и объектам, социально-культурного и бытового обслуживания населения. В границах деревни сохранены участки естественного ландшафта.

Часть территории д. Широково (урочище Юрьево) - расположено в центральной части поселения в 2,5 км севернее с. Копорье и связано с ним поселковой дорогой местного значения. Жилая застройка – индивидуальные дома с приусадебными участками. Улично-дорожная сеть обеспечивает удобные подъезды к участкам и выезды на внешнее направление. В центральной части урочища сохранен участок естественного природного ландшафта, используемого для рекреационных целей.

Часть жилой застройки расположена за границами населённого пункта (1,0 га).

Таблица 2.31. Планировочная структура д. Широково

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	35,84	68,8
Территория застройки малоэтажными жилыми домами	0,06	0,1
Общественно-деловые территории	1,18	2,3
Улично-дорожная сеть	7,08	13,6
Неиспользуемые территории	7,94	15,2
Итого в границах населенного пункта	52,10	100,0
Территории застройки индивидуальными жилыми домами за границами населённого пункта	0,72	100,0
Итого за границами населенного пункта	0,72	100,0

Таблица 2.32. Планировочная структура д. Широково (территория вновь образуемого населённого пункта с предлагаемым наименованием Готобужи)

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территории застройки индивидуальными жилыми домами	1,87	42,9
Улично-дорожная сеть	0,03	0,8
Неиспользуемые территории	2,46	56,4
Итого в границах населенного пункта	4,37	100,0

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								50
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата			

Таблица 2.33. Планировочная структура д. Широково (урочище Юрьево)

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территории застройки индивидуальными жилыми домами	5,14	69,5
Улично-дорожная сеть	1,10	14,9
Неиспользуемые территории	1,16	15,7
Итого в границах населенного пункта	7,40	100,0
Территории застройки индивидуальными жилыми домами за границами населённого пункта	0,28	100,0
Итого за границами населенного пункта	0,28	100,0

Поселок при железнодорожной станции Копорье расположен по обе стороны железной дороги и состоит из 9 разрозненных земельных участков, разделенных железной дорогой и автомобильными дорогами регионального значения Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново и Санкт-Петербург – Ручьи. Общая площадь посёлка составляет 37,33 га. Численность постоянного населения составляет 54 человека. Между собой отдельные участки поселка связаны поселковой дорогой в полосе отвода железной дороги. Застройка представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Сеть проездов обеспечивает подъезды к индивидуальным участкам и въезды на дороги общего пользования. Плотность застройки низкая, в границах «кварталов» имеются участки сохраняемого природного ландшафта, несущие защитную функцию, а так же используемые в рекреационных целях.

В таблице 2.34 представлена современная планировочная структура посёлка.

Таблица 2.34. Планировочная структура пос. ст. Копорье

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	17,02	45,6
Улично-дорожная сеть	1,92	5,1
Неиспользуемые территории	18,39	49,3
Итого в границах населенного пункта	37,33	100,0

Промышленность

На территории Копорского сельского поселения отсутствуют промышленные предприятия.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							51
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата		

- грозы;
- сильные ветры;
- сильные морозы;
- снегопады;
- ливни;
- подтопление (затопление) территории.

3.1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.

Пожары

Основной причиной возникновения пожаров в мирное время является невыполнение требований и правил технической эксплуатации и правил пожарной безопасности, несоблюдение противопожарных разрывов между зданиями. Последствиями пожаров являются причинение вреда жизни и здоровью людей, причинение материального ущерба зданиям и оборудованию, а также уничтожение природных ресурсов (лесные пожары).

Аварии (прекращение функционирования) систем жизнеобеспечения

Проведенный анализ случаев наиболее опасных аварий, способных привести к нарушению функционирования систем жизнеобеспечения, показывает, что их развитие начинается с различных случаев. В большинстве случаев – ошибки персонала, отказы оборудования, а также вследствие разрушения коммуникаций.

На территории Копорского сельского поселения последствиями аварий на системах жизнеобеспечения могут быть – отключение электроснабжения и водоснабжения как отдельных зданий, так и отдельных населенных пунктов.

Аварии на автомобильном и железнодорожном транспорте

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.

Наиболее аварийноопасными автомобильными дорогами на территории Копорского сельского поселения является автомобильные дороги регионального значения: Санкт-Петербург – Ручьи до д. Мустово и далее Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново.

К основным причинам возникновения аварий на железнодорожном транспорте следует

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата		54

соответствующим повышением давления. За счет нагрева емкости транспортировки уменьшается предел прочности материала стенок цистерны. В результате происходит разрыв резервуара с образованием огненного шара и возникновением волн давления. Наиболее опасной аварией считается авария с находящейся в очаге пожара емкости транспортировки СУГ.

Масса опасных веществ, способных участвовать в идентифицированных сценариях аварий, оценивалась на основе анализа технологии и режимных параметров обращения с горючими жидкостями. При этом при расчетах выбирался наиболее неблагоприятный вариант аварии, при котором в аварии участвует наибольшее количество веществ.

При расчетах принимается, что, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, единичная емкость транспортировки заполнена опасным веществом на 90%. Наличие источника воспламенения пролива или облака ТВС принимается как условное.

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим горением пролива нефтепродуктов, принимается, что происходит растекание пролива в сторону железобетонных лотков по обоим сторонам путей.

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим взрывом ТВС пролива нефтепродуктов из емкости транспортировки, тип окружающего пространства при формировании облака ТВС принят как «Слабо загроможденное или свободное пространство».

При определении зон действия поражающих факторов ЧС при аварии на железнодорожной линии принимается, что поврежденная емкость транспортировки может находиться на любом участке железнодорожных путей.

В качестве основных поражающих факторов ЧС рассматриваются: тепловой поток от пламени «горящего разлития», плотность которого зависит от площади разлития, мощности тепловой эмиссии пламени и избыточное давление во фронте ударной волны взрыва.

Таблица 3.1.1.

Параметры поражения, принимаемые при оценке обстановки, возникшей в результате аварии, развивающейся со взрывом нефтепродуктов

Поражение зданий и сооружений		Избыточное давление, кПа
Полное разрушение зданий		65,9– 70
Тяжелые (сильные) повреждения, здание подлежит сносу		33
Средние повреждения, возможно восстановление здания		25
Разбито 90% остекления, возможны слабые разрушения		4
Разбито 50% остекления		2
Поражение людей		
Смертельное поражение 99% людей в зданиях и на открытой местности		70
Гибель или серьезные поражения тела и барабанных перепонок при воздействии ВУВ, при обрушении части конструкций зданий или перемещении (отбросе) тела		55
Серьезные повреждения с возможным летальным исходом в результате поражения обломками зданий. Имеется 10 % вероятность разрыва барабанных перепонок		24
Временная потеря слуха или травмы в результате вторичных эффектов ВУВ (летальный исход и серьезные повреждения являются маловероятными событиями)		16
Порог поражения людей (высокая вероятность отсутствия летального исхода или серьез-		5

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

ных повреждений). Имеется вероятность травм, связанных с разрушением стекол и повреждением стен зданий.

Определение поражающих факторов и последствий различных сценариев аварий выполнены по методикам:

- «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования» ГОСТ Р 12.3.047-98;
- «Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий», книга 2, МЧС России, 1994 год;
- РД 03-409-01 «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей»;
- программа «Взрыв ТВС» НПО «ДИАР» (Лицензия Госстроя России № Д433639 от 9 марта 2004 года, Свидетельство о регистрации программы № 2006612304).

Параметры зон поражения наиболее опасных поражающих факторов ЧС при рассмотренных вариантах аварий приведены в таблицах 3.1.2. – 3.1.5.

Таблица 3.1.2.

Параметры поражающих факторов при авариях с ЛВЖ (ГЖ) и СУГ при разгерметизации емкости транспортировки с пожаром пролива опасного вещества (сценарий 1)

Наименование вещества	Количество (т)	Площадь пожара (при растекании по ж/д пути), (м ²)	Радиусы зон поражения людей (м), с учетом образующейся при горении пролива интенсивности теплового излучения (кВт/м ²)				Продолжительность пожара, (мин)
			Летальный исход с вероятностью 50 % через 10 с, при 44,5 кВт/м ² , (м)	Ожог 1-й степени через 6–8 с, ожог 2-й степени через 12–16 с, при 10,5 кВт/м ² , (м)	Ожог 1-й степени через 15–20 с, ожог 2-й степени через 30–40 с, при 7,0 кВт/м ² , (м)	Безопасное расстояние для человека в брезентовой одежде, при 4,2 кВт/м ² , (м)	
Бензин автомобильный	52	925	6	20	25	32	16
			Радиусы зон воспламенения материалов (м), с учетом образующейся при горении пролива интенсивности теплового излучения (кВт/м ²)				
			Воспламенение мягкой кровли через 15 с, при 46 кВт/м ² , (м)	Воспламенение слоистого пластика через 15 с, при 22,0 кВт/м ² , (м)	Воспламенение колесной резины ВС через 15 с, при 22,0 кВт/м ² , (м)	Воспламенение древесины через 15 с, при 19,0 кВт/м ² , (м)	
			4	10	10	12	
Пропан	24	480	5	19	26	35	8
			Радиусы зон воспламенения материалов (м), с учетом образующейся при горении пролива интенсивности теплового излучения (кВт/м ²)				

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

			Воспламенение мягкой кровли через 15 с, при 46 кВт/м ² , (м)	Воспламенение слоистого пластика через 15 с, при 22,0 кВт/м ² , (м)	Воспламенение колесной резины ВС через 15 с, при 22,0 кВт/м ² , (м)	Воспламенение древесины через 15 с, при 19,0 кВт/м ² , (м)	
			3	12	12	14	

Таблица 3.1.3.

Параметры зон поражения при аварии со взрывом ТВС при разгерметизации железнодорожной емкости транспортировки с автомобильным бензином (сценарий 2)

Масса топлива в облаке 41 600 кг

Тип взрывного превращения облака ТВС дефлаграция

Избыточное давление (кПа) поражение зданий/поражение людей на открытой местности	Поражение зданий и сооружений и людей в зданиях и сооружениях		Поражение людей на открытой местности	
	Радиус зоны, м	% пораженных людей	Радиус зоны, м	% пораженных людей
65,9/70	нет	нет	нет	нет
33 /55	269	90	нет	нет
25/24	355	50	364	50
4/16	1 317	10	473	10
2/5	2 370	1	1 100	1

Таблица 3.1.4.

Параметры зон поражения при аварии со взрывом ТВС при разгерметизации железнодорожной емкости транспортировки с пропаном (сценарий 2)

Масса топлива в облаке 19 200 кг

Тип взрывного превращения облака ТВС дефлаграция

Избыточное давление (кПа) поражение зданий/поражение людей на открытой местности	Поражение зданий и сооружений и людей в зданиях и сооружениях		Поражение людей на открытой местности	
	Радиус зоны, м	% пораженных людей	Радиус зоны, м	% пораженных людей
65,9/70	нет	нет	нет	нет
33 /55	149	90	нет	нет
25/24	216	50	227	50
4/16	1 229	10	343	10
2/5	3 204	1	940	1

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								59
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата			

Параметры зон поражения при аварии со взрывом железнодорожной емкости транспортировки с пропаном

при развитии аварии с эффектом «Домино» (сценарий 3)

Параметр	Показатели						
	огненный шар		волна давления				
Диаметр огненного шара, м	159						
Время существования огненного шара	110						
Диаметр очага пожара, м	235						
Площадь очага пожара, м ²	44 455						
Периметр очага пожара, м	747						
	Интенсивность теплового излуч. (кВт/м ²)	Радиус зоны, м					
Радиус зоны получения ожога III степени	10,5	304					
Радиус зоны получения ожога II степени	7,0	570	Избыт. давл. (кПа) пораж. зданий/пораж. людей на откр. местности	Поражение зданий и сооружений и людей в зданиях и сооружениях		Поражение людей на открытой местности	
				Радиус зоны, м	% пораженных людей	Радиус зоны, м	% пораженных людей
Полное разрушение зданий			65,9/70	195	99	200	99
Тяжелые (сильные) повреждения, здание подлежит сносу			33 /55	230	90	243	90
Средние повреждения здания, возможно восстановление здания			25/24	280	50	292	50
Разбито 90% остекления, возможны слабые разрушения конструкций здания			4/16	291	10	314	10
Разбито 50% остекления, высокая вероятность отсутствия повреждения конструкций здания			2/5	1 000	1	1500	1

Вывод по результатам расчетов:

- при авариях, развивающихся с горением пролива опасных веществ на железнодорожной линии зоны действия основных поражающих факторов не выходят за полосу отвода железной дороги;
- при авариях на участке железной дороги развивающихся со взрывом ТВС нефтепродуктов возможно поражение различной степени тяжести людей, а также зданий и технологического оборудования в зонах действия поражающих факторов ЧС;

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата

чение людей будут вносить и радиоактивные вещества, поступающие ингаляционным путем во время прохождения радиоактивного облака. Однако, формируемые при этом дозы внутреннего облучения оцениваются меньшими, чем при потреблении загрязненных продуктов.

Максимальная мощность дозы гамма-излучения на территории объекта после аварии на ЛАЭС может составить 4,7 Р/ч. При обычном режиме работы и отдыха (без введения режимов радиационной защиты) население может получить дозы внешнего облучения ориентировочно до 42,5 бэр в течение первых 2 суток, до 103 бэр в течение первых 10 суток, до 183 бэр в течение первого месяца и до 650 бэр в течение одного года после аварии.

В соответствии с «Нормами радиационной безопасности» (НРБ-99) вышеотмеченная возможная радиационная обстановка потребует принятия мер защиты, в том числе: укрытия, защиты органов дыхания и кожных покровов людей, ограничения потребления загрязненных продуктов питания и питьевой воды и дальнейшей эвакуации населения и персонала. Возможно, будет принято решение об эвакуации населения в течение первых суток после аварии.

Доза внутреннего облучения щитовидной железы взрослых людей, находящихся на открытой территории, может составить до 94 бэр. Учитывая, что радиационные поражения щитовидной железы взрослых людей происходят при дозах, превышающих 400 бэр, можно сделать вывод, что рассматриваемый фактор поражения не представляет существенной опасности для персонала.

Кроме того, при прохождении радиоактивного облака люди должны быть укрыты в производственных, служебных и бытовых помещениях, которые подлежат герметизации, что еще снизит дозу облучения щитовидной железы, как минимум, на один-два порядка.

В случае формирования рассматриваемой радиационной обстановки территория Копорского сельского поселения окажется в зоне временного отселения населения (на ранней и промежуточной стадиях радиационной аварии) и в зоне отчуждения на восстановительной стадии радиационной аварии.

В зоне отчуждения не допускается постоянное проживание, а хозяйственная деятельность и природопользование регулируются специальными актами.

Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
						Инов. № подл.

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							62
Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата		

При радиоактивном загрязнении местности с мощностью дозы менее 3 мР/ч (через одни сутки после аварии) годовая доза облучения людей может составить менее 5 бэр и проведение эвакуации или переселения людей может быть сочтено нецелесообразным.

При радиоактивном загрязнении местности с мощностью дозы через одни сутки после аварии менее 0,3 мР/ч годовая доза облучения людей может составить менее 0,5 бэр и проведение соблюдения защитных мер может быть сочтено нецелесообразным.

Решение о возможности дальнейшего проживания населения Копорского сельского поселения, порядке введения соответствующих режимов радиационной защиты населения принимает руководство.

Наличие систем оповещения и связи обеспечивает оповещение населения и руководство действиями по его защите при чрезвычайных ситуациях.

Предусмотрено обеспечение населения средствами индивидуальной защиты - противогазами, респираторами.

Дезактивация территории и находящихся на ней зданий, сооружений, оборудования и механизмов может проводиться в соответствии с "Методическими рекомендациями по локализации и ликвидации радиоактивных загрязнений территорий и населенных пунктов", М, 1994, изданными МЧС России, а также другими методиками проведения дезактивации.

Аварии на ПОО с химической опасностью для населения Копорского сельского поселения.

В соответствии с исходными данными и требованиями ГУ МЧС России по Ленинградской области химически опасными объектами являются: ФОС-2 ЛАЭС фильтро-очистительные сооружения системы водоснабжения города (ЛАЭС) – 4 класс опасности (аммиак сж.газ 40,0 т) и ЗАО «Сосновоборский холодильник» - 5 класс опасности (аммиак 1,5т).

Аммиак при нормальных условиях бесцветный газ с характерным резким запахом («нашатырного спирта»), почти в два раза легче воздуха. При выходе в атмосферу дымит. При обычном давлении затвердевает при температуре -78°С и сжижается при -34°С. С воздухом образует взрывоопасные смеси в пределах 15 - 28 объемных процентов. Растворимость его в воде больше, чем у всех других газов: один объем воды поглощает при 20°С около 700 объемов аммиака, 10%-й раствор аммиака поступает в продажу под названием «нашатырный спирт». Он находит применение в медицине и в домашнем хозяйстве (при стирке белья, выведении пятен и т.д.). 18-20%-й раствор называется аммиачной водой и используется как удобрение. Жидкий аммиак - хороший растворитель большинства органических и неорганических соединений. Мировое производство аммиака ежегодно составляет около 90 млн.т. Его используют при получении азотной кислоты, азотосодержащих солей,

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								63
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата			

стройство пищеварения, катар верхних дыхательных путей, ослабление слуха. Смесь аммиака и воздуха взрывоопасна.

Обоснование параметров зоны химического заражения выполнено применительно к указанным ПОО при скорости ветра 1м/с в направлении с.Копорье.

Расчет продолжительности испарения аммиака.

$$T_{и} = \frac{B \cdot P_{в}}{K_2 \cdot K_4 \cdot K_7}, \text{ час}$$

B – толщина слоя разлившегося аммиака

$P_{в}$ – плотность аммиака

K_2 – коэффициент зависящий от физико-химических свойств аммиака.

K_4 – коэффициент учитывающий скорость ветра.

K_7 – коэффициент учитывающий влияние температуры наружного воздуха.

$$T_{и} = 0,05 \times 0,0681 / 0,025 \times 1 \times 1 = 1,362 \text{ час.}$$

Расчет количества аммиака в первичном облаке

$$M_{Э1} = K_1 \cdot K_3 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot M_0, \text{ т}$$

K_1 – коэффициент зависящий от условий хранения вещества.

K_3 – коэффициент равный отношению пороговой таксодозы хлора к пороговой таксодозе аммиака.

K_5 – коэффициент вертикальной устойчивости воздуха.

M_0 – количество аварийного вещества.

$$M_{Э1} = 0,18 \times 0,04 \times 1 \times 0,6 \times 13 = 0,056 \text{ т}$$

Расчет количества аммиака во вторичном облаке.

$$M_{Э2} = \frac{(1 - K_1) \cdot (K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7) \cdot M_0}{B \cdot P_{в}}, \text{ т}$$

K_6 – коэффициент зависящий от времени испарения вещества.

$$K_6 = T_{и}^{0,8} \quad K_6 = 1,362^{0,8} = 1,28$$

$$M_{Э2} = (1 - 0,18) \times (0,025 \times 0,04 \times 1 \times 1 \times 1,28 \times 1) \times 13 / 0,05 \times 0,681 = 0,4 \text{ т}$$

Расчет глубины зоны заражения первичным и вторичным облаком.

$$\Gamma_1 = 0,89 \text{ км} \quad \Gamma_2 = 2,77 \text{ км}$$

Расчет полной глубины зоны заражения.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Взам. инв. №
						Подпись и дата

$$\Gamma_T = \Gamma_{max} + 0,5 \Gamma^{min}, \text{ км} \quad \Gamma_T = 2,77 + 0,5 \cdot 0,89 = 3,22 \text{ км}$$

Расчет предельно возможной глубины зоны заражения.

$$\Gamma_{п} = C_{п} \cdot T_{и}, \text{ км} \quad \Gamma_{п} = 5 \cdot 1,362 = 6,81 \text{ км}$$

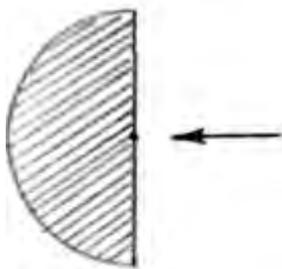
$C_{п}$ - скорость переноса облака ветром, $\frac{\text{км}}{\text{ч}}$

Определение окончательной глубины зоны заражения.

$$\Gamma_{зхз} = 3,22 \text{ км} \quad \Gamma_T < \Gamma_{п}$$

$\Gamma_{зхз}$ – за этот показатель принимается меньшая из сравниваемых между собой зон заражения Γ_T и $\Gamma_{п}$

Определение формы площади зоны заражения.



При скорости ветра 1 м/с

Расчет площади зоны заражения

$$S_{зхз} = 8,72 \cdot \Gamma_{зхз}^2 \cdot \gamma^0 \cdot 10^{-3}, \text{ км}^2$$

γ^0 - угловые размеры зоны заражения

$$S_{зхз} = 8,72 \times 3,22^2 \times 180^0 \times 10^{-3} = 16,27 \text{ км}^2$$

Расчет времени подхода облака к заданному объекту

$$t_{под} = \frac{X_{км}}{C_{п} \frac{\text{км}}{\text{ч}}}, \text{ час}$$

$$t_{под} = 2/5 = 0,4 \text{ час}$$

По результатам проведенных расчетов разлив аммиака на ПОО ФОС-2 ЛАЭС фильтро-очистительные сооружения системы водоснабжения города (ЛАЭС) – 4 класс опасности (аммиак сж.газ 40,0 т) и ЗАО «Сосновоборский холодильник» - 5 класс опасности (аммиак 1,5т) не приведет к серьезным поражениям населения, однако простейшие меры и правила самозащиты от АХОВ населением должны соблюдаться:

1. В местном органе ГО и ЧС выяснить источник химической опасности вблизи своего места жительства и телефон дежурной службы.
2. Четко представлять, какую опасность для человека таит конкретное АХОВ, собственными силами изготовить ватно-марлевые повязки для себя и членов семьи.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Изм	Кол.	Лист	Подж	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							66

Ливневые дожди и подтопление территории

Исходя из климатических и инженерно-геологических условий района строительства, ливни, особенно на участках территории с повышенным уровнем грунтовых вод, способны привести к подтоплению фундаментов и подземных объемов 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. По данным института «Гидропроект» уровень затопления паводковыми водами 1 % (максимальной) обеспеченности, с учётом строительства комплекса защитных сооружений территории Санкт-Петербурга от наводнений, для Финского залива в районе Копорской губы составляет 2,91 м.

Наличие водохранилища способствует защите территории от затопления при половодье на р. Сиса. Весной пойма ежегодно затопляется слоем воды не более 1 м. На р. Воронка проводились только краткосрочные наблюдения (от 1 до 4 лет) в трёх пунктах. Расчёт возможных зон затопления не был выполнен, но река практически не замерзает зимой, лёд образуется только в нижнем течении.

На местах недавних вырубок может происходить подтопление, вследствие подъёма грунтовых вод, на таких землях необходимо проводить агромелиоративные мероприятия. Весеннее половодье обычно начинается в конце первой, начале второй декады апреля. Пик половодья наступает в среднем в конце апреля — начале мая. Весенние подъемы уровней, как правило, максимальные в году и составляют до 1,00 – 1,75 м. Общая продолжительность весеннего половодья 50 – 65 суток. Количество дождевых паводков колеблется от 1 – 2 до 3 – 4, но в отдельные годы их может быть 5 – 6. Наиболее дождливое время август–октябрь. Высота подъема уровня воды в реках при дождевых паводках не превышает 0,5 – 1 м, но в отдельные годы приближается к высоте весеннего половодья.

В зону затопления паводками редкой повторяемости попадают пониженные участки рельефа в прибрежной части территории. Освоение их потребует проведения мероприятий по защите от затопления.

Таким образом, в соответствии с требованиями СНиП 22-01-95, с учетом частоты и интенсивности проявления, к категории опасных природных процессов относятся:

- сильные ветры;
- подтопление территории.

Категория опасности остальных природных процессов – умеренно опасные.

Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									

Взам. инв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

Раздел 4. Основные показатели по существующим ИТМ ГО ЧС, отражающие состояние защиты населения и территории в военное и мирное время на момент разработки схемы развития района.

В настоящее время на освоенных участках территории Копорского сельского поселения с размещенными на ней объектами предусмотрены:

- административная система, технические средства и силы ликвидации ЧС и управления ГО Копорского сельского поселения;
- оповещение по сигналам ГО и ЧС производственной, административной и жилой застройки;
- световая маскировка наружного и внутреннего освещения населенных пунктов и объектов;
- существующие защитные сооружения гражданской обороны;
- существующие системы жизнеобеспечения (водоснабжения, канализации, электроснабжения, теплоснабжения);
- существующая транспортная инфраструктура;
- административная система и технические средства управления ликвидацией ЧС на предприятиях;
- мероприятия по предупреждению ЧС техногенного и природного характера;
- мероприятия по снижению последствий ЧС техногенного и природного характера.

Указанные ИТМ ГО ЧС учитываются при разработке настоящего раздела и рассмотрены также в Разделах 5 и 6 настоящего проекта.

Руководство административной системой ликвидации ЧС и управление ГО Копорского сельского поселения осуществляется главой поселения, а также председателем комиссии по чрезвычайным ситуациям и пожарной безопасности (КЧС и ПБ) и заведующим отделом по делам ГО и ЧС Ломоносовского муниципального района. Управление мероприятиями по ликвидации ЧС обеспечивается КЧС и ПБ, оперативным штабом ликвидации ЧС Ломоносовского муниципального района. Ликвидация ЧС предусматривается спасательными силами и средствами ликвидации ЧС Ломоносовского муниципального района, а также силами и средствами ликвидации ЧС МЧС России по Ленинградской области.

Оповещение руководящего состава администрации Копорского сельского поселения, администрации Ломоносовского муниципального района, членов КЧС и ПБ муниципального района осуществляется оперативными дежурными отдела по делам ГО и ЧС по телефонным каналам связи с использованием аппаратуры централизованного вызова по распоряжению главы Копорского сельского поселения, в случаях, не терпящих отлагательств – самостоятельно с немедленным докладом главе Копорского сельского поселения и Ломоносовского муниципального района, а также председателю КЧС и ПБ.

Оповещение населения осуществляется по радиотрансляционной сети и местному телевидению. Поддержание в постоянной готовности к применению системы оповещения

Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Изм

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								70

АЭС-2 и необходимостью выноса железнодорожной ветки за пределы территории Сосновоборского городского округа. Новый участок железной дороги пройдет в северной части территории Копорского сельского поселения.

Эти направления транспортных коммуникаций не создадут необходимости каких-либо изменений в сложившейся планировочной структуре поселения.

Проектные предложения по организации территории направлены, в основном, на усовершенствование планировочных структур территорий населенных пунктов, развитие неиспользуемых земель внутри их границ и территорий примыкающих к ним. Развитие зон жилой застройки связано с размещением объектов социально-бытового назначения, развитием улично-дорожных сетей, зон рекреации и размещением производственных зон. При рассмотрении условий для возможности освоения новых земель под застройку было проведено сравнение вариантов. Решающими аргументами при выборе населенных пунктов, наиболее благоприятных для развития, послужили выводы комплексной оценки территории. Такими населенными пунктами выбраны следующие населённые пункты: д. Ананьино, д. Заринское, д. Ирогищи, д. Климотино, д. Ломаха, д. Маклаково, д. Мустово, д. Систо-Палкино, д. Широково, с. Копорье. В остальных населенных пунктах не располагающих условиями для территориального развития проектом предлагается проведение мероприятий по совершенствованию сложившихся планировочных структур в части организации социально-бытового обслуживания, инженерного обеспечения, благоустройства, улучшения состояния улично-дорожной сети и транспортного обеспечения.

Ниже приводятся проектные предложения по перспективному развитию и планировочной организации территорий основных населенных пунктов поселения.

С. Копорье является административным центром Копорского сельского поселения.

Проектная организация территории, прежде всего, нуждается в упорядочении границ населенного пункта. Необходимо включить в состав деревни те участки, которые практически функционируют в ее структуре, но до настоящего времени не включены в её границы, а также примыкающую территорию на востоке, предназначенную для размещения стадиона.

Базой для построения новой планировочной структуры служит сложившаяся в настоящему моменту структура, обеспечивающая комфортные условия для жизни населения. Новые осваиваемые участки обеспечиваются всеми необходимыми службами с оптимальной транспортной доступностью. Автомобильная дорога, проходящая по территории села, сохраняет региональное значение, получая дополнительный статус главной улицы в улично-дорожной сети, тем самым внося некоторые коррективы в её регламент. На территории села возникают новые рекреационные зоны для размещения спортивных и рекреационных объектов,

Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Подп.	Дата	Взам. инв. №

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							73

- протяженность – 19,5 км;
- категория – II.

Установление зон с особыми условиями использования территории: в соответствии с разработанным проектом санитарно-защитной зоны (ориентировочный санитарный разрыв: 100 м).

Основным мероприятием по развитию сети автомобильных дорог общего пользования регионального значения является:

На первую очередь (до 2020 г.):

- реконструкция автомобильной дороги «Копорье – Ручьи» на участке 0 – 37,5 км.

Основные характеристики:

- повышение пропускной способности и категоричности автомобильной дороги;
- протяженность – 37,5 км;
- категория – III.

Установление зон с особыми условиями использования территории в соответствии с разработанным проектом санитарно-защитной зоны (ориентировочный санитарный разрыв: 50 м).

На расчётный срок (до 2035 г.):

- реконструкция автомобильной дороги Петродворец - Кейкино на участке 26 км - Кейкино.

Основные характеристики:

- протяженность – 70,9 км (по территории Копорского сельского поселения 16 км);
- категория – II;

Установление зон с особыми условиями использования территории: в соответствии с разработанным проектом СЗЗ (ориентировочный санитарный разрыв: 100 м).

В сфере развития автомобильного транспорта местного значения муниципального района на территории Копорского сельского поселения запланировано проведение следующих мероприятий:

на 1 очередь (до 2020 года):

- строительство автомобильной дороги местного значения Подмошье – проектируемая промзона – 2,5 км;

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								75
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата			

- **Второстепенная улица в жилой застройке** – обеспечивает вязь между основными жилыми улицами.

Освоение новых территорий в границах населённых пунктов Копорского сельского поселения, предназначенных для индивидуального жилищного строительства, размещения промышленных, рекреационных объектов, а также объектов социально-культурного и бытового обслуживания населения обуславливают необходимость расширения улично-дорожной сети.

Проектом генерального плана предлагаются следующие мероприятия по развитию улично-дорожной сети на первую очередь (до 2020 г.):

- строительство второстепенной улицы в д. Ананьино в районе новой индивидуальной жилищной застройки протяжённостью 1,01 км;
- строительство основной улицы в д. Воронкино протяжённостью 0,03 км;
- строительство второстепенной улицы в д. Ивановское протяжённостью 0,06 км;
- строительство второстепенных улиц в д. Ирогищи протяжённостью 0,34 км;
- строительство второстепенных улиц в д. Климотино протяжённостью 0,39 км;
- строительство второстепенных улиц в д. Систо-Палкино протяжённостью 0,4 км;
- строительство главной улицы в д. Широково протяжённостью 2,7 км;
- строительство основной улицы в д. Широково протяжённостью 3,7 км;
- строительство второстепенных улиц в д. Широково протяжённостью 3,1 км;
- строительство основной улицы в с. Копорье протяжённостью 0,7 км;
- строительство второстепенных улиц в с. Копорье протяжённостью 1,4 км;

Мероприятия на расчётный срок (до 2035 г.):

- строительство второстепенных улиц в д. Широково протяжённостью 6,28 км;
- строительство улицы в промышленной зоне д. Широково протяжённостью 0,78 км.

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №
							Подпись и дата

Транспортное обслуживание населения
Автомобильный транспорт

Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области принимается уровень автомобилизации на расчетный срок до 2015 года - 325 легковых автомобилей на 1000 жителей, на расчетный срок до 2025 года – 440 легковых автомобилей. Проектом принимается уровень автомобилизации в соответствии с нормативами на первую очередь (до 2020 г.) – 325 легковых автомобилей на 1000 жителей, на расчетный срок до 2035 года – 440 легковых автомобилей.

Места хранения транспорта

Согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Ленинградской области, требуемое количество машино-мест в местах организованного хранения автотранспортных средств следует определять из расчета на 1000 жителей:

- для хранения легковых автомобилей в частной собственности – 293 на расчетный срок до 2015 года и 396 на расчетный срок до 2025 года;
- для хранения легковых автомобилей ведомственной принадлежности – 7 на расчетный срок до 2015 года и 8 на расчетный срок до 2025 года.

В таблице 5.3 представлен расчёт нормативного количества мест для хранения легковых автомобилей на территории Копорского сельского поселения.

Таблица 5.3. Расчёт потребности населения в местах хранения легковых автомобилей

Показатель	Первая очередь (2020 г.)	Расчётный срок (2035 г.)
Количество легковых автомобилей, всего	1147	2200
Нормативное количество машино-мест для легковых автомобилей в частной собственности, единиц	1034	1980
Нормативное количество машино-мест для легковых автомобилей ведомственной принадлежности, единиц	25	40
Площадь территории под сооружения для постоянного хранения легковых автомобилей, га	3,2	6,0

Хранение личного автотранспорта населения для зон индивидуальной жилой застройки (Ж1) предусматривается на придомовой территории каждого домовладения.

Изм.	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Инов. № подл.

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора рассчитаны по удельным нормам коммунально-бытового электропотребления на одного жителя. Нормы предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения и теплоснабжения.

Расчетные электрические нагрузки определены в соответствии с РД 34.20.185-94 «Изменения и дополнения к Инструкции по проектированию городских электрических сетей». Расчет электрических нагрузок на проектируемых территориях жилой застройки производился с учетом пищевого приготовления как на электрических плитах мощностью до 10,5 кВт, так и плитах на природном газе в зависимости от планируемой схемы газоснабжения в конкретных населенных пунктах поселения.

Расчет электрических нагрузок коммунально-бытовых потребителей нового жилищного строительства в разрезе населенных пунктов Копорского сельского поселения на первую очередь и расчетный срок представлен в таблице 5.3.1.

Таблица 5.3.1. Электрические нагрузки коммунально-бытовых потребителей проектируемой жилой застройки

Населенный пункт	Жилая зона	Площадь, га	Этап реализации	Электрическая нагрузка		Источник питания
				Активная, кВт	Полная, кВА	
д. Ананьино	Ж1	4,0	первая очередь	67,2	68,6	ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье»
д. Заринское	Ж1	2,0	первая очередь	46,4	47,3	
д. Ирогощи	Ж1	10,0	первая очередь	104,0	106,1	
д. Климотино	Ж1	3,0	первая очередь	56,4	57,6	
д. Ломаха	Ж1	2,0	первая очередь	46,4	47,3	
д. Маклаково	Ж1	3,0	первая очередь	56,4	57,6	
д. Мустово	Ж1	6,0	первая очередь	112,8	115,1	ПС 110/10 кВ № 353 «Водозабор-2»
д. Подмошье	Ж1	2,0	первая очередь	46,4	47,3	ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье»
д. Систопалкино	Ж1	3,0	первая очередь	78,0	79,6	ПС 110/10 кВ № 353 «Водозабор-2»
д. Широково	Ж1	42,0	первая очередь	352,8	360,0	ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье»
	Ж1	98,0	расчетный срок	1019,2	1040,0	
с. Копорье	Ж1	7,0	первая очередь	86,8	88,6	
	Ж1	10,0	расчетный срок	104,0	106,1	
Всего			первая очередь	1053,6	1075,1	
			расчетный срок	2176,8	2221,2	

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Вблизи д. Широково планируется размещение промышленной площадью около 32 га, из них на 12 га первую очередь и 20 га на расчетный срок. Электрическая нагрузка новых промышленных предприятий на первую очередь и расчетный срок определена из расчета средней нагрузки 200 кВт на 1 га промышленной территории. Таким образом, электрическая нагрузка промышленных предприятий на первую очередь и расчетный срок составит: первая очередь - 2,4 МВт, расчетный срок - 4,0 МВт.

На территории с. Копорье Копорского сельского поселения запланировано размещение ряда социально-значимых объектов: на первую очередь запланировано размещение многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, торгового центра, базы отдыха и физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном. Необходимая электрическая нагрузка по этим объектам составит: первая очередь – 0,4 МВт, расчетный срок – 0,4 МВт.

Таким образом, общая дополнительная электрическая нагрузка на шинах 10 кВ источников электроснабжения с учетом роста нагрузок в связи с запланированным строительством на территориях указанных выше населенных пунктов составит:

- ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье»: первая очередь – 3,69 МВА, расчетный срок – 6,43 МВА;
- ПС 110/10 кВ № 353 «Водозабор-2»: первая очередь – 0,19 МВА, расчетный срок – 0,19 МВА.

С учетом полученных значений электрической нагрузки на источниках электроснабжения, необходимой для реализации запланированного строительства, а также учитывая существующую загрузку источников питания (ПС 110 кВ), заключенные договора на технологическое присоединение, решения «Схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Ленинградской области на 2011–2015 годы», утвержденных постановлением Правительства Ленинградской области от 28 декабря 2011г. № 466, инвестиционные программы ОАО «Ленэнерго» на 2012-2017 годы проектом генерального плана предлагается реконструкция ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» с установкой трансформаторов 2·10,0 МВ·А на расчетный срок.

Укрупненные показатели расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей, предусматривающие электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, объектами транспортного обслуживания, наружным освещением, составят: первая очередь – 10,14 млн. кВт·ч в год, расчетный срок – 12,96 млн. кВт·ч в год.

Развитие объектов инженерной инфраструктуры в Копорском сельском поселении отображено на следующих схемах: «Карта функциональных зон поселения. Карта планируемого

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								81
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата			

размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура) 1: 25000. Инв. № ГП.04-01.13.», «Карта функциональных зон поселения. Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура). д. Ананьино, д. Воронкино, д. Заринское, д. Ивановское д. Иро-гощи, д. Климотино, д. Ломаха, д. Маклаково, д. Мустово, д. Систо-Палкино.1: 5000. Инв. № ГП.04-02.13.», «Карта функциональных зон поселения. Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура). д. Кербуково, пос. ст. Копорье, с. Копорье, д. Новосёлки, д. Подмошье, д. Подозванье, д. Широково. 1: 5000. Инв. № ГП.04-03.13.»

При осуществлении территориального планирования Копорского сельского поселения учтены интересы Российской Федерации и Ленинградской области по развитию объектов капитального строительства федерального и регионального значения на территории поселения.

Мероприятия в сфере электроснабжения федерального значения:

на первую очередь (до 2020 г.):

- ВЛ 750 кВ Ленинградская АЭС-2 - ПС № 3 «Ленинградская» протяженностью 128 км (по территории поселения около 1,4 км). Данная ВЛ 750 кВ пройдет вдоль существующей ВЛ 750 кВ;
- ВЛ 330 кВ Ленинградская АЭС-2 - ПС № 42 «Гатчинская» протяженностью 95 км с целью выдачи мощности блоков N 1 и 2 Ленинградской АЭС-2 (по территории поселения около 0,2 км). Данная ВЛ 330 кВ пройдет вдоль существующей ВЛ 750 кВ и ВЛ 110 кВ;
- ВЛ 330 кВ Ленинградская АЭС-2 - проектируемая ПС 330 кВ Усть-Луга по территории поселения около 11 км. Данная ВЛ 330 кВ пройдет севернее существующей ВЛ 110 кВ Ленинградская АЭС - ПС № 242 «Копанское озеро».

Мероприятия в сфере электроснабжения регионального значения:

на первую очередь (до 2020 г.):

- реконструкция ВЛ 110 кВ ПС № 242 «Копанское озеро» - ПС «Водозабор-2» - Ленинградская АЭС-2.

на расчетный срок (до 2035 г.):

- ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» с установкой трансформаторов 2·10,0 МВ·А.

Инав. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								82
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата			

Для обеспечения электроэнергией коммунально-бытовых потребителей проектом генерального плана предлагается проведение следующих мероприятий местного значения поселения:

на первую очередь (до 2020 г.):

- реконструкция существующих воздушных линий 10 кВ;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 250 м и трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 1х63 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Ананьино;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 440 м и трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 1х100 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Ирогочи;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 890 м и трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 1х100 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Систо-Палкино;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 380 м и 2 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ мощностью 1х160 кВт и 1х250 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Широково;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 220 м и 2 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ мощностью 1х100 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки и планируемой к размещению больницы и базы отдыха с. Копорье.

на расчетный срок (до 2035 г.):

- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 2730 м и 4 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ мощностью 1х250 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Широково;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 120 м и трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 1х100 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки с. Копорье.

Изм.	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
Изм. № подл.						

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							83

строительство межпоселковых газопроводов до указанных населенных пунктов на вторую очередь, то есть до 2030 года.

В проекте генерального плана выполнены расчеты потребления сетевого природного газа населением на первую очередь и расчетный срок.

Проектом предлагается строительство межпоселковых газопроводов к населенным пунктам и строительство внутрипоселковых распределительных сетей газоснабжения от проектируемых ГРП для подачи сетевого природного газа населению внутри населенных пунктов:

на первую очередь (до 2020 г.):

- с. Копорье, д. Подозванье, д. Широково, пос. ст. Копорье, д. Ивановское, д. Подмошье, д. Заринское, д. Ломаха, д. Ананьино, д. Воронкино, д. Новосёлки, д. Кербуково и участок ЗАО «УИМП-Керамика»;

на расчетный срок (до 2035 г.):

- с. Копорье, д. Широково, д. Климотино, д. Ломаха (Куммолово), д. Ирогочи, д. Маклаково.

Строительства муниципальных котельных, работающих на сетевом природном газе, на территории Копорского сельского поселения не запланировано.

Газоснабжение промышленных предприятий проектируемой производственной зоны не запланировано. Возможность газификации промышленных предприятий должна быть определена на следующих стадиях проектирования при размещении конкретных предприятий.

Увеличение потребления сетевого природного газа котельной с. Копорье с учетом дополнительной выработки тепла для планируемых к размещению многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном и подключаемых жилых многоквартирных домов (с. Копорье дома 1, 2, 3) к системе централизованного отопления и горячего водоснабжения составит на первую очередь и расчетный срок составит 692,4 тыс. м³/год.

Объемы газопотребления на территории Копорского сельского поселения определены в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области.

Показатель потребления газа, м³/год на 1 чел, принят:

- при наличии централизованного горячего водоснабжения – 120;
- при отсутствии горячего водоснабжения – 250.

Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Инов. № подл.

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								85

Расчет газопотребления коммунально-бытовых потребителей по населенным пунктам Копорского сельского поселения на 1 очередь и расчетный срок представлен в таблице:

Таблица 5.3.4. Расчет годового газопотребления коммунально-бытовых потребителей

Населенный пункт	Потребители	Жилая зона	Существующее положение	Первая очередь, 2020 год	Расчетный срок, 2035 год
			Сетевой природный газ, тыс. м ³ /год	Сетевой природный газ, тыс. м ³ /год	Сетевой природный газ, тыс. м ³ /год
с. Копорье	Население, пищеприготовление	Ж2 и Ж3	456	490,4	490,4
	Население, пищеприготовление	Ж1	-	21	51
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	400,3	544,5
	Котельные		1294	1986,4	1986,4
д. Воронкино	Население, пищеприготовление	Ж1	-	11,1	11,1
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	57,7	57,7
д. Ивановское	Население, пищеприготовление	Ж1	-	18,2	18,2
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	90,1	90,1

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

Населенный пункт	Потребители	Жилая зона	Существующее положение	Первая очередь, 2020 год	Расчетный срок, 2035 год
д. Подмошье	Население, пищеприготовление	Ж2 и Ж1	-	26,1	26,1
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	126,2	126,2
д. Ананьино	Население, пищеприготовление	Ж1	-	15,4	15,4
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	75,7	75,7
д. Заринское	Население, пищеприготовление	Ж1	-	11,3	11,3
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	57,7	57,7
д. Ирогощи	Население, пищеприготовление	Ж1	-	-	41,1
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	-	198,3
д. Кербуково	Население, пищеприготовление	Ж1	-	3,2	3,2
	Население, индивидуаль-	Ж1	-	18,0	18,0

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ

Лист

87

Населенный пункт	Потребители	Жилая зона	Существующее положение	Первая очередь, 2020 год	Расчетный срок, 2035 год
	ное отопление				
д. Климотино	Население, пищеприготовление	Ж1	-	-	23,4
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	-	115,4
пос. ст. Копорье	Население, пищеприготовление	Ж1	-	18,9	18,9
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	93,8	93,8
д. Ломаха	Население, пищеприготовление	Ж2 и Ж1	-	29,7	38,7
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	144,2	187,5
д. Маклаково	Население, пищеприготовление	Ж1	-	-	17,3
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	-	82,9
д. Новосёлки	Население, пищеприготовление	Ж1	-	0,4	0,4
	Население,	Ж1	-	7,2	7,2

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата	

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ

Лист

88

Населенный пункт	Потребители	Жилая зона	Существующее положение	Первая очередь, 2020 год	Расчетный срок, 2035 год
	индивидуальное отопление				
д. Подозванье	Население, пищеприготовление	Ж1	-	17,3	17,3
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	86,5	86,5
д. Широково	Население, пищеприготовление	Ж1	-	141,2	435,2
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	681,5	2095,0
Итого по потребителям	Население, пищеприготовление		456,0	814,1	1218,9
	Население, индивидуальное отопление		-	1838,9	3836,5
	Котельные		1294,0	1986,4	1986,4
Всего			1750,0	4639,4	7041,8

Развитие инфраструктуры газового хозяйства (прокладка газопроводов, устройство ГРП(ШРП)) должно решаться в увязке со сроками строительства новых объектов.

Мероприятия в сфере газоснабжения регионального значения:

на 1 очередь (до 2020 г.):

- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,5 км до д. Широково со строительством ГРП;

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							89

- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,8 км до пос. ст. Копорье со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 0,4 км до земельного участка ЗАО «УИМП-Керамика» со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,4 км до д. Новосёлки со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 0,2 км до д. Кербуково со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,3 км до д. Заринское со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,9 км до д. Ломаха со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,7 км до д. Ананьино со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,3 км до д. Воронкино со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,9 км до д. Ивановское со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,6 км до д. Подмошье со строительством ГРП;

на расчетный срок (до 2035 г.):

- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,3 км до д. Климотино со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 3,1 км до д. Ломаха (Куммолово) со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,1 км до д. Ирогочи со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,0 км до д. Маклаково со строительством ГРП;

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	№дж	Подп	Дата

- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей индивидуальной жилой застройки д. Воронкино – 2,54 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей индивидуальной жилой застройки д. Ивановское – 2,18км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Подмошье – 3,65 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей индивидуальной жилой застройки д. Подозванье – 2,04 км;

на расчетный срок (до 2035 г.):

- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению проектируемой индивидуальной жилой застройки с. Копорье – 0,93 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Широково – 8,2 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Климотино – 3,34 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Ломаха (Куммолово) – 0,2 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Ирогощи – 3,2 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Маклаково – 2,27 км.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								92
Изм	Кол.	Лист	№дж	Подп	Дата			

Развитие системы теплоснабжения

Поскольку основное развитие новых жилых зон планируется в параметрах малоэтажной индивидуальной жилой застройки, предлагается сохранение схемы централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения – обеспечение многоквартирной муниципальной жилой застройки и социально значимых объектов с. Копорье.

Развитие системы централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения связано с запланированным строительством в с. Копорье многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном, а также с подключаем существующих жилых многоквартирных домов (с. Копорье дома 1, 2, 3). Подключение данных объектов запланировано на первую очередь. Размещение новых объектов в с. Копорье вызвано, в том числе, возможностью обеспечить их подключение к системам инженерной инфраструктуры.

Теплоснабжение жителей индивидуальной жилой застройки с. Копорье и остальных населенных пунктов Копорского сельского поселения на расчетный срок предполагается децентрализовано за счет индивидуальных котлов на сетевом природном газе, жидком и твердом топливе, а также за счет печного отопления.

Выработка тепловой энергии в с. Копорье на первую очередь и расчетный срок предлагается существующей муниципальной котельной, работающей на сетевом природном газе.

На участках тепловой сети, отслуживших срок службы, необходимо предусмотреть мероприятия по текущему ремонту.

Расчетная годовая выработка тепловой энергии котельной с. Копорье с учетом дополнительной выработки на подключаемые объекты составит 15,85 тыс. Гкал.

В сфере теплоснабжения коммунально-бытовых потребителей Копорского сельского поселения проектом предлагается проведение следующих мероприятий местного значения поселения:

на первую очередь (до 2020 г.):

- реконструкция сети централизованного теплоснабжения муниципального жилищного фонда и социально значимых объектов на участках существующей сети, отслуживших срок службы;
- строительство 70 м сети теплоснабжения и горячего водоснабжения для подключения существующих многоквартирных домов (с. Копорье дома 1, 2, 3);

Изм.	Кол.	Лист									

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ										Лист
										93

- строительство 470 м сети теплоснабжения и горячего водоснабжения для подключения проектируемого многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей;
 - строительство 950 м сети теплоснабжения и горячего водоснабжения для подключения проектируемой больницы и базы отдыха;
 - строительство 30 м сети теплоснабжения и горячего водоснабжения для подключения проектируемого физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном;
- на расчетный срок (до 2035 г.):
- в связи с отсутствием планов по строительству муниципальных жилых домов и социальных объектов и сохранением схемы централизованного теплоснабжения на расчетный срок предусматривается только текущий ремонт сети централизованного теплоснабжения на участках, отслуживших срок службы.

Развитие системы водоснабжения

В качестве основных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения предлагается продолжить эксплуатацию артезианских скважин.

Существующие схемы централизованного водоснабжения многоквартирной жилой застройки с. Копорье предлагается сохранить с учетом развития. Развитие системы централизованного водоснабжения в с. Копорье связано с запланированным строительством многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном, а также с подключаем существующих жилых многоквартирных домов (с. Копорье дома 1, 2, 3) и проектируемой индивидуальной жилой застройки.

При этом необходима реконструкция сети централизованного водоснабжения муниципального жилищного фонда и социально значимых объектов, на участках существующей сети, отслуживших срок службы.

Развитие системы централизованного водоснабжения предлагается в д. Широково, д. Подозванье и д. Ломаха, новое строительство в д. Ирогочи, д. Климотино, д. Мустово и д. Систо-Палкино. В отмеченных населенных пунктах предлагается обеспечение питьевой водой существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки на первую очередь и расчетный срок в соответствии с этапами жилищного строительства.

С учетом того, что существующие артезианские скважины пробурены в 1960-1970 годах, выработали свой ресурс и не имеется резервных источников обеспечения водоснабжения, предлагается строительство новых артезианских скважин.

Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Инов. № подл.

В населенных пунктах, предлагаемых к подключению к системе централизованного водоснабжения (д. Ирогощи, д. Климотино, д. Мустово и д. Систо-Палкино), предлагается строительство новых артезианских скважин со строительством водоочистных сооружений (ВОС). Одновременно должны быть построены накопительные емкости, обеспечивающие нормативный запас питьевой воды.

Водопотребление на расчетный срок на территориях существующей многоквартирной жилой застройки, обеспеченных централизованной системой водоснабжения, принимается на существующем уровне.

Объемы водоснабжения на территории Копорского сельского поселения определены в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области.

Удельная норма водопотребления по территориям, предлагаемым к подключению к системе централизованного водоснабжения, принимается:

- многоквартирная застройка с. Копорье – 250 л/сут. на человека на расчетный срок;
- индивидуальная жилая застройка в с. Копорье, д. Широково, д. Ирогощи, д. Климотино, д. Мустово и д. Систо-Палкино – 200 л/сут. на человека на расчетный срок.

Таблица 5.3.5. Объемы водопотребления по территориям, предлагаемым к подключению к системе централизованного водоснабжения поселения

Населенный пункт	Жилая зона	Этап реализации	Удельное водопотребление на одного жителя	Максимальный расход	
			л/сут.	м ³ /сут.	тыс. м ³ /год
с. Копорье	Ж2	1 очередь	250	34,25	12,5
	Ж1	1 очередь	200	16,8	6,1
	Ж1	расчетный срок	200	24,0	8,8
д. Широково	Ж1	1 очередь	250	115,4	42,1
	Ж1	расчетный срок	200	235,2	85,8
д. Подозванье	Ж1	1 очередь	200	14,3	5,2
д. Ломаха	Ж1	1 очередь	200	23,9	8,7
д. Ирогощи	Ж1	1 очередь	200	41,1	15,0
д. Климотино	Ж1	1 очередь	200	29,7	10,8
д. Мустово	Ж1	1 очередь	200	51,5	18,8
д. Систо-Палкино	Ж1	1 очередь	200	39,7	14,5

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата	Индв. № подл.	Взам. инв. №
						Подпись и дата

Водоснабжение населения остальных населенных пунктов на расчетный срок планируется за счет индивидуальных или коллективных колодцев.

Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления населения составят на 1 очередь – 917,5 м³/сут, на расчетный срок 1176,7 м³/сут.

Водопотребление промышленными предприятиями проектируемых промышленных территорий предлагается из собственных источников артезианских скважин. Возможность использования системы централизованного водопотребления промышленными предприятиями должна быть определена на следующих стадиях проектирования и размещения конкретных предприятий.

Прогнозный расход воды проектируемыми социальными объектами составит на 1 очередь – 102,6 м³/сут, на расчетный срок 102,6 м³/сут.

Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления из систем централизованного водоснабжения Копорского сельского поселения с учетом выполнения запланированных мероприятий составят на 1 очередь – 1020,1 м³/сут. (372,3 тыс. м³/год), на расчетный срок 1279,3 м³/сут. (466,9 тыс. м³/год).

Среднесуточное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды из систем централизованного водоснабжения на 1 человека в целом по поселению составит: на 1 очередь – 289,0 м³/сут, на расчетный срок 255,9 м³/сут.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности работы источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, должны быть разработаны проекты зон санитарной охраны (ЗСО) в составе трех поясов.

В сфере развития системы водоснабжения проектом предложений предлагается проведение следующих мероприятий:

на 1 очередь (до 2020 г.):

- строительство артезианских скважин в с. Копорье, д. Широково, д. Подозванье и д. Ломаха взамен существующих и подлежащих тампонажу по сроку службы;
- реконструкция водоочистных сооружений и накопительных резервуаров, обеспечивающих нормативный запас питьевой воды для размещаемых социальных объектов и проектируемой индивидуальной жилой застройки с. Копорье, д. Широково, д. Подозванье;
- строительство водоочистных сооружений на проектируемом водозаборе д. Ломаха;

Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ										Лист
										96

- строительство артезианской скважины в д. Ирогощи со строительством водоочистных сооружений и накопительных резервуаров;
- строительство артезианской скважины в д. Климотино со строительством водоочистных сооружений и накопительных резервуаров;
- строительство артезианской скважины в д. Мустово со строительством водоочистных сооружений и накопительных резервуаров;
- строительство артезианской скважины в д. Систо-Палкино со строительством водоочистных сооружений и накопительных резервуаров;
- строительство 7560 м водопроводных сетей для подключения существующих многоквартирных муниципальных жилых домов (с. Копорье дома 1, 2, 3), размещаемых объектов (многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном) и существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки с. Копорье;
- строительство 5850 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Широково;
- строительство 600 м водопроводных сетей для подключения существующей индивидуальной жилой застройки д. Подозванье;
- строительство 3220 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Ломаха;
- строительство 2980 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Ирогощи;
- строительство 3420 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Климотино;
- строительство 4320 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Мустово;
- строительство 3560 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Систо-Палкино;

на расчетный срок (до 2035 г.):

- строительство 1210 м водопроводных сетей для подключения проектируемой индивидуальной жилой застройки с. Копорье;
- строительство 7750 м водопроводных сетей для подключения проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Широково.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Кол.	Лист	№дж	Подп	Дата

Развитие системы водоотведения

Развитие системы централизованного водоотведения на расчетный срок на территории рассматриваемых населенных пунктов Копорского сельского поселения планируется только в с. Копорье. Централизованным водоотведением на расчетный срок предлагается полностью обеспечить многоквартирный муниципальный жилищный фонд, проектируемые социально значимые объекты в с. Копорье. Для этого предлагается подключение трех существующих многоквартирных жилых домов (с. Копорье дома 1, 2, 3) и проектируемых объектов в с. Копорье (многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном) к сети централизованного водоотведения.

Для прочих территорий существующей и проектируемой жилой застройки Копорского сельского поселения на расчетный срок предлагается децентрализованная система водоотведения посредством установки локальных очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков на территории каждого домовладения. При этом по мере благоустройства населенных мест следует учитывать возможность уменьшения общих объемов жидких бытовых отходов, вывозимых из не канализованных объектов. Сбор и удаление жидких отходов следует осуществлять в соответствии с требованиями п.2.3. СанПиН 42-128-4690-88.

Расчетные объемы сточных вод на первую очередь и расчетный срок приняты в соответствии со СНиП 2.04.03.85* «Канализация. Наружные сети и сооружения». Объем водоотведения от жилой и общественной застройки обеспеченной централизованным водоотведением принят по нормам водопотребления.

Удельная норма водопотребления многоквартирной жилой застройки принимается для с. Копорье – 250 л/сут. на человека.

Общий объем водоотведения составит на первую очередь и расчетный срок на канализационные очистные сооружения с. Копорье 666,6 м³/сут. (243,4 тыс. м³/год.).

Необходима перекладка сети централизованного водоотведения на участках существующей сети, отслуживших срок службы.

Существующие канализационные очистные сооружения с. Копорье, находящиеся в неудовлетворительном состоянии, предлагается реконструировать на первую очередь с учетом строительства блоков доочистки.

Планируемый к размещению физкультурно-оздоровительный комплекс д. Широково предлагается обеспечить локальными очистными сооружениями закрытого типа.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
						98

В сфере развития системы водоотведения проектом предложений предлагается проведение следующих мероприятий:

на 1 очередь (до 2020 г.):

- реконструкция канализационных очистных сооружений с. Копорье со строительством блока доочистки для достижения эффективной очистки сточных вод;
- реконструкция канализационной насосной станции с. Копорье;
- реконструкция сети централизованного водоотведения муниципального жилищного фонда и социально значимых объектов, на участках существующей сети, отслуживших срок службы;
- строительство 1440 м канализационных сетей для подключения существующих многоквартирных муниципальных жилых домов (с. Копорье дома 1, 2, 3), размещаемых объектов (многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном) с. Копорье.

Развитие объектов инженерной инфраструктуры в Копорском сельском поселении отражено на следующих схемах: «Схема функциональных зон поселения. Схема планируемого размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура) 1: 25000. Инв. № ГП.04-01.13.», «Схема функциональных зон поселения. Схема планируемого размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура). д. Ананьино, д. Воронкино, д. Заринское, д. Ивановское д. Ирогощи, д. Климотино, д. Ломаха, д. Маклаково, д. Мустово, д. Систо-Палкино. 1: 5000. Инв. № ГП.04-02.13.», «Схема функциональных зон поселения. Схема планируемого размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура). д. Кербуково, пос. ст. Копорье, с. Копорье, д. Новосёлки, д. Подмошье, д. Подозванье, д. Широково. 1: 5000. Инв. № ГП.04-03.13.»

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №	
Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							99

водством начальника ГО Ломоносовского муниципального района органом управления по делам ГО и ЧС с участием службы оповещения и связи гражданской обороны муниципального образования.

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, а также организациями, имеющими территории, где происходит массовое скопление людей, независимо от форм собственности для решения задач оповещения и информирования персонала указанных объектов и людей, находящихся вблизи этих объектов.

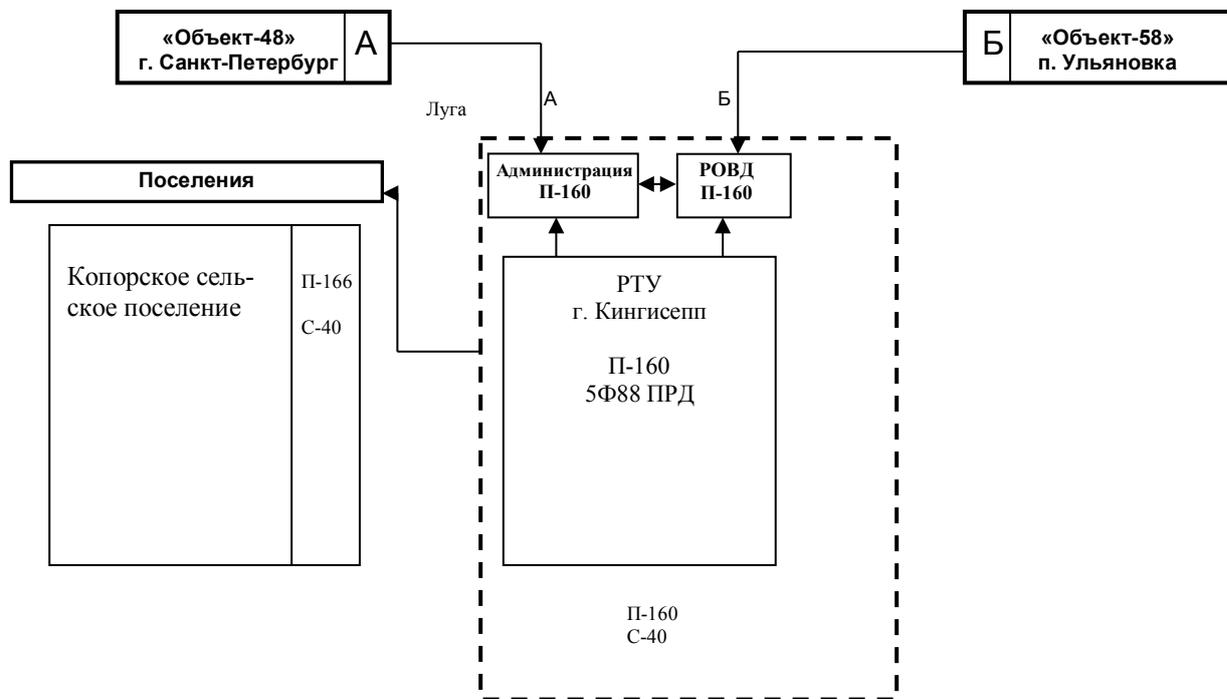
Локальные системы оповещения (ЛСО) создаются на объектах, где существует опасность химического и радиационного заражения, для оповещения и информирования персонала объектов и населения, проживающего вблизи потенциально опасных объектов.

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

Для наружного оповещения применяются точечные системы – уличные электросирены. Оповещение на территории городского поселения 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.

Основными местами размещения указанных средств оповещения населения на территории Копорского сельского поселения принимается п. Копорье.

Таблица 5.4.1.



Устойчивое функционирование систем оповещения на осваиваемой территории

Изм.	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата

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.

5.5. Мероприятия по световой маскировке

Проектируемая территория Копорского сельского поселения располагается в Ломоносовском муниципальном районе Ленинградской области и 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 маскировки 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 осваиваемой территории (улиц, дорог и внутриквартальных проездов) включаются в мероприятия по световой маскировке Ломоносовского муниципального района. Управление световой маскировкой наружного освещения осуществляется централизованно, 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 Ломоносовского муниципального района.

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 $0,4 \text{ кд/м}^2$ или средней освещенности 4 лк и выше путем выключения части (до половины) светильников. Снижение освещенности улиц и дорог с нормируемыми величинами средней яркости $0,2 \text{ кд/м}^2$ или средней освещенности 2 лк и ниже, пешеходных дорог, мостиков и аллей, автостоянок и внутренних служебно-хозяйственных 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 ре-

Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								102

жиме 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.п. 3.14, 3.19 и соответствующие требованиям п.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.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.

5.6. Мероприятия по защите от ЧС техногенного характера

Копорское сельское поселение обеспечивается необходимым набором сил и средств ликвидации ЧС на его территории. В состав сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на территории Копорского сельского поселения входят:

- единая дежурно-диспетчерская служба Ломоносовского муниципального района;
- гарнизон пожарной охраны Ломоносовского муниципального района (г. Ломоносов);
- бригады скорой медицинской помощи Ломоносовского муниципального района (г. Ломоносов);
- отдельный батальон ДПС ГИБДД (г. Ломоносов);
- аварийно-спасательные силы ОАО «РЖД»;
- аварийно-спасательные силы водоканала;
- аварийно-спасательные силы ОАО «Ленэнерго»;
- аварийно-спасательные силы ОАО «Леноблгаз»;
- группа инженерной техники ПМК-22.

Дополнительно ликвидация последствий ЧС предусматривается силами и средствами МЧС России по Ленинградской области.

Взаимодействие сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС организуется администрацией Копорского сельского поселения, комиссией по предупреждению и ликвидации ЧС и пожарной безопасности Ломоносовского муниципального района, отделом по делам ГО и ЧС муниципального образования плана действий по предупреждению и лик-

Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Изм.

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
						103

видации ЧС природного и техногенного характера на территории муниципального образования «Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области».

В Копорском сельском поселении отсутствуют общественные пункты охраны порядка.

В помещении местной администрации ведётся прием граждан участковым уполномоченным инспектором, обрабатываются заявления граждан, проводятся рейды в неблагополучные семьи.

Охрана правопорядка на территории Копорского сельского поселения осуществляется отделом министерства внутренних дел по Ломоносовскому муниципальному району Ленинградской области (ОМВД), расположенном в г. Ломоносов. Отдел является территориальным органом Министерства внутренних дел Российской Федерации районного уровня и осуществляет полномочия органов внутренних дел Российской Федерации в области обеспечения безопасности личности, защиты собственности от противоправных посягательств, охраны общественного порядка, обеспечения общественной безопасности и безопасности дорожного движения, борьбы с преступностью на территории Ломоносовского муниципального района.

ОВД входит в систему органов внутренних дел Российской Федерации и подчиняется Главному управлению внутренних дел по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области.

В целях обеспечения пожарной безопасности, защиты жизни и здоровья людей, имущества граждан, организаций и государства от пожаров на территории муниципального образования «Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области», в т.ч. на территории Копорского сельского поселения, планируется:

- профилактика возникновения пожаров;
- создание условий для реализации мероприятий долгосрочной целевой программы "Пожарная безопасность на территории Ленинградской области на 2009-2010 годы";
- строительство пожарных пирсов в населенных пунктах, где есть поверхностные водоемы;
- строительство пожарных гидрантов в населенных пунктах, где есть централизованное водоснабжение из расчёта по 1 гидранту через каждые 200 метров жилой малоэтажной застройки;
- строительство пожарных резервуаров в населенных пунктах, где нет централизованного водоснабжения;
- использование естественных водоемов для забора воды пожарной техникой;
- строительство пожарных резервуаров на территории садоводческих товариществ;
- организация пожарных проездов к садоводческим товариществам и объектам отдыха и туризма;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							104
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата		

- организация добровольных пожарных дружин (подразделение добровольной пожарной охраны, осуществляющее деятельность без использования пожарных машин).

Все проектируемые объекты на территории Копорского сельского поселения оборудуются установками пожарной сигнализации, пожаротушения, а также системами противопожарного водопровода в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. В настоящее время обслуживание Копорского сельского поселения полностью обеспечивает 37 отряд Федеральной противопожарной службы по Ленинградской области.

Данный отряд является составной частью Государственной противопожарной службы, входящей в систему Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

Для оказания помощи профессиональной пожарной охране, в проведении профилактических мероприятий, предлагается на территории населенных пунктов Копорского сельского поселения организовывать добровольные пожарные дружины из числа местного населения.

Все потенциально опасные объекты на территории Копорского сельского поселения оснащаются необходимыми системами автоматики, сигнализации и блокировки, системами безаварийной остановки технологических процессов. Разрабатываются решения по предотвращению возникновения и развития аварий, а также мероприятия по локализации аварий и снижению возможного ущерба.

Ликвидация ЧС на железнодорожном транспорте предусматривается силами и средствами ОАО «РЖД» при взаимодействии с АСС Ломоносовского муниципального района. Ввод сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций на аварийный участок железнодорожных путей предусматривается со стороны прилегающих подъездных автодорог (автомобильный транспорт и колесно-гусеничной техника) и по железнодорожному пути с использованием аварийно-спасательных средств Октябрьской железной дороги. Участок железной дороги проходящий по территории Копорского сельского поселения обслуживается одним аварийно-восстановительным поездом (дислоцированным на ст. Кингисепп-Варшавская).

При возникновении чрезвычайных ситуаций способных привести к гибели людей предусматривается эвакуация населения из зоны ЧС в безопасные районы до полной ликвидации источника и причины возникновения ЧС.

Оповещение населения о возникновении ЧС техногенного характера предусматривается с помощью систем оповещения Копорского сельского поселения.

Изм. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата		105

5.7. Мероприятия по защите от ЧС природного характера

На данном этапе проектирования защита от ЧС природного характера заключается в основном в планировании мероприятий по инженерной подготовке территории.

Для усиления несущей способности поверхностных грунтов на участках нового строительства предусматривается замена ослабленных грунтов на грунты с более высокой несущей способностью.

Для отвода поверхностных вод предусматривается использование сетей дождевой канализации. Для обеспечения водоотвода от зданий предусматривается водонепроницаемая отмостка. Пропускная способность системы канализации должна рассчитываться с учетом приема максимального количества сточных и дренажных вод со сбросом ее во внутриквартальные коллекторы и далее в систему общесплавной канализации.

Для обеспечения защиты зданий и сооружений от подтопления грунтовыми водами предусматриваются системы дренажа. В целях защиты от воздействия гидрогеологического влияния подтопления для поддержания надежности строительных конструкций предусматривается установленная расчетами глубина забивки свай и их размеры обеспечивающая необходимую устойчивость проектируемых зданий и сооружений.

Целесообразно предусмотреть откачку дренажных вод из находящихся ниже уровня планировочной отметки земли помещений зданий и подземных сооружений со сбросом ее в дренажную сеть. Пропускная способность системы дренажа должна рассчитываться с учетом приема максимального количества дренажных вод.

При проектировании зданий и сооружений предусматриваются 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.

Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ										Лист
										106

Обозначение	Наименование	Примечание (стр.)
СД	Содержание	1
ПЗ	ОБЩАЯ ЧАСТЬ.	3
	Раздел 1. Введение.	4
	Раздел 2. Краткое описание месторасположения поселения на территории субъекта Российской Федерации и района, инженерно-геологических и климатических условий, транспортной и инженерной инфраструктуры, данные о площади поселения, характере застройки, численности населения, административном статусе, экономической или сельскохозяйственной специализации и группе по ГО.	9
	Раздел 3. Анализ факторов риска возникновения и возможных последствий воздействия ЧС техногенного и природного характера на территорию района и жизнедеятельность населения.	52
	Раздел 4. Основные показатели по существующим ИТМ ГО ЧС, отражающие состояние защиты населения и территории на момент разработки схемы развития района.	70
	Раздел 5. Предложения по повышению устойчивости функционирования территории, защите и жизнеобеспечению населения в военное время и в ЧС техногенного и природного характера.	72
	Раздел 6. Расчет потребного фонда ЗС ГО, в том числе с учетом населения прибывающего по эвакуационным мероприятиям.	108
	Раздел 7. ПРИЛОЖЕНИЯ	110

Взам. инв. №	Подпись и дата							ЛО-10/14 - ИТМ ГОЧС.С Перечень мероприятий по ГО, мероприятий по предупреждению ЧС природного и техногенного характера			
Инв. № подл.							2014	Проект генерального плана муниципального образования Копорское сельское поселение муниципального образования Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области	Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата		П	1	110
				Лысенков			10.14		ООО «ИТЦ МЧС»		
				Войтко			10.14				
		Михайлов			10.14						

Соответствие проекта нормативным документам:

Технические решения, принятые в разделе ИТМ ГО ЧС, соответствуют требованиям правовых и нормативных документов в области гражданской обороны и предупреждения чрезвычайных ситуаций, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают защиту территорий, производственного персонала и населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или диверсий, предупреждение ЧС техногенного и природного характера, уменьшение масштабов их последствий при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

А.А. Лысенков

Список авторского коллектива

Должность	ФИО	Организация
Конструктор	Михайлов В.Н.	ООО «ИТЦ МЧС»

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							2

ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Раздел ИТМ ГО ЧС разработан на основании:

- Письма местной администрации Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области от 15.08.2013 г. № 34;
- исходных данных и требований № 7658 -2-5-12, выданных Главным управлением МЧС России по Ленинградской области 30.08.2013 года;
- проектной документации генерального плана муниципального образования Копорское сельское поселение муниципального образования Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области (далее проект) выполнен ООО «КСП Сервис» в соответствии с муниципальным контрактом № 1 от 5 августа 2008 г. Заказчик – Администрация МО Капорское сельское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

Раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» разработан ООО «ИТЦ МЧС» (Свидетельство о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № СРОСП-П-02182.1-30 (начало действия с «30» октября 2012 г.) (Приложение 3), в соответствии с действующими в Российской Федерации строительными нормами и правилами, Государственными Стандартами, а также законодательными и нормативно-правовыми актами в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями документов:

1. ФЗ «О гражданской обороне» от 12.02.1998*.
2. ФЗ «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11.11.1994.
3. ФЗ «О безопасности» от 05.03.1992*.
4. ФЗ «О пожарной безопасности» от 21.12.1994.
5. Градостроительный кодекс Российской Федерации с дополнениями и изменениями.
6. СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».
7. СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».
8. СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования».
9. СНиП 23.01-99 «Строительная климатология».
10. СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия».
11. СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».
12. ГОСТ Р 22.0.06 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы».

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
										3

13. ГОСТ Р 22.0.07 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций».
14. ППБ 01-03 «Правила пожарной безопасности в Российской Федерации».
15. СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».
16. СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований».
17. Приказ МЧС РФ, МВД РФ и ФСБ РФ № 428/432/321 от 31 мая 2006 г;
18. Приказ МЧС РФ, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ № 422/90/376 от 25 июля 2006 г.

Раздел 1. Введение.

При разработке настоящего проекта была использована градостроительная документация «Проект генерального плана муниципального образования Копорское сельское поселение муниципального образования Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области» выполненный ООО «КСП Сервис» в соответствии с муниципальным контрактом № 1 от 5 августа 2008 г.

Цель генерального плана – создание условий для устойчивого развития муниципального образования, для повышения доходной части бюджета муниципального образования, обеспечения благоприятной среды жизнедеятельности населения.

При этом под устойчивым понимается обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений.

Устойчивое развитие предполагает развитие экономики, повышение уровня жизни и условий проживания населения, достижение долговременной экологической безопасности, рациональное использование всех видов ресурсов, использование современных методов организации транспортных и инженерных систем.

Изм.	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Взам. инв. №	
Изм.	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Подпись и дата	
Изм.	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Инов. № подл.	

Задачи генерального плана:

- оптимизация планировочной среды Копорского сельского поселения путем определения функционального назначения территорий исходя из совокупности экономических, социальных, экологических и иных факторов;
- зонирование территории с учетом сложившейся архитектурно-планировочной структуры;
- выявление основных возможных направлений развития территории;
- обеспечение реализации полномочий органов местного самоуправления по вопросам местного значения сельского поселения;
- реализация программ социально-экономического развития сельского поселения посредством территориальной привязки планируемых мероприятий;
- стимулирование жилищного строительства;
- обеспечение реализации мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры;
- обеспечение реализации мероприятий по повышению надежности и развитию всех видов инженерной инфраструктуры;
- снижение риска возникновения и уменьшение последствий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- обеспечение реализации мероприятий по развитию социальной инфраструктуры сельского поселения;
- создание условий для обеспечения доступа маломобильных групп населения, в том числе инвалидов к объектам социальной инфраструктуры (жилым, общественным и производственным зданиям, строениям и сооружениям, спортивным сооружениям, местам отдыха, культурно-зрелищным и другим учреждениям), а также для беспрепятственного пользования всеми видами пассажирского транспорта, средствами связи и информации;
- обеспечение соблюдения прав и законных интересов физических и юридических лиц, в том числе правообладателей земельных участков и объектов капитального строительства, находящихся на территории сельского поселения.

Современное использование территории поселения приведено по состоянию на 1 января 2012 года.

В разработке раздела ИТМ ГО ЧС учтены требования ниже перечисленных документов.

1. Федеральные законы РФ:

- Градостроительный кодекс от 29.12.2004 №190-ФЗ (ред. 2010 г.);

Изм.	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата

Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
						5

- «О гражданской обороне» от 12.02.1998;
- «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 11.11.94.;
- «О порядке создания убежищ и иных объектов ГО»;
- «О безопасности гидротехнических сооружений» от 23.07.1997.

2. Постановления Правительства РФ:

- «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 05.11.95. №1113;
- «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 29.11.99. №1309;
- Приказ Министерства РФ по делам ГО, ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий №471ДСП от 29.10.2001.

3. Руководящие документы:

- «Положение о системах оповещения гражданской обороны»;
- Приказ МЧС России, Госкомсвязи России и РГТРК от 07.12.1998. №701/212/803.

4. Нормативно-технические документы:

- СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;
- СНиП II-11-77* «Защитные сооружения гражданской обороны» 1985 г;
- ВСН ВК4-9 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях»
- СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства»
- СНиП 2.01.57-84 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта»
- СП 42.13330.2011 (СНиП 2.07.01-89*) «Градостроительство, планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП II-89-80* «Генеральные планы промышленных предприятий»;
- СНиП 11-04-2003 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации»;
- СП 11.112-2001 «Порядок разработки и состав раздела градостроительной документации «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций».
- СНиП 2.06.15-85 «Инженерная защита территорий от затоплений и подтопления»;

Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								6

- СНиП 22-02-03 «Инженерная защита территорий, зданий, сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования».

При разработке проекта были использованы исходные данные, предоставленные администрацией Копорского сельского поселения, комитетами Администрации Ленинградской области, уполномоченными органами государственного контроля, надзора и территориальными уполномоченными органами федеральных органов исполнительной власти.

Краткая историческая справка

Крепость в Копорье была заложена в 1237 году. Впервые упоминается в новгородских летописях в 1240 году, когда немецкие рыцари Ливонского Ордена построили в Копорском погосте деревянную крепость.

В 1241 году Александр Невский отбил крепость у немецких рыцарей и разрушил её.

В 1280 году великий князь Дмитрий Александрович поставил в Копорье каменный город, который через два года разрушили новгородцы в результате конфликта с князем. Вновь крепость была выстроена в 1297 году, а в конце XV — начале XVI века была перестроена.

После захвата шведами в 1581 году Копорье вернулось к России лишь по договору 1590 года.

Однако по Столбовскому миру 1617 года Копорье вновь досталось Швеции.

Копорье (лат. Sorogio) упоминается на карте Ливонии атласа Блау 1654 года.

На карте Ингерманландии А. И. Бергенгейма, составленной по шведским материалам 1676 года, оно упоминается как крепость швед. Sarogie.

В 1656—1657 годах русское войско безуспешно пыталось вернуть Копорье, которое было возвращено России только при Петре I, в 1703 году.

На шведской «Генеральной карте провинции Ингерманландии» 1704 года, обозначена крепость швед. Sarogie.

Как Капурие, она упоминается на «Географическом чертеже Ижорской земли» Адриана Шонбека 1705 года.

В 1708 году Пётр I передал крепость князю Меншикову, а в 1727 году Копорье перешло в казну.

В XVIII веке Копорье — уездный город Санкт-Петербургской губернии.

В 1763 году Копорская крепость исключена из списка оборонительных сооружений.

В 1784 году была построена деревянная православная церковь во имя Успения Пресвятой Богородицы.

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №
							Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								7

На этнографической карте Санкт-Петербургской губернии П. И. Кёппена 1849 года, упомянуто как село «Карогіа», населённое ингерманландцами-савакотами.

На карте Санкт-Петербургской губернии 1860 года — как слобода Пригородная, состоящая из 45 крестьянских дворов и при ней Мыза Гревова (Зиновьева).

Пригородная (Копорье) — слобода владельческая при реке Копорке и ключах, число дворов — 43, число жителей: 125 мужского пола, 135 женского пола, церковей православных 2, волостное правление, сельское училище, развалины крепости Копорье, ярмарка.

Позднее, сборник Центрального статистического комитета описывал Копорье так: «Копорье — село бывшее владельческое, дворов — 45, жителей — 222; волостное правление (до уездного города 55 вёрст), 2 церкви православных, школа, лавка, постоянный двор, ярмарка 15 августа.»

В XIX — начале XX века, село (волостной центр) административно относилось ко 2 стану Петергофского уезда Санкт-Петербургской губернии.

По данным «Памятной книжки Санкт-Петербургской губернии» за 1905 год, мыза Гревово и мыза Елисаветино общей площадью 11 110 десятин принадлежали надворному советнику Дмитрию Васильевичу Зиновьеву.

По данным 1933 года село Копорье являлось административным центром Копорского сельсовета Ораниенбаумского района, в который входили 14 населённых пунктов: деревни Гостилово, Заболотье, Заозерье, Заринское, Ивановское, Кербуково, Лосуны, Новосёлки, Подмошье, Подозванье, Широково, Юрьево, выселок Заозерье и село Копорье, общей численностью населения 2027 человек.

По данным 1936 года в состав Копорского сельсовета входили 12 населённых пунктов, 613 хозяйств и 11 колхозов.

Во время Великой Отечественной войны советские войска оставили Копорскую крепость 1 сентября 1941 года, однако враг был остановлен в 7 км к северу у реки Воронка, где более чем на два года пролегла граница ораниенбаумского плацдарма. В январе 1944 года советские войска имитировали активность в районе Копорья, отвлекая сюда основные силы противника. Копорье было освобождено во второй половине января в ходе операции «Январский гром» под командованием И. Федюнинского.

По данным 1973 года в селе располагалась центральная усадьба совхоза «Копорье».

По данным 1990 года в селе Копорье проживали 1468 человек. Село являлось административным центром Копорского сельсовета Ломоносовского муниципального района, в который входили 16 населённых пунктов: деревни Ананьино, Воронкино, Заринское, Ивановское, Ирогощи, Кербуково, Климотино, Ломаха, Маклаково, Новосёлки, Подмошье, Подозванье,

Изм.	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата
Инва. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
						8

- ✓ Ивановское, деревня;
- ✓ Ирогощи, деревня;
- ✓ Кербуково, деревня;
- ✓ Климотино, деревня;
- ✓ Копорье, посёлок при железнодорожной станции;
- ✓ Копорье, село;
- ✓ Ломаха, деревня;
- ✓ Маклаково, деревня;
- ✓ Мустово, деревня;
- ✓ Новосёлки, деревня;
- ✓ Подмошье, деревня;
- ✓ Подозванье, деревня;
- ✓ Систо-Палкино, деревня;
- ✓ Широково, деревня.

Также в границах Копорского сельского поселения расположены территории, относящиеся к категории земель «земли населённых пунктов», не указанные в законе Ленинградской области от 24 декабря 2004 г. № 117-оз «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Ломоносовский муниципальный район и муниципальных образований в его составе»:

Урочище Готобужи, расположенное в северо-восточной части Копорского сельского поселения на границе с Лопухинским сельским поселением.

Деревня Куммолово, расположенная в юго-западной части поселения, снята с учёта 15.12.1986 г. решением Ленинградского облсовета № 479 от 15.12.1986 г.

Деревня Керново, расположенная в северной части поселения на границе с Сосновоборским городским округом, снята с учёта 12.11.1974 г. решением Ленинградского облсовета от 12.11.1974 г. На территории деревни проживет около 78 чел. сезонного населения.

Урочище Юрьево, расположенное в центральной части поселения севернее д. Широково. На территории урочища проживают около 48 чел. сезонного населения.

Урочище Пярнушки расположено в северной части поселения. На территории урочища проживет около 78 чел. сезонного населения.

Данные территории имеют статус земель населённых пунктов и не отнесены Росреестром ни к одному существующему населённому пункту.

На графических материалах проекта генерального плана данные территории обозначены как территории вновь образуемых населённых пунктов.

Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Взам. инв. №
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Изм. № подл.

Административным центром Копорского сельского поселения является с. Копорье с численностью населения 2119 человек (по состоянию на 1 января 2013 г.), что составляет 87,9 % от общей численности населения муниципального образования. С. Копорье расположено в центральной части Копорского сельского поселения. Оставшиеся 12,1 % населения проживают в остальных 16 населённых пунктах.

По территории поселения проходят 7 автомобильных дорог общего пользования регионального значения: Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново, Копорье – Ручьи, Подъезд к д. Куммолово, Подъезд к с. Копорье, Подъезд к д. Подмошье, Санкт-Петербург – Ручьи, Петродворец – Кейкино.

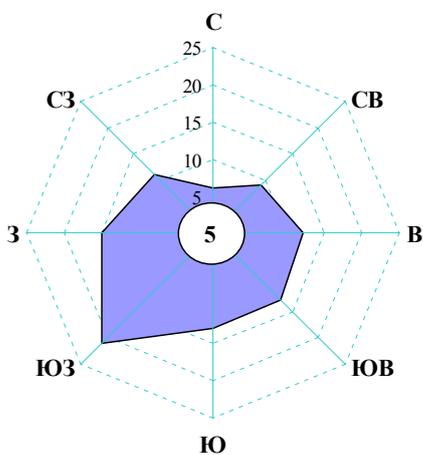
По территории Копорского сельского поселения проходит с севера на юго-запад железнодорожная линия Санкт-Петербург – Ораниенбаум – Калище – Котлы.

Инженерно-геологические и климатические условия:

Климат на территории Копорского сельского поселения переходный от континентального к морскому, с умеренно тёплым летом и продолжительной с оттепелями зимой. Весна и осень имеют затяжной характер. Значительное влияние на погодные условия оказывает Финский залив.

В течение года преобладают ветры южного, юго-западного и западного направлений (рисунок 1). Летом также увеличивается повторяемость северо-восточных ветров, зимой – юго-восточных и восточных. Повторяемость штилей невелика в течение всего года, и в среднем за год составляет от 3 до 7 %. Средняя годовая скорость ветра составляет 5 м/с. Среднемесячные скорости ветра в течение года изменяются незначительно от 4,5 м/с в августе до 5,7 м/с в ноябре. Повторяемость штормовых ветров от 14 до 20 м/с составляет от 1,33 до 1,21 % по данным метеостанции Лебяжье (Лебяженское городское поселение).

Сила штормовых ветров достигает 13 - 19, реже 20 - 27 м/с. Продолжительность штормов не более суток, иногда осенью до 3-х суток. Наибольшее число дней с сильным ветром приходится на октябрь.



Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата

ветственно -30,6 °С и 14 - 15 °С. Сезонная глубина промерзания почвы – 46 - 85 см. По снеговой нагрузке Копорское сельское поселение входит в III район для расчётов в строительстве в соответствии со СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия» (Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85, приложение 5 «Районирование территории Российской Федерации по весу снегового покрова»), что характеризует более благоприятные условия, чем в среднем по области.

Выводы: Копорское сельское поселение расположено в зоне умеренного климата. Под воздействием морских атлантических и континентальных воздушных масс умеренных широт, частых вторжений арктического воздуха и активной циклонической деятельности формируется климат, основными особенностями которого являются высокая влажность воздуха в течение всего года, преобладание юго-западных ветров, умеренно тёплое лето и довольно продолжительная умеренно холодная зима с частыми оттепелями. Характерен неустойчивый режим погоды, затяжные переходные сезоны.

Транспортная и инженерная инфраструктура

а). Автомобильные дороги общего пользования.

По данным комитета по дорожному хозяйству Ленинградской области (см. том II Исходно-разрешительная документация, письмо от 10 сентября 2013 г. № ДК-05-5789/13-0-1), по территории Копорского сельского поселения проходят следующие автомобильные дороги общего пользования регионального значения:

Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново – III технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 11 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Копорье – Ручьи – IV технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 9,5 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Подъезд к д. Куммолово - IV технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 9,5 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Подъезд к с. Копорье - IV технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 9,5 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Подъезд к д. Подмошье - IV технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 9,5 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Инов. № подл.

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								14

Санкт-Петербург – Ручьи - III технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 9,5 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

Петродворец – Кейкино – II и III технической категории. Ширина полосы отвода составляет не менее 14 м и 11 м от оси автомобильной дороги слева и справа. Придорожная полоса составляет 75 м и 50 м от полосы отвода автомобильной дороги.

б). Железнодорожный транспорт:

По территории Копорского сельского поселения проходит с севера на юго-запад железнодорожная линия Санкт-Петербург – Ораниенбаум – Калище - Котлы, представленная двумя однопутными участками:

участок «Санкт-Петербург – Калище» электрифицирован;

участок «Калище – Котлы» с тепловозной тягой.

По вышеперечисленным участкам осуществляется, главным образом, пригородное движение пассажирских поездов.

В настоящее время ООО «Севзаптранспроект» проработан вариант переноса трассы Калище – Копорье за пределы режимной расчетной зоны новой площадки Ленинградской АЭС.

в). Воздушный транспорт:

На территории Копорского сельского поселения западнее территории вновь образуемого населённого пункта (предлагаемое наименование д. Куммолово) расположена посадочная площадка «Куммолово».

По данным, предоставленным Северо-Западным межрегиональным территориальным управлением воздушного транспорта Федерального агентства воздушного транспорта (СЗ МТУ ВТ ФАВТ), «Куммолово» не является аэродромом и не подлежит государственной регистрации, а также не внесёт в Государственный реестр аэродромов. Посадочная площадка находится в частной собственности.

В соответствии со статьёй 60 Федеральных правил использования воздушного пространства Российской Федерации от 11.03.2010 г. № 138 и статьёй 47 Воздушного кодекса Российской Федерации от 19.03.1997 г. № 60-ФЗ, все строящиеся объекты в пределах границ районов аэродромов (вертодромов, посадочных площадок) подлежат согласованию со старшим авиационным начальником аэродромов, вертодромов, посадочных площадок, а также их собственниками. Район посадочной площадки «Куммолово» имеет соответствующие боковые и вертикальные границы, что предполагает обязательное согласование строящихся объектов со старшим авиационным начальником.

Проектом генерального плана не планируется размещение объектов капитального строительства в пределах границ посадочной площадки «Куммолово».

Изм.	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Инва. № подл.	Взам. инв. №
							Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								15

Д. Мустово

Деревня расположена вдоль южной границы автомобильной дороги регионального значения Санкт-Петербург – Ручьи. Схема улично-дорожной сети д. Мустово лишена четкой геометрической характеристики и структуры и представляет собой проезды, соединяющие территории застройки индивидуальными жилыми домами друг с другом и автомобильными дорогами регионального и местного значения. Общая протяжённость улично-дорожной сети д. Мустово составляет 2,56 км.

Д. Новосёлки

Каркас улично-дорожной сети д. Новосёлки представляет собой автомобильную дорогу местного значения, выполняющую функцию основной улицы в границах населенного пункта, вытянутую с севера на юг. Протяженность улицы составляет 0,1 км.

Д. Подмошье

Основная улица деревни Подмошье вытянута с северо-востока на юго-запад, от нее отходят проезды, соединяющие территории застройки индивидуальными жилыми домами друг с другом и автомобильными дорогами местного значения. Две части деревни соединены между собой автомобильной дорогой местного значения. Общая протяжённость улично-дорожной сети д. Подмошье составляет 1,16 км.

Д. Подозванье

Основная улица в д. Подозванье фактически является продолжением ул. Благодатная (с. Копорье) и вытянута с запада на восток. От нее отходят проезды, соединяющие территории застройки индивидуальными жилыми домами и основную улицу. Общая протяжённость улично-дорожной сети д. Подозванье составляет 0,74 км.

Д. Систо-Палкино

Основные дороги в д. Систо-Палкино вытянуты вдоль р. Систа. Проезды в жилой застройке соединяют территории индивидуальных жилых домов с основными улицами и автомобильной дорогой регионального значения Санкт-Петербург – Ручьи. Общая протяжённость улично-дорожной сети д. Систо-Палкино составляет 2,46 км.

Д. Широково

Основная улица в д. Широково вытянута с юго-запада на северо-восток и изогнута под углом 90° в северной части деревни. От нее отходят проезды, соединяющие территории застройки индивидуальными жилыми домами и основную улицу. Общая протяжённость улично-дорожной сети д. Широково составляет 1,66 км.

Пос. ст. Копорье

Деревня разделена на несколько частей железнодорожной веткой (вытянутой с северо-востока на юго-запад) и автомобильными дорогами Копорье – Ручьи и Волосово – Гомонтово – Копорье

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							18
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата		

Д). Транспортное обслуживание населения:

Услуги по перевозке населения предоставляют два перевозчика: ООО «РОС–АВТО» - маршрут № 677А и ИП Мхитарян Ж.А. - маршрут № 421, № 681.

Таблица 2.2. Перечень междугородних автобусных маршрутов

№ маршрута	Конечные остановки	Число рейсов в день
677 А	г. Сосновый Бор - с. Копорье – п. Котельский	10
№421	с. Копорье – г. Сосновый Бор	5
№ 681	с. Копорье – г. Ломоносов	1

е). Автомобильный транспорт:

Объекты дорожного хозяйства

В настоящее время на территории Копорского сельского поселения расположена автозаправочная станция, не введённая в эксплуатацию, в д. Подозваньё.

Станции технического обслуживания автотранспорта отсутствуют.

Места хранения транспорта

Хранение личного автотранспорта населением осуществляется на территориях личных подсобных хозяйств граждан, придомовых территориях, частично на территориях внутренних дворов среднеэтажной многоквартирной застройки. Часть населения хранит автомобили в индивидуальных гаражах, расположенных в восточной части с. Копорье (около 2,18 га).

Также на территории с. Копорье находятся зоны хранения автомобильного транспорта, принадлежащего ЗАО «Копорье» (в автохозяйстве зарегистрировано 12 единиц транспортных средств).

Инженерная инфраструктура

Электроснабжение

Электроснабжение поселений Ломоносовского муниципального района Ленинградской области осуществляется от энергосистемы Ленинградской области на напряжении высокого и среднего-второго классов напряжения.

Центрами питания сети 110 кВ Ломоносовского муниципального района являются:

Ленинградская АЭС;

ПС 330/110 кВ № 9 «Западная» (на территории г. Санкт-Петербург);

ПС 330/110 кВ № 42 «Гатчинская»;

ПС 330/110 кВ № 7 «Кингисеппская».

Источниками питания распределительной сети 10(6) кВ на территории Копорского сельского поселения являются:

Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ										Лист
										20

ПС 110/10 кВ № 353 «Водозабор-2» - обеспечивает электроснабжение д. Муство и д. Систопалкино;

ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» (трансформаторы мощностью 6,3х2 МВ·А, год постройки – 1977) – обеспечивает электроснабжение всех остальных населенных пунктов поселения.

ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» обслуживается филиалом ОАО «Ленэнерго» «Гатчинские электрические сети». Центром питания данной ПС является Ленинградская АЭС.

Согласно данным ОАО «Ленэнерго» на 2013 год:

Загрузка трансформаторов ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» составляет (МВ·А): Т-1:0,0 и Т-2:1,37

Оценка резерва мощности ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» составляет (МВ·А):

Текущий резерв мощности	Резерв мощности с учетом заключенных договоров на технологическое присоединение	Резерв мощности с учетом заключенных договоров на технологическое присоединение, поданных заявок и реализации инвестиционных программ на 2012-2017 годы
5,25	4,84	4,72

Тяговых подстанций ОАО «РЖД» на территории поселения нет.

По территории Копорского сельского поселения проходят следующие воздушные линии электропередач напряжением 110-750 кВ:

напряжением 750 кВ (федерального значения):

ЛАЭС - ПС № 3 «Ленинградская» - по территории поселения 1,2 км;

напряжением 110 кВ (регионального значения):

2 ВЛ ЛАЭС - ГЭС XIII Нарвская - по территории поселения по 0,5 км;

ЛАЭС - ПС № 353 «Водозабор-2» - по территории поселения 6,9 км;

ПС № 353 «Водозабор-2» - ПС № 242 «Копанское озеро» по территории поселения 3,4 км;

ЛАЭС - ПС № 242 «Копанское озеро» - по территории поселения 10,0 км;

ПС № 169 «НИТИ» - ПС № 203 «Копорье» - по территории поселения 13,8 км;

ПС № 203 «Копорье» - ПС № 306 «Велькота» по территории поселения 11,6 км.

Общая протяженность сетей воздушных линий 110 кВ на территории Копорского сельского поселения составляет 43,3 км, воздушных линий 750 кВ – 1,2 км.

В соответствии с «Генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики на период до 2020 года с перспективой до 2030», одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2008г. № 215-р, планируется новое строительство:

ВЛ 750 кВ Ленинградская АЭС-2 - ПС № 3 «Ленинградская» протяженностью 128 км (по территории поселения около 0,7 км). Данная ВЛ 750 кВ пройдет вдоль существующей ВЛ 750 кВ;

Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Инов. № подл.

ВЛ 330 кВ Ленинградская АЭС-2 - ПС № 42 «Гатчинская» протяженностью 95 км с целью выдачи мощности блоков N 1 и 2 Ленинградской АЭС-2 (по территории поселения около 0,2 км). Данная ВЛ 330 кВ пройдет вдоль существующей ВЛ 750 кВ и ВЛ 110 кВ;

ВЛ 330 кВ Ленинградская АЭС-2 - проектируемая ПС 330 кВ Усть-Луга по территории поселения около 11 км. Данная ВЛ 330 кВ пройдет севернее существующей ВЛ 110 кВ ЛАЭС - ПС № 242 «Копанское озеро».

Схемой и программой перспективного развития электроэнергетики Ленинградской области на 2011-2015 годы (утверждена постановлением Правительства Ленинградской области от 28 декабря 2011 г. № 466) на территории Копорского сельского поселения мероприятий регионального значения не запланировано.

Все населенные пункты Копорского сельского поселения электрифицированы.

В таблице 2.3 приведён перечень ТП 10 кВ по населённым пунктам.

Таблица 2.3. Перечень ТП 6-10 кВ

№ п/п	Наименование ближайшего населенного пункта	Количество ТП 10 кВ
1	д. Ананьино	1
2	д. Воронкино	1
3	д. Заринское	1
4	д. Ивановское	1
5	д. Ирогощи	1
6	д. Кербуково	1
7	д. Климотино	1
8	д. Ломаха	2
9	д. Маклаково	1
10	д. Мустово	4
11	д. Новосёлки	0
12	д. Подмошье	1
13	д. Подозванье	5
14	д. Систо-Палкино	1
15	д. Широково	3
16	пос. ст. Копорье	2
17	с. Копорье	6

Электроснабжающие компании потребителей Копорского сельского поселения - ОАО «Петербургская сбытовая компания» и ОАО «РКС-энерго».

Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.

В связи с отсутствием исходных данных, существующее потребление электроэнергии населением с учетом сезонного было определено в соответствии с РД 34.20.185-94 «Изменения и дополнения к Инструкции по проектированию городских электрических сетей» и составило 7957 тыс. кВт·ч.

По данным администрации Копорского сельского поселения организациями, финансируемыми из местного бюджета, в 2012 году потреблено электроэнергии 170 тыс. кВт·ч.

Газоснабжение

Газоснабжение потребителей Копорского сельского поселения происходит от существующей ГРС Копорье, подключенной газопроводом-отводом к магистральному газопроводу Кохтла-Ярве - Ленинград I (через газопровод-отвод большего диаметра ГРС Сосновый Бор - Кохтла-Ярве - Ленинград I). Газопровод-отвод к ГРС Сосновый Бор частично проходит по территории Копорского сельского поселения.

Магистральных газопроводов на территории Копорского сельского поселения нет.

Технические характеристики ГРС Копорье и газопроводов-отводов приведены в таблицах 2.4-2.5.

Таблица 2.4. Технические характеристики газораспределительной станции

Наименование ГРС	Год ввода в эксплуатацию	На чьем балансе ГРС	P _{проект} , МПа		P _{рабочее} , МПа		Q про-ект, тыс. м ³ /ч	Q факт. макс., тыс. м ³ /ч
			на входе	на вы-ходе	на входе	на вы-ходе		
Копорье	2002	Газ-пром	5,5	0,6	1,9	0,56	5	0,38

Таблица 2.5. Технические характеристики газопроводов-отводов

Наименование газопровода-отвода	Км подключения	Протя-женность, км	D _н , мм	T _{ст} , мм	P _{пр} , МПа	Производительность, млн. м ³ /год		Год ввода в эксплу-атацию
						проект.	факт.	
Магистральный газопровод Кохтла-Ярве-Ленинград I								
Сосновый Бор	133	36,668	325	8	5,5	181,3	17,588	1973
Копорье	14,6	6,5	159	6	5,5	43,8	2,198	2003

Газификация поселения осуществляется в соответствии с «Генеральной схемой газоснабжения и газификации Ленинградской области» до 2015 года.

Изм. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							23

В настоящее время от ГРС Копорье построены межпоселковые газопроводы к с. Копорье, д. Подозванье, а также вдоль автомобильной дороги Петродворец - Кейкино к ГРП д. Глобицы (Лопухинское сельское поселение).

Газоснабжение конечных потребителей осуществляется только в с. Копорье - сетевой природный газ подается в котельную и населению части многоквартирной жилой застройки для нужд пищеприготовления.

Централизованное газоснабжение сжиженным углеводородным газом на территории поселения отсутствует.

Жители Копорского сельского поселения, необеспеченные централизованным газоснабжением (природным газом), используют для нужд пищеприготовления сжиженный углеводородный баллонный газ.

Сведения о количестве газифицированных жилых домов по населенным пунктам представлены в таблице.

Таблица 2.6. Перечень благоустроенных многоквартирных жилых домов

№ п/п	Адрес объекта	Благоустройство, % от общего количества квартир				
		водоснабжение	канализование	Сетевой природный газ	тепло-снабжение	горячее водоснабжение
с. Копорье						
1	с. Копорье дом № 1	0	0	0	0	0
2	с. Копорье дом № 2	0	0	0	0	0
3	с. Копорье дом № 3	0	0	0	0	0
4	с. Копорье дом № 4	100	100	0	100	100
5	с. Копорье дом № 5	100	100	100	100	100
6	с. Копорье дом № 6	100	100	100	100	100
7	с. Копорье дом № 7	100	100	100	100	100
8	с. Копорье дом № 8	100	100	100	100	100
9	с. Копорье дом № 9	100	100	100	100	100
10	с. Копорье дом № 10	100	100	100	100	100
11	с. Копорье дом № 11	100	100	100	100	100
12	с. Копорье дом № 12	100	100	100	100	100
13	с. Копорье дом № 13	100	100	100	100	100
14	с. Копорье дом № 14	100	100	100	100	100

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Кол.	Лист	№джк	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							24

№ п/п	Адрес объекта	Благоустройство, % от общего количества квартир				
		водоснабжение	канализование	Сетевой природный газ	тепло-снабжение	горячее водоснабжение
15	с. Копорье дом № 15	100	100	100	100	100
16	с. Копорье дом № 16	100	100	100	100	100
17	с. Копорье дом № 17	100	100	100	100	100
18	с. Копорье дом № 18	100	100	100	100	100
19	с. Копорье дом № 19	100	100	100	100	100
д. Ломаха						
1	д. Ломаха дом № 1	100	0	0	0	0
2	д. Ломаха дом № 2	100	0	0	0	0
д. Подмошье						
1	д. Подмошье № 1	0	0	0	0	0
2	д. Подмошье № 2	0	0	0	0	0

Всего газифицировано сетевым природным газом 616 квартир. Уровень газификации жилого фонда сетевым природным газом составляет 67 %.

Согласно паспорту муниципального образования Копорское сельское поселение потребление сетевого природного газа за 2012 год составило 1750 тыс. м³, из этого котельной 1294 тыс. м³, населением 456 тыс. м³.

Теплоснабжение

Централизованным отоплением и горячим водоснабжением обеспечена часть многоквартирной жилой застройки и социально значимые объекты (школа, детский сад, здание администрации и пр.) с. Копорье. Теплоснабжение жителей индивидуальной жилой застройки и остальных населенных пунктов осуществляется за счет индивидуального печного отопления, в некоторых случаях электроснабжения и индивидуальных котлов на жидком и твердом топливе. Централизованное горячее водоснабжение в постройках с печным отоплением отсутствует. Основным топливом здесь являются дрова, реже – уголь.

Сведения о количестве обеспеченных централизованным отоплением и горячим водоснабжением многоквартирных жилых домов по населенным пунктам представлены в таблице 3.9.2.3 раздела 3.9.2. Газоснабжение.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ					Лист
					25

Население Копорского сельского поселения обслуживает отделение почтовой связи, расположенное в с. Копорье дом 12. Отделение работает в составе Управления федеральной почтовой связи Санкт-Петербурга и Ленинградской области - филиала «ФГУП «Почта России».

Таблица 2.8.

Наименование почтамта / ОПС	Почтовый индекс	Почтовый адрес	Наименование поселения Ленинградской области	Класс ОПС/категория почтамта
Копорье 188525	188525	с. Копорье дом 12	Копорское сельское поселение	4

Предоставляемые услуги в отделении почтовой связи:

Услуги почтовой связи:

Письменная корреспонденция;

Бандероли и посылки;

Отправление 1 класса;

EMS Почта России;

Вызов Курьера;

Финансовые услуги:

КиберДеньги;

Погашение кредитов на почте;

Приём коммунальных платежей;

Прием платежей за услуги связи, Интернет и телевидение;

Приём платежей на терминалах самообслуживания;

Страховые услуги;

Связь-Банк;

Выплата пенсий и пособий;

и другие;

Услуги для населения:

Подписка;

Книга Почтой;

Миграционные уведомления;

и другие.

Оператором телевизионного вещания в Ленинградской области является Филиал ФГУП «Российской телевизионной и радиовещательной сети» - Санкт-Петербургский Радиоцентр. Территорию Копорского сельского поселения обеспечивает телевизионным и радиовещанием Ленинградский радиотелевизионный передающий центр (ЛРТПЦ) Санкт-Петербурга, введенный в

Изм.	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Индв. № подл.

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
						29

эксплуатацию в 1962 году, и передающий цех радиовещания № 3 Санкт-Петербурга. Высота телевизионной башни ЛРТТЦ после замены в июне 2011 года антенны на новую широкополосную антенну цифрового телевидения увеличилась и составила 326 метров.

Основной целью и задачей Филиала «Российской радиотелевизионной и радиовещательной сети» - Санкт-Петербургский Радиоцентр является обеспечение населения Санкт-Петербурга и Ленинградской области качественным телевизионным и радиовещанием.

Телевизионное вещание имеется во всех населенных пунктах Копорского сельского поселения. На территории Копорского сельского поселения принимаются 18 телевизионных каналов и 44 программы радиовещания.

Схема усредненных зон покрытия телерадиовещанием на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области представлена на рисунке 6.

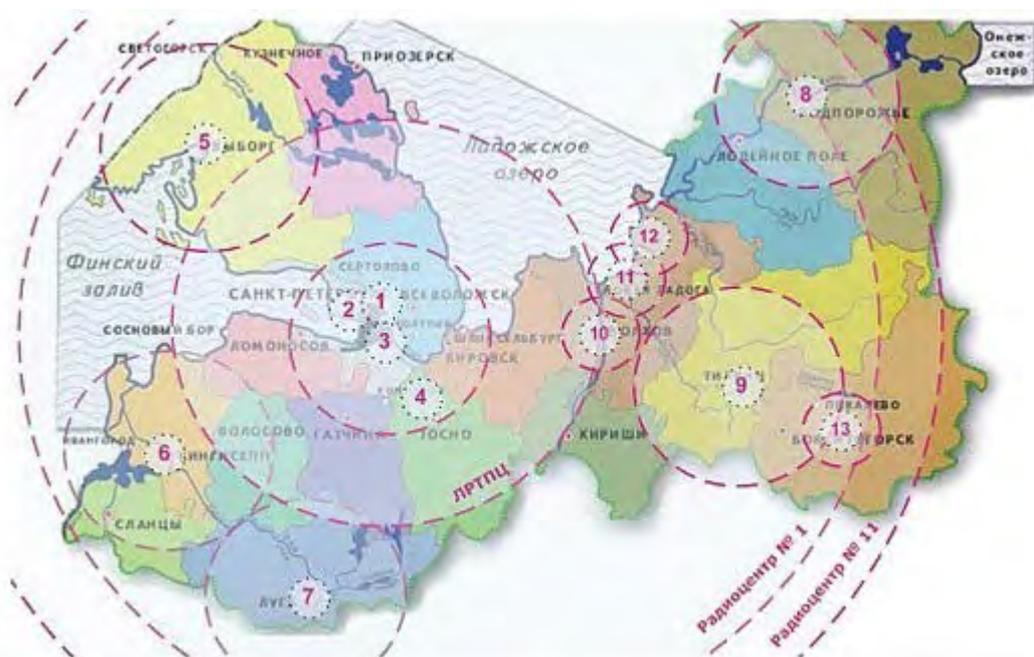


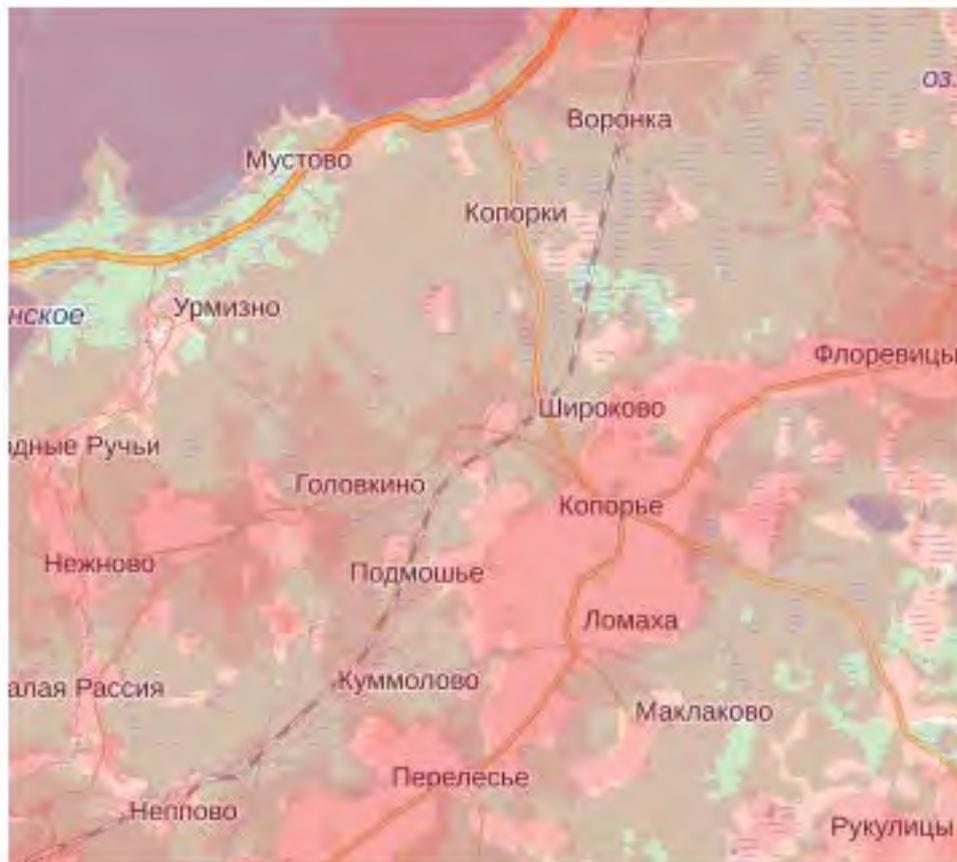
Рисунок 6. Схема усредненных зон покрытия телерадиовещанием на территории Санкт-Петербурга и Ленинградской области

Цифрами обозначены:

1. Ленинградский радиотелевизионный передающий центр (ЛРТТЦ, г. Санкт-Петербург)
2. Радиоцентр № 1 (г. Санкт-Петербург п. Ольгино)
3. Передающий цех радиовещания № 3 (г. Санкт-Петербург)
4. Радиоцентр № 11 (г.п. Красный Бор Тосненского муниципального района)
5. Выборгский цех телевидения и радиовещания Радиоцентра № 11
6. Кингисеппский цех телевидения и радиовещания Радиоцентра № 11
7. Лужский цех телевидения и радиовещания Радиоцентра № 11
8. Подпорожский цех телевидения и радиовещания Радиоцентра № 11
9. Тихвинский цех телевидения и радиовещания радиоцентра № 11

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата	Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Охват сотовой связью территории Копорского сельского поселения различными сотовыми операторами представлен на рисунках 7-11.



Уровень сигнала:

			1. Уверенный приём на улице и в другом открытом месте
1	2	3	2. Уверенный приём в автомобиле
			3. Уверенный приём в здании

Рисунок 7. Зона покрытия ОАО «Мобильные ТелеСистемы» в Копорском сельском поселении

Изм.	Кол.	Лист	Подж	Подп	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Подж	Подп	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Подж	Подп	Дата

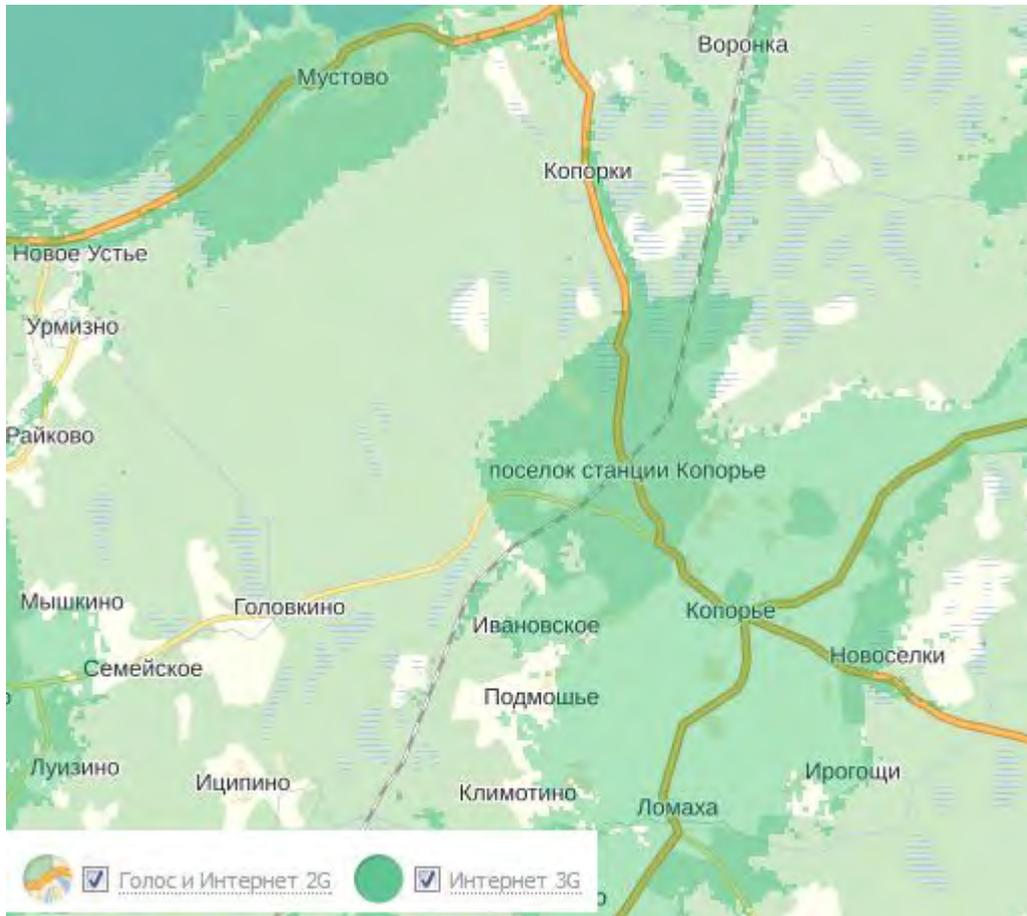


Рисунок 8. Зона покрытия ОАО «МегаФон» в Копорском сельском поселении

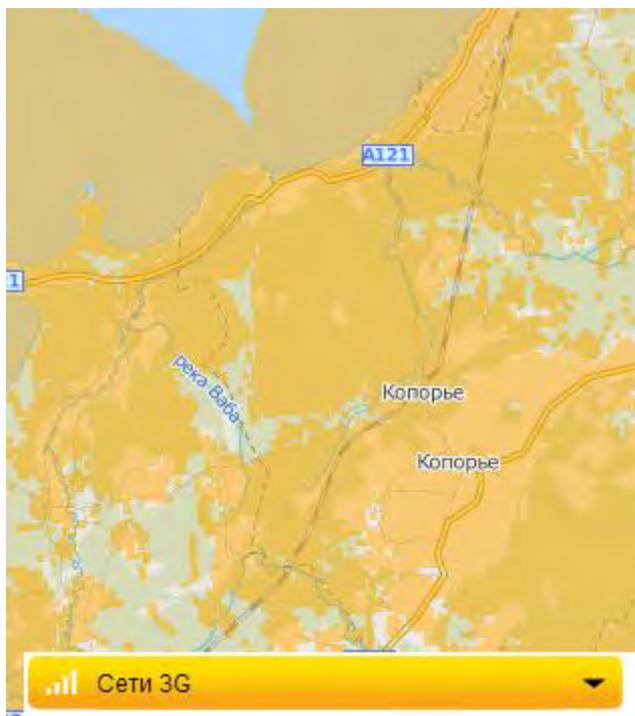


Рисунок 9. Зона покрытия ОАО «ВымпелКом» в Копорском сельском поселении

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	Подж	Подп	Дата

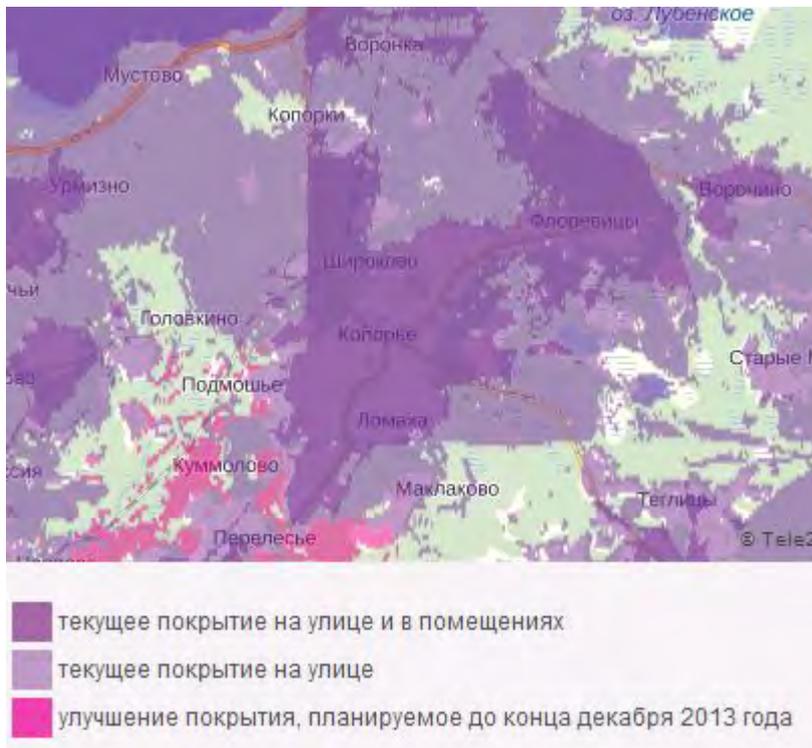


Рисунок 10. Зона покрытия ОАО «Теле-2» в Копорском сельском поселении

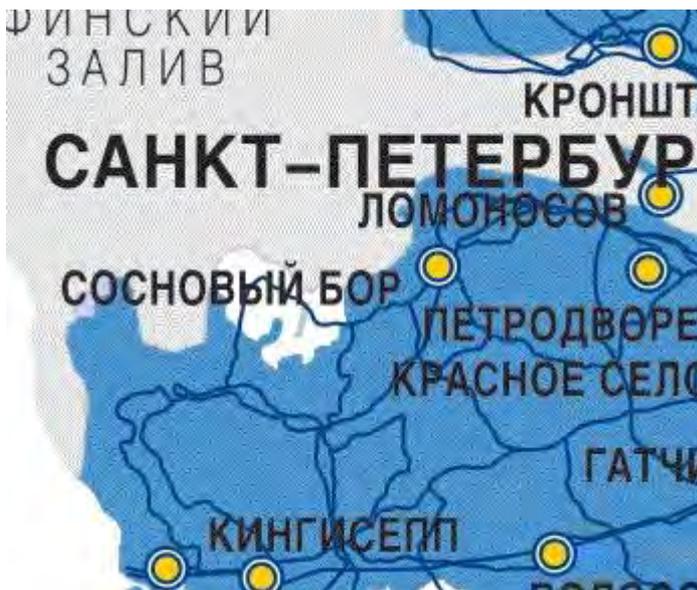


Рисунок 11. Зона покрытия ОАО «Московская сотовая связь» (компания «Скайлинк») в Копорском сельском поселении

Услуги доступа к сети Интернет на территории в Копорского сельского поселения предоставляются всеми действующими на территории сотовыми операторами мобильной связи, а также интернет-провайдерами, предоставляющими коммутируемый доступ к сети интернет (dial-up).

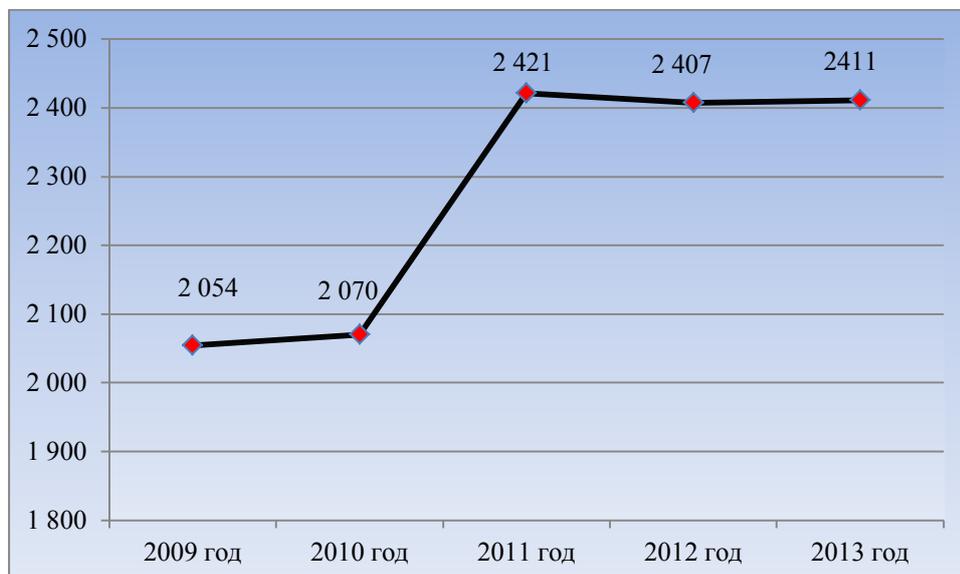
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Индв. № подл.	Взам. инв. №
							Подпись и дата

Данные о площади поселения, характере застройки, численности населения, административном статусе, экономической или сельскохозяйственной специализации и группе по ГО

По данным местной администрации Копорского сельского поселения (письмо № 432 от 05.12.2013) численность постоянного населения Копорского сельского поселения по состоянию на 1 января 2013 г. составляет 2411 человек, из них:

- д. Ананьино – 2 чел.;
- д. Воронкино 5 чел.;
- д. Заринское - 7 чел.;
- д. Ивановское- 20 чел.;
- д. Ирогощи- 3 чел.;
- д. Кербуково - 4 чел.;
- д. Климотино - 3 чел.;
- д. Ломаха – 48 чел.;
- д. Маклаково – 3 чел.;
- д. Мустово – 14 чел.;
- д. Новосёлки – 1 чел.;
- д. Подмошье - 24 чел.;
- д. Подозванье - 43 чел.;
- д. Систо-Палкино - 37 чел.;
- д. Широково - 24 чел.;
- пос. ст. Копорье - 54 чел.;
- с. Копорье - 2119 чел.

Наблюдается рост численности населения: за последние 5 лет с 2009 года произошло увеличение на 357 человек (17,4 %) (см. рисунок 2).



Изм.	Кол.	Лист	Подп	Дата	Взам. инв. №
					Подпись и дата
Ив. № подл.					

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата	

Рисунок 2. Динамика численности постоянного населения Копорского сельского поселения, чел.

Для поселения характерен отрицательный естественный прирост населения. Прирост населения происходит за счёт миграционных процессов

Таблица 2.9. Показатели демографического развития Копорского сельского поселения

Показатель	Ед. измерения	2012 год	2013 год	Прирост/убыль, %
Численность населения на начало года	чел.	2 407	2411	0,2
<i>Коэффициент рождаемости</i>	<i>чел./1000 жителей</i>	<i>5,4</i>	<i>6,0</i>	<i>11,1</i>
<i>Коэффициент смертности</i>	<i>чел./1000 жителей</i>	<i>9,1</i>	<i>8,9</i>	<i>-2,2</i>
Количество родившихся	чел.	13	14	7,7
Количество умерших	чел.	22	21	-4,5
Естественный прирост	чел.	-9	-7	-22,2
<i>Коэффициент миграционного притока</i>	<i>чел./1000 жителей</i>	<i>5,4</i>	<i>5,4</i>	<i>0,0</i>
Количество прибывших на территорию поселения	чел.	13	13	0,0

В 2013 году в Копорском сельском поселении родилось 14 детей, что на 1 ребёнка больше, чем в 2012 году. Коэффициент рождаемости (число родившихся на 1000 человек населения) составил 6,0. Данный показатель почти в 1,5 раза ниже соответствующего показателя по Ленинградской области (8,7 родившихся на 1000 человек). За год умер 21 человек, что на 1 человека меньше уровня 2012 года. Коэффициент смертности (число умерших на 1000 человек населения) составил 21 что на 70 % выше уровня Ленинградской области (15 умерших на 1000 человек).

Демографическая структура Копорского сельского поселения характеризуется высокой долей населения старше трудоспособного возраста (37,2 % от общей численности постоянного населения в 2013 г.). На конец 2012 года численность населения старше трудоспособного возраста составила 898 человек (таблица 3.2.3 и рисунок3). Высокий коэффициент смертности объясняется большим количеством лиц старше трудоспособного возраста, проживающих на территории Копорского сельского поселения.

Таблица 2.10. Демографическая структура Копорского сельского поселения

Показатели	2012 год		2013 год	
	чел.	%	чел.	%

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата

Население, в том числе	2407	100	2411	100
моложе трудоспособного возраста	200	8,3%	203	8,4%
трудоспособного возраста	1307	54,3%	1 310	54,4%
старше трудоспособного возраста	900	37,4%	898	37,2%

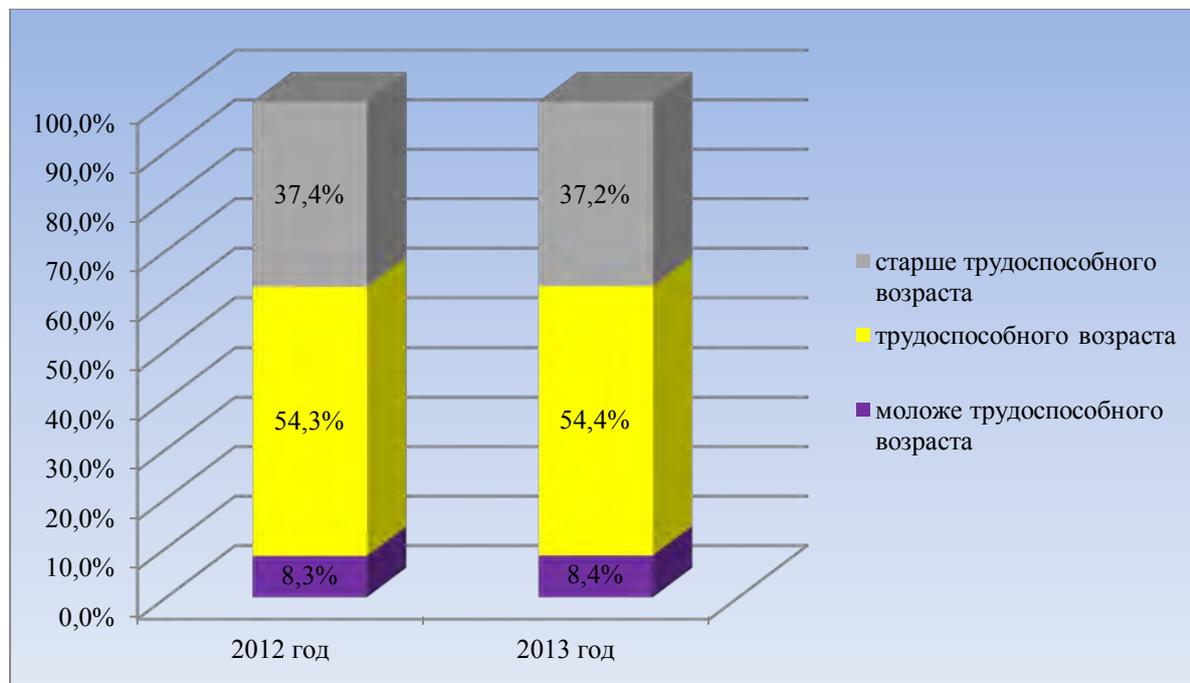


Рисунок 3. Демографическая структура Копорского сельского поселения в 2012-2013 гг.

Доля населения младше трудоспособного возраста составляет 8,4 % от общей численности постоянного населения.

По данным администрации Копорского сельского поселения численность населения в весенне-летний период составляет около 2,5 тыс. человек. В таблице 2.10 представлена численность сезонного населения по населённым пунктам Копорского сельского поселения.

Таблица 2.11. Численность сезонного населения Копорского сельского поселения

Населённый пункт	Постоянно зарегистрированное население на 2013 год	Сезонное население	Общая численность населения весенне-летний период
д. Ананьино	2	46	48
д. Воронкино	5	157	162
д. Заринское	7	56	63
д. Ивановское	20	211	231

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ

Населённый пункт	Постоянно зарегистрированное население на 2013 год	Сезонное население	Общая численность населения весенне-летний период
д. Ирогощи	3	165	168
д. Кербуково	4	35	39
д. Климотино	3	219	222
д. Ломаха	48	187	235
д. Ломаха (бывшая д. Куммолово)	0	0	0
д. Маклаково	3	120	123
д. Мустово	14	343	357
д. Мустово (бывшая д. Керново)	0	78	78
д. Мустово (ур. Пярнушки)	0	78	78
д. Новосёлки	1	2	3
д. Подмошье	24	226	250
д. Подозванье	43	104	147
д. Систо-Палкино	37	251	288
д. Широково (ур. Готобужи)	0	0	0
д. Широково	24	99	123
д. Широково (ур. Юрьево)	0	48	48
пос. ст. Копорье	54	87	141
с. Копорье	2119	0	2119
Итого	2411	2512	4923

Основными проблемами демографического развития Копорского сельского поселения являются:

- низкие показатели рождаемости;
- высокие показатели смертности;
- тенденция старения населения.

Изн. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ

Распределение земель по категориям и видам собственности

Распределение земель Копорского сельского поселения по категориям представлено в таблице 2.12

Таблица 2.12. Распределение земель по категориям

Категории земель		Площадь, га	Структура, %
Земли населенных пунктов		1012,99	0,40
Земли лесного фонда	согласно регистрации права собственности Российской Федерации на лесной участок Ломоносовского лесничества	237223,56	93,26
	по данным Управления Росреестра Ленинградской области по Ломоносовскому району	21484,49	8,45
Земли сельскохозяйственного назначения	по данным Управления Росреестра Ленинградской области по Ломоносовскому району	7545,68	2,97
	согласно регистрации права собственности Российской Федерации на лесной участок Ломоносовского лесничества	5306,61	2,09
Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения		337,06	0,13
Земли водного фонда		9926,65	3,90
Земли запаса		543,71	0,21
Земли особо охраняемых территорий и объектов		5,47	0,00
Итого земель в границах поселения		254356,05	100

Современная планировочная структура территории

Копорское сельское поселение входит в состав Ломоносовского муниципального района Ленинградской области и расположено в западной его части. С севера территория поселения примыкает к Финскому заливу и граничит с территорией Сосновоборского городского округа и Лебяженского городского поселения, с востока с территорией Лопухинского сельского поселения, с юго-востока с Волосовским муниципальным районом, с юга и запада с Кингисеппским муниципальным районом. Площадь территории поселения составляет 40856,05 га. Большая часть территории покрыта лесом. В северной части территории протекают реки Систа и Воронка, в центральной части у восточной границы поселения имеется озеро Заозерское. По террито-

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата	

рии поселения в направлении с севера на юго-запад проходит железная дорога Санкт-Петербург – Котлы с железнодорожной станцией в центре поселения и пос. ст. Копорье при ней. Автодорожная сеть представлена дорогами регионального значения, а так же дорогами местного значения, связывающими административный центр с. Копорье с населенными пунктами, входящими в состав поселения. Основная часть населенных пунктов сосредоточена в центральной и южной частях поселения и на севере в прибрежной части Финского залива. Шесть жилых образований из общего числа, расположены на благоприятных участках территории отличных от окружающего ландшафта, пока не имеют статуса населенных пунктов - это урочища Пярнушки, Юрьево, Готобужи, д. Куммолово и д. Керново.

В с. Копорье сохранился исторический памятник средневековой фортификационной архитектуры – крепость Копорье, сооруженная в 13 веке, расположена она в восточной части села на скале, окруженной оврагом, по дну которого протекает р. Копорка. Крепость являлась форпостом на пути к Великому Новгороду. Этот памятник является объектом международного туризма, привлекающим к себе большое количество туристов – любителей исторического и познавательного направлений туризма.

Численность постоянного проживающего населения на территории Копорского сельского поселения составляет 2411 человек.

Ниже приводятся сведения о населенных пунктах, входящих в состав поселения.

Село Копорье – административный центр поселения, расположен в центральной части поселения занимает площадь – 203,54 га, население составляет – 2119 чел. Через центр села в широтном направлении проходит дорога регионального значения Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново, которая в границах села приобретает статус главной улицы в структуре улично-дорожной сети. Наличие р. Копорка в центральной части села обогащает пространственное восприятие сложившейся планировочной структуры и способствует созданию рекреационных участков среди застройки села. Застройка села представлена среднеэтажными многоквартирными домами, малоэтажными многоквартирными домами и индивидуальными одноэтажными жилыми домами с приусадебными участками.

В центральной части села сосредоточены объекты администрации, социально-культурного и бытового обслуживания, в восточной части села расположены площадки сельхозпредприятий и крепость Копорье. Улично-дорожная сеть обеспечивает удобные связи жилых кварталов с центром села и объектами необходимыми для жизнедеятельности населения.

Часть жилой застройки расположена за границами населённого пункта (1,04 га).

С местом нахождения органов местного самоуправления муниципального района (город Ломоносов) административный центр поселения связан автодорогой регионального значения Петродворец – Кейкино.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								40
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата			

В таблице 2.13 представлена современная планировочная структура с. Копорье.

Таблица 2.13. Планировочная структура с. Копорье

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	56,67	27,8
Территория застройки малоэтажными жилыми домами	8,26	4,1
Территория застройки среднеэтажными жилыми домами	0,35	0,2
Территории объектов социальной инфраструктуры	3,02	1,5
Территории коммунально-складских объектов	2,18	1,1
Территории инженерных объектов	2,36	1,2
Общественно-деловые территории	4,87	2,4
Территории сельскохозяйственных предприятий	7,17	3,5
Территории огородов	19,33	9,5
Территории специального назначения	0,81	0,4
Улично-дорожная сеть	20,01	9,8
Неиспользуемые территории	78,51	38,6
Итого в границах населенного пункта	203,54	100,0
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	1,04	100,0
Итого территория за границами населенного пункта	1,04	100,0

Деревня Ананьино – расположена в южной части поселения, связь административным центром осуществляется по дороге регионального значения Петродворец – Кейкино. Площадь, занимаемая деревней, составляет 14,09 га. Численность постоянного проживания населения - 2 человека. Дорожная сеть обеспечивает удобные связи с необходимыми объектами жизнедеятельности и выход на внешние транспортные коммуникации. Два участка сохраняемого естественного ландшафта образуют зеленую зону, пригодную для рекреационного использования.

В таблице 2.14 представлена современная планировочная структура д. Ананьино.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								41
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата			

Таблица 2.14. Планировочная структура д. Ананьино

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	9,48	67,3
Улично-дорожная сеть	1,57	11,2
Неиспользуемые территории	3,04	21,5
Итого в границах населенного пункта	14,09	100,0

Деревня Воронкино расположена в южной части территории поселения и связана с административным центром автомобильной дорогой регионального значения Петродворец – Кейкино. Площадь территории – 43,26 га (таблица 3.4.3). Численность постоянно проживающего населения составляет 5 человек. Застройка деревни представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Структура улично-дорожной сети обеспечивает удобные связи необходимые для жизнеобеспечения населения. В северо-западной части деревни расположено кладбище, часть жилой застройки попадает в санитарно-защитную зону от кладбища.

Часть жилой застройки расположена за границами населённого пункта (0,51 га).

Таблица 2.15. Планировочная структура д. Воронкино

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территории застройки индивидуальными жилыми домами	30,38	70,2
Территория специального назначения	0,15	0,3
Улично-дорожная сеть	3,31	7,7
Неиспользуемые территории	9,42	21,8
Итого в границах населенного пункта	43,26	100,0
Территории застройки индивидуальными жилыми домами за границами населённого пункта	0,51	100,0
Итого за границами населенного пункта	0,51	100,0

Деревня Заринское – расположена в 1,5 км южнее с. Копорье и примыкает своей границей к автомобильной дороге регионального значения Петродворец – Кейкино. Площадь ее составляет 16,96 га. Численность постоянно проживающего населения - 7 человек. Застройка деревни представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Структура улиц и проездов обеспечивает потребности населения. От дороги общего пользования территория отделена зеленой зоной, несущей защитную функцию. В центре деревни сохранены участки естественного природного ландшафта, используемые для рекреации (таблица 2.16).

Таблица 2.16. Планировочная структура д. Заринское

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
-------------------------	-------------	--------------

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата	Инва. № подл.	Взам. инв. №
						Подпись и дата

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	11,18	66,0
Улично-дорожная сеть	2,02	11,9
Неиспользуемые территории	3,75	22,1
Итого в границах населенного пункта	16,96	100,0

Деревня Ивановское расположена в непосредственной близости от западной границы административного центра поселения с. Копорье и связана с ним небольшим отрезком автомобильной дороги местного значения. Площадь, занимаемая деревней, составляет 49,81 га. Численность постоянно проживающего населения - 20 человек. Застройка деревни представлена индивидуальными домами с приусадебными участками. Улично-дорожная сеть определила планировочную структуру деревни, обеспечивающую удобные связи внутри застройки. Вдоль северной границы деревни сохранены участки естественного природного ландшафта, дающие возможность их рекреационного использования (таблица 2.17).

Часть жилой застройки расположена за границами населённого пункта (0,27 га).

Таблица 2.17. Планировочная структура д. Ивановское

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	28,53	57,3
Территории специального назначения	1,04	2,1
Улично-дорожная сеть	3,84	7,7
Неиспользуемые территории	16,40	32,9
Итого в границах населенного пункта	49,81	100,0
Территории застройки индивидуальными жилыми домами за границами населённого пункта	0,27	100,0
Итого за границами населенного пункта	0,27	100,0

Деревня Ирогости расположена в центральной части поселения в 4 км юго-восточнее с. Копорье и связана с ним автомобильной дорогой местного значения до д. Новосёлки и далее по автомобильной дороге регионального значения Петродворец - Кейкино. Площадь, занимаемая деревней, составляет 38,56 га. Численность постоянного проживающего населения - 3 человека. Застройка представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Улично-дорожная сеть представлена главной улицей с отходящими от нее проездами частично тупиковыми, сохраняемый естественный природный ландшафт, вписываясь в планировку деревни, образует зеленый каркас для общественного пользования. Планировочная структура деревни представлена в таблице 2.18.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							43
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата		

автомобильной дороге регионального значения Петродворец – Кейкино. Площадь, занимаемая деревней, составляет 39,02 га. Численность постоянного проживающего населения - 3 человека. Застройка представлена индивидуальными жилыми домами с приусадебными участками. Улично–дорожная сеть определяет планировочную структуру деревни и обеспечивает подъезд к домам. В центральной части деревни имеется водоем и земельные насаждения общего пользования. В полукилометре к югу расположена территория кладбища, относящаяся к деревне. В таблице 2.23 представлена современная планировочная структура деревни.

Таблица 2.23. Планировочная структура д. Маклаково

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	26,18	67,1
Территории специального назначения	1,93	4,9
Улично-дорожная сеть	5,89	15,1
Неиспользуемые территории	5,03	12,9
Итого в границах населенного пункта	39,02	100,0

Деревня Муство расположена на правом берегу р. Систа в пятистах метрах к югу от места впадения ее в Финский залив и занимает площадь 160,69 га. Деревня состоит из трёх жилых образований, 2 из которых – бывшая д. Керново и урочище Пярнушки. Планировочная структура деревни учитывает природные особенности территории, рельеф, множество ручьев, что несколько усложняет планировочную структуру. Застройка представлена индивидуальными домами с приусадебными участками. Улично-дорожная сеть обеспечивает потребности населения. В границах деревни сохранены участки природного ландшафта, позволяющие использовать их в рекреационных целях. Численность постоянно проживающего населения - 14 человек. Бывшая деревня Керново расположена в 10 км севернее с. Копорье и связана с ним автомобильной дорогой регионального значения Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново, территория деревни состоит из трех земельных участков, два из которых разделяет вышеуказанная дорога, а с третьим – северным и разделяет дорога Санкт-Петербург – Ручьи. Застройка – индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. Улично–дорожная сеть удовлетворяет потребности населения. Участки сохраняемого природного ландшафта и р. Воронка привлекают в летний сезон приток населения в этот «уголок».

Урочище Пярнушки расположено в северной части поселения в 100 метрах от берега Финского залива по обе стороны автомобильной дороги регионального значения Санкт-Петербург – Ручьи. Постоянно живущее население отсутствует, в летние месяцы сезонное население составляет 78 человек. Застройка - индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. На берегу залива имеются пляжи и прилегающие участки природного ландшафта, привлекающие сюда

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								46
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата			

население для летнего отдыха. Связь с центром поселения осуществляется по автомобильным дорогам регионального значения Санкт-Петербург - Ручьи и Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново. Расстояние до с. Копорье составляет 13 км.

Таблица 2.24. Планировочная структура д. Мустово

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	56,72	49,3
Территории инженерных объектов	0,01	0,0
Улично-дорожная сеть	5,01	4,4
Неиспользуемые территории	53,31	46,3
Итого в границах населенного пункта	115,05	100,0

Таблица 2.25. Планировочная структура д. Мустово (территория вновь образуемого населённого пункта с предлагаемым наименованием д. Керново)

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	8,93	55,6
Улично-дорожная сеть	1,36	8,5
Неиспользуемые территории	5,76	35,9
Итого в границах населенного пункта	16,05	100,0

Таблица 2.26. Планировочная структура д. Мустово (территория вновь образуемого населённого пункта с предлагаемым наименованием Пярнушки)

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	8,48	37,5
Территория садоводческого некоммерческого товарищества	3,00	13,3
Улично-дорожная сеть	3,86	17,1
Неиспользуемые территории	7,28	32,2
Итого в границах населенного пункта	22,62	100,0

Деревня Новосёлки – расположена во 2,0 км юго-восточнее с. Копорье, занимает площадь 2,55 га. Население – 1 чел. Примыкает к автомобильной дороге Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново и Новосёлки – Ирогощи. Имеет участки сохраняемого природного ландшафта, застройка представлена индивидуальными жилыми домами.

Взам. инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								47
Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата				

Таблица 2.27. Планировочная структура д. Новосёлки

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	1,28	50,0
Улично-дорожная сеть	0,10	3,9
Неиспользуемые территории	1,17	46,1
Итого в границах населенного пункта	2,55	100,0

Деревня Подмошье расположена в 4 км юго-западнее с. Копорье и связана с ним автомобильной дорогой регионального значения. Деревня занимает территорию площадью 71,98 га. Численность постоянного проживающего населения - 24 человека. Застройки деревни - индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. Компактная конфигурация плана, ручей и зелёная зона вдоль западной границы деревни способствовали рациональному построению планировочной структуры. Улично-дорожная сеть обеспечивает экономичные связи между жилыми кварталами и выход на дорогу общего пользования. Зеленая зона несет, как защитные функции, так и не исключает возможности для рекреационного использования.

Часть жилой застройки расположена за границами населённого пункта (0,97 га).

Планировочная структура деревни представлена в таблице 2.28.

Таблица 2.28. Планировочная структура д. Подмошье

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	38,99	54,2
Территория застройки малоэтажными жилыми домами	0,42	0,6
Территория специального назначения	0,62	0,9
Улично-дорожная сеть	7,04	9,8
Неиспользуемые территории	24,91	34,6
Итого в границах населенного пункта	71,98	100,0
Территории застройки индивидуальными жилыми домами за границами населённого пункта	0,97	100,0
Итого за границами населенного пункта	0,97	100,0

Деревня Подозваньё примыкает к восточной границе с. Копорье. Деревня занимает территорию площадью 43,05 га. Численность постоянного проживающего населения - 43 человека. Застройки деревни - индивидуальные жилые дома с приусадебными участками.

Планировочная структура деревни представлена в таблице 2.29.

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Индв. № подл.

Таблица 2.29. Планировочная структура д. Подозванье

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	22,35	51,9
Территории инженерных объектов	0,77	1,8
Территории объектов транспорта	0,35	0,8
Территории сельскохозяйственных предприятий	9,91	23,0
Территории огородов	0,31	0,7
Улично-дорожная сеть	5,66	13,1
Неиспользуемые территории	3,70	8,6
Итого в границах населенного пункта	43,05	100,0

Деревня Систо–Палкино расположена на берегу Финского залива и на левом берегу р. Сиса при впадении её в Финский залив. Южная граница деревни примыкает к автомобильной дороге регионального значения Санкт-Петербург – Ручьи. От административного центра поселения деревня удалена на 16,0 км. Площадь территории составляет 48,18 га. Численность постоянного проживающего населения 37 человек. Застройка – индивидуальные жилые дома с приусадебными участками. Улично-дорожная сеть обусловлена природными факторами, характерными для береговой зоны. Связь с центром поселения осуществляется по автодорогам регионального значения Санкт-Петербург – Ручьи до д. Мустово (бывшая д. Керново) и далее по дороге Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново. Деревня является привлекательным объектом для отдыха сезонного населения.

Планировочная структура деревни представлена в таблице 2.30.

Таблица 2.30. Планировочная структура д. Систо-Палкино

Наименование территорий	Площадь, га	Структура, %
Территория застройки индивидуальными жилыми домами	25,88	53,7
Общественно-деловые территории	0,96	2,0
Территории объектов туризма и отдыха	1,32	2,7
Улично-дорожная сеть	5,08	10,5
Неиспользуемые территории	14,94	31,0
Итого в границах населенного пункта	48,18	100,0

Деревня Широково расположена к северу от с. Копорье и небольшим участком своей территории примыкает непосредственно к его северной границе. Площадь, занимаемая деревней, составляет 63,87 га. Численность постоянного проживающего населения составляет 24 человека. Застройка деревни - преимущественно одноэтажные жилые дома с приусадебными участками.

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							49
Изм	Кол.	Лист	№дж	Подп	Дата		

3. На территории Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области расположены следующие потенциально опасные объекты, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации:

- химически опасные: ФОС-2 ЛАЭС фильтро-очистительные сооружения системы водоснабжения города (ЛАЭС) – 4 класс опасности (аммиак сж.газ 40,0 т).

4. Вблизи территории Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области расположены потенциально опасные объекты, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации:

-радиационно-опасные:

- Филиал ОАО «Концерн Энергоатом» «Ленинградская АЭС» - 1 класс опасности;
- Научно исследовательский технологический институт им. Александра – 3 класс опасности (радиоактивные отходы – 300 т);
- Ленинградское отделение филиала «Северо-Западный территориальный округ» Федерального Государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» - 4 класс опасности (уран 235 – 0,003т);

- химически опасные: ЗАО «Сосновоборский холодильник» - 5 класс опасности (аммиак 1,5т).

Результатом воздействия поражающих факторов современных средств поражения могут быть:

- радиоактивное заражение местности;
- заражение местности отравляющими веществами;
- пожары;
- поражение (разрушение) инженерных коммуникаций, коммуникаций систем связи и оповещения.

В качестве наиболее вероятных чрезвычайных ситуаций в мирное время рассматриваются ЧС техногенного характера и ЧС, вызываемые опасными природными процессами.

В качестве наиболее вероятных ЧС техногенного характера рассматриваются:

- пожары (природные и техногенные);
- аварии (прекращение функционирования) систем жизнеобеспечения;
- аварии на автомобильном и железнодорожном транспорте;
- аварии на потенциально опасных объектах.

Наиболее опасными природными процессами, характерными для данного района строительства, способными стать источниками ЧС, являются:

- природные пожары;

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							53

- грозы;
- сильные ветры;
- сильные морозы;
- снегопады;
- ливни;
- подтопление (затопление) территории.

3.1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера.

Пожары

Основной причиной возникновения пожаров в мирное время является невыполнение требований и правил технической эксплуатации и правил пожарной безопасности, несоблюдение противопожарных разрывов между зданиями. Последствиями пожаров являются причинение вреда жизни и здоровью людей, причинение материального ущерба зданиям и оборудованию, а также уничтожение природных ресурсов (лесные пожары).

Аварии (прекращение функционирования) систем жизнеобеспечения

Проведенный анализ случаев наиболее опасных аварий, способных привести к нарушению функционирования систем жизнеобеспечения, показывает, что их развитие начинается с различных случаев. В большинстве случаев – ошибки персонала, отказы оборудования, а также вследствие разрушения коммуникаций.

На территории Копорского сельского поселения последствиями аварий на системах жизнеобеспечения могут быть – отключение электроснабжения и водоснабжения как отдельных зданий, так и отдельных населенных пунктов.

Аварии на автомобильном и железнодорожном транспорте

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.

Наиболее аварийноопасными автомобильными дорогами на территории Копорского сельского поселения является автомобильные дороги регионального значения: Санкт-Петербург – Ручьи до д. Мустово и далее Волосово – Гомонтово – Копорье – Керново.

К основным причинам возникновения аварий на железнодорожном транспорте следует

Изм. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							54
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата		

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 возможны 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.

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

В качестве вероятных чрезвычайных ситуаций техногенного характера при авариях рассматриваются:

- воспламенение (взрыв) паров ЛВЖ (ГЖ) или СУГ в результате воздействия статического электричества или разгерметизации емкости транспортировки;
- горение пролива ЛВЖ (ГЖ) или СУГ при разгерметизации емкости транспортировки.

Основными причинами, приводящими к разгерметизации емкостей транспортировки могут стать:

- нарушение прочности;
- внешнее механическое повреждение;
- ошибка персонала;
- воздействие природно-климатических факторов.

Нарушение прочности может быть вызвано заводскими дефектами, хрупкостью металла, физическим износом, температурной деформацией, коррозионными процессами.

Внешние механические повреждения возможны вследствие удара, опрокидывания и воздействия поражающих факторов техногенных аварий.

К воздействиям природного характера можно отнести:

- грозовые разряды и разряды статического электричества;
- аномальное понижение (повышение) температуры воздуха;
- сильные ветры и штормовая обстановка.

На основе анализа причин возникновения и факторов, определяющих исход аварий, учитывая особенности технологических процессов, свойства и периодичность транс-

Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
Изм	Кол.	Лист	Изм	Кол.	Дата		55

соответствующим повышением давления. За счет нагрева емкости транспортировки уменьшается предел прочности материала стенок цистерны. В результате происходит разрыв резервуара с образованием огненного шара и возникновением волн давления. Наиболее опасной аварией считается авария с находящейся в очаге пожара емкости транспортировки СУГ.

Масса опасных веществ, способных участвовать в идентифицированных сценариях аварий, оценивалась на основе анализа технологии и режимных параметров обращения с горючими жидкостями. При этом при расчетах выбирался наиболее неблагоприятный вариант аварии, при котором в аварии участвует наибольшее количество веществ.

При расчетах принимается, что, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, единичная емкость транспортировки заполнена опасным веществом на 90%. Наличие источника воспламенения пролива или облака ТВС принимается как условное.

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим горением пролива нефтепродуктов, принимается, что происходит растекание пролива в сторону железобетонных лотков по обоим сторонам путей.

При рассмотрении варианта аварии, развивающейся с последующим взрывом ТВС пролива нефтепродуктов из емкости транспортировки, тип окружающего пространства при формировании облака ТВС принят как «Слабо загроможденное или свободное пространство».

При определении зон действия поражающих факторов ЧС при аварии на железнодорожной линии принимается, что поврежденная емкость транспортировки может находиться на любом участке железнодорожных путей.

В качестве основных поражающих факторов ЧС рассматриваются: тепловой поток от пламени «горящего разлития», плотность которого зависит от площади разлития, мощности тепловой эмиссии пламени и избыточное давление во фронте ударной волны взрыва.

Таблица 3.1.1.

Параметры поражения, принимаемые при оценке обстановки, возникшей в результате аварии, развивающейся со взрывом нефтепродуктов

Поражение зданий и сооружений		Избыточное давление, кПа
Полное разрушение зданий		65,9– 70
Тяжелые (сильные) повреждения, здание подлежит сносу		33
Средние повреждения, возможно восстановление здания		25
Разбито 90% остекления, возможны слабые разрушения		4
Разбито 50% остекления		2
Поражение людей		
Смертельное поражение 99% людей в зданиях и на открытой местности		70
Гибель или серьезные поражения тела и барабанных перепонок при воздействии ВУВ, при обрушении части конструкций зданий или перемещении (отбросе) тела		55
Серьезные повреждения с возможным летальным исходом в результате поражения обломками зданий. Имеется 10 % вероятность разрыва барабанных перепонок		24
Временная потеря слуха или травмы в результате вторичных эффектов ВУВ (летальный исход и серьезные повреждения являются маловероятными событиями)		16
Порог поражения людей (высокая вероятность отсутствия летального исхода или серьез-		5

Изм. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата			57

ных повреждений). Имеется вероятность травм, связанных с разрушением стекол и повреждением стен зданий.

Определение поражающих факторов и последствий различных сценариев аварий выполнены по методикам:

- «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования» ГОСТ Р 12.3.047-98;
- «Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий», книга 2, МЧС России, 1994 год;
- РД 03-409-01 «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей»;
- программа «Взрыв ТВС» НПО «ДИАР» (Лицензия Госстроя России № Д433639 от 9 марта 2004 года, Свидетельство о регистрации программы № 2006612304).

Параметры зон поражения наиболее опасных поражающих факторов ЧС при рассмотренных вариантах аварий приведены в таблицах 3.1.2. – 3.1.5.

Таблица 3.1.2.

Параметры поражающих факторов при авариях с ЛВЖ (ГЖ) и СУГ при разгерметизации емкости транспортировки с пожаром пролива опасного вещества (сценарий 1)

Наименование вещества	Количество (т)	Площадь пожара (при растекании по ж/д пути), (м ²)	Радиусы зон поражения людей (м), с учетом образующейся при горении пролива интенсивности теплового излучения (кВт/м ²)				Продолжительность пожара, (мин)
			Летальный исход с вероятностью 50 % через 10 с, при 44,5 кВт/м ² , (м)	Ожог 1-й степени через 6–8 с, ожог 2-й степени через 12–16 с, при 10,5 кВт/м ² , (м)	Ожог 1-й степени через 15–20 с, ожог 2-й степени через 30–40 с, при 7,0 кВт/м ² , (м)	Безопасное расстояние для человека в брезентовой одежде, при 4,2 кВт/м ² , (м)	
Бензин автомобильный	52	925	6	20	25	32	16
			Радиусы зон воспламенения материалов (м), с учетом образующейся при горении пролива интенсивности теплового излучения (кВт/м ²)				
			Воспламенение мягкой кровли через 15 с, при 46 кВт/м ² , (м)	Воспламенение слоистого пластика через 15 с, при 22,0 кВт/м ² , (м)	Воспламенение колесной резины ВС через 15 с, при 22,0 кВт/м ² , (м)	Воспламенение древесины через 15 с, при 19,0 кВт/м ² , (м)	
			4	10	10	12	
Пропан	24	480	5	19	26	35	8
			Радиусы зон воспламенения материалов (м), с учетом образующейся при горении пролива интенсивности теплового излучения (кВт/м ²)				
			Летальный исход с вероятностью 50 % через 10 с, при 44,5 кВт/м ² , (м)	Ожог 1-й степени через 6–8 с, ожог 2-й степени через 12–16 с, при 10,5 кВт/м ² , (м)	Ожог 1-й степени через 15–20 с, ожог 2-й степени через 30–40 с, при 7,0 кВт/м ² , (м)	Безопасное расстояние для человека в брезентовой одежде, при 4,2 кВт/м ² , (м)	

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата
Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №		

Параметры зон поражения при аварии со взрывом железнодорожной емкости транспортировки с пропаном

при развитии аварии с эффектом «Домино» (сценарий 3)

Параметр	Показатели						
	огненный шар		волна давления				
Диаметр огненного шара, м	159						
Время существования огненного шара	110						
Диаметр очага пожара, м	235						
Площадь очага пожара, м ²	44 455						
Периметр очага пожара, м	747						
	Интенсивность теплового излуч. (кВт/м ²)	Радиус зоны, м					
Радиус зоны получения ожога III степени	10,5	304					
Радиус зоны получения ожога II степени	7,0	570	Избыт. давл. (кПа) пораж. зданий/пораж. людей на откр. местности	Поражение зданий и сооружений и людей в зданиях и сооружениях		Поражение людей на открытой местности	
				Радиус зоны, м	% пораженных людей	Радиус зоны, м	% пораженных людей
Полное разрушение зданий			65,9/70	195	99	200	99
Тяжелые (сильные) повреждения, здание подлежит сносу			33 /55	230	90	243	90
Средние повреждения здания, возможно восстановление здания			25/24	280	50	292	50
Разбито 90% остекления, возможны слабые разрушения конструкций здания			4/16	291	10	314	10
Разбито 50% остекления, высокая вероятность отсутствия повреждения конструкций здания			2/5	1 000	1	1500	1

Вывод по результатам расчетов:

- при авариях, развивающихся с горением пролива опасных веществ на железнодорожной линии зоны действия основных поражающих факторов не выходят за полосу отвода железной дороги;
- при авариях на участке железной дороги развивающихся со взрывом ТВС нефтепродуктов возможно поражение различной степени тяжести людей, а также зданий и технологического оборудования в зонах действия поражающих факторов ЧС;

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата

- рассматриваемые настоящим проектом населенные пункты. Кроме ст. Копорье, в составе Копорского сельского поселения не попадают в зоны действия основных поражающих факторов ЧС.

Аварии на потенциально опасных объектах

На проектируемой территории располагается следующие потенциально опасные объекты:

- химически опасные: ФОС-2 ЛАЭС фильтро-очистительные сооружения системы водоснабжения города (ЛАЭС) – 4 класс опасности (аммиак сж.газ 40,0 т).

Вблизи территории Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области расположены потенциально опасные объекты, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации:

-радиационно-опасные:

- Филиал ОАО «Концерн Энергоатом» «Ленинградская АЭС» - 1 класс опасности;
- Научно исследовательский технологический институт им. Александра – 3 класс опасности (радиоактивные отходы – 300 т);
- Ленинградское отделение филиала «Северо-Западный территориальный округ» Федерального Государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» - 4 класс опасности (уран 235 – 0,003т);

- химически опасные: ЗАО «Сосновоборский холодильник» - 5 класс опасности (аммиак 1,5т).

Аварии на ПОО с радиационной опасностью для населения Копорского сельского поселения.

Авария на ОАО «Концерн Энергоатом» «Ленинградская АЭС», на объекте Научно исследовательский технологический институт им. Александра или на объекте «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО».

Копорское сельское поселение, п. Копорье, находится юго-западнее Ленинградской АЭС на удалении ~14 км., от г. Сосновый Бор (где располагаются другие ПОО) на расстоянии ~20 км. В случае аварии на этих ПОО с выбросом радиоактивных веществ в атмосферу, радиоактивное загрязнение объекта может начаться ориентировочно через 15-20 мин. и более после начала аварии.

Для людей, находящихся на загрязненной радиоактивными веществами территории, ведущим фактором радиационного воздействия является внешнее облучение фотонным излучением, испускаемым продуктами деления, осевшими на поверхность земли. Существенно меньшим ожидается внутреннее облучение вследствие поступления в организм человека радиоактивных веществ с потребляемыми продуктами питания. Вклад в облу-

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								61
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата			

чение людей будут вносить и радиоактивные вещества, поступающие ингаляционным путем во время прохождения радиоактивного облака. Однако, формируемые при этом дозы внутреннего облучения оцениваются меньшими, чем при потреблении загрязненных продуктов.

Максимальная мощность дозы гамма-излучения на территории объекта после аварии на ЛАЭС может составить 4,7 Р/ч. При обычном режиме работы и отдыха (без введения режимов радиационной защиты) население может получить дозы внешнего облучения ориентировочно до 42,5 бэр в течение первых 2 суток, до 103 бэр в течение первых 10 суток, до 183 бэр в течение первого месяца и до 650 бэр в течение одного года после аварии.

В соответствии с «Нормами радиационной безопасности» (НРБ-99) вышеотмеченная возможная радиационная обстановка потребует принятия мер защиты, в том числе: укрытия, защиты органов дыхания и кожных покровов людей, ограничения потребления загрязненных продуктов питания и питьевой воды и дальнейшей эвакуации населения и персонала. Возможно, будет принято решение об эвакуации населения в течение первых суток после аварии.

Доза внутреннего облучения щитовидной железы взрослых людей, находящихся на открытой территории, может составить до 94 бэр. Учитывая, что радиационные поражения щитовидной железы взрослых людей происходят при дозах, превышающих 400 бэр, можно сделать вывод, что рассматриваемый фактор поражения не представляет существенной опасности для персонала.

Кроме того, при прохождении радиоактивного облака люди должны быть укрыты в производственных, служебных и бытовых помещениях, которые подлежат герметизации, что еще снизит дозу облучения щитовидной железы, как минимум, на один-два порядка.

В случае формирования рассматриваемой радиационной обстановки территория Копорского сельского поселения окажется в зоне временного отселения населения (на ранней и промежуточной стадиях радиационной аварии) и в зоне отчуждения на восстановительной стадии радиационной аварии.

В зоне отчуждения не допускается постоянное проживание, а хозяйственная деятельность и природопользование регулируются специальными актами.

Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.			

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								62

При радиоактивном загрязнении местности с мощностью дозы менее 3 мР/ч (через одни сутки после аварии) годовая доза облучения людей может составить менее 5 бэр и проведение эвакуации или переселения людей может быть сочтено нецелесообразным.

При радиоактивном загрязнении местности с мощностью дозы через одни сутки после аварии менее 0,3 мР/ч годовая доза облучения людей может составить менее 0,5 бэр и проведение соблюдения защитных мер может быть сочтено нецелесообразным.

Решение о возможности дальнейшего проживания населения Копорского сельского поселения, порядке введения соответствующих режимов радиационной защиты населения принимает руководство.

Наличие систем оповещения и связи обеспечивает оповещение населения и руководство действиями по его защите при чрезвычайных ситуациях.

Предусмотрено обеспечение населения средствами индивидуальной защиты - противогазами, респираторами.

Дезактивация территории и находящихся на ней зданий, сооружений, оборудования и механизмов может проводиться в соответствии с "Методическими рекомендациями по локализации и ликвидации радиоактивных загрязнений территорий и населенных пунктов", М, 1994, изданными МЧС России, а также другими методиками проведения дезактивации.

Аварии на ПОО с химической опасностью для населения Копорского сельского поселения.

В соответствии с исходными данными и требованиями ГУ МЧС России по Ленинградской области химически опасными объектами являются: ФОС-2 ЛАЭС фильтро-очистительные сооружения системы водоснабжения города (ЛАЭС) – 4 класс опасности (аммиак сж.газ 40,0 т) и ЗАО «Сосновоборский холодильник» - 5 класс опасности (аммиак 1,5т).

Аммиак при нормальных условиях бесцветный газ с характерным резким запахом («нашатырного спирта»), почти в два раза легче воздуха. При выходе в атмосферу дымит. При обычном давлении затвердевает при температуре -78°С и сжижается при -34°С. С воздухом образует взрывоопасные смеси в пределах 15 - 28 объемных процентов. Растворимость его в воде больше, чем у всех других газов: один объем воды поглощает при 20°С около 700 объемов аммиака, 10%-й раствор аммиака поступает в продажу под названием «нашатырный спирт». Он находит применение в медицине и в домашнем хозяйстве (при стирке белья, выведении пятен и т.д.). 18-20%-й раствор называется аммиачной водой и используется как удобрение. Жидкий аммиак - хороший растворитель большинства органических и неорганических соединений. Мировое производство аммиака ежегодно составляет около 90 млн.т. Его используют при получении азотной кислоты, азотосодержащих солей,

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							63
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата		

стройство пищеварения, катар верхних дыхательных путей, ослабление слуха. Смесь аммиака и воздуха взрывоопасна.

Обоснование параметров зоны химического заражения выполнено применительно к указанным ПОО при скорости ветра 1м/с в направлении с.Копорье.

Расчет продолжительности испарения аммиака.

$$T_{и} = \frac{B \cdot P_{в}}{K_2 \cdot K_4 \cdot K_7}, \text{ час}$$

B – толщина слоя разлившегося аммиака

$P_{в}$ – плотность аммиака

K_2 – коэффициент зависящий от физико-химических свойств аммиака.

K_4 – коэффициент учитывающий скорость ветра.

K_7 – коэффициент учитывающий влияние температуры наружного воздуха.

$$T_{и} = 0,05 \times 0,0681 / 0,025 \times 1 \times 1 = 1,362 \text{ час.}$$

Расчет количества аммиака в первичном облаке

$$M_{Э1} = K_1 \cdot K_3 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot M_0, \text{ т}$$

K_1 – коэффициент зависящий от условий хранения вещества.

K_3 – коэффициент равный отношению пороговой таксодозы хлора к пороговой таксодозе аммиака.

K_5 – коэффициент вертикальной устойчивости воздуха.

M_0 – количество аварийного вещества.

$$M_{Э1} = 0,18 \times 0,04 \times 1 \times 0,6 \times 13 = 0,056 \text{ т}$$

Расчет количества аммиака во вторичном облаке.

$$M_{Э2} = \frac{(1 - K_1) \cdot (K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_6 \cdot K_7) \cdot M_0}{B \cdot P_{в}}, \text{ т}$$

K_6 – коэффициент зависящий от времени испарения вещества.

$$K_6 = T_{и}^{0,8} \quad K_6 = 1,362^{0,8} = 1,28$$

$$M_{Э2} = (1 - 0,18) \times (0,025 \times 0,04 \times 1 \times 1 \times 1,28 \times 1) \times 13 / 0,05 \times 0,681 = 0,4 \text{ т}$$

Расчет глубины зоны заражения первичным и вторичным облаком.

$$\Gamma_1 = 0,89 \text{ км} \quad \Gamma_2 = 2,77 \text{ км}$$

Расчет полной глубины зоны заражения.

Изм.	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Инв. № подл.	Взам. инв. №
							Подпись и дата

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
						65

$$\Gamma_T = \Gamma_{max} + 0,5 \Gamma^{min}, \text{ км} \quad \Gamma_T = 2,77 + 0,5 \cdot 0,89 = 3,22 \text{ км}$$

Расчет предельно возможной глубины зоны заражения.

$$\Gamma_{П} = C_{П} \cdot T_{и}, \text{ км} \quad \Gamma_{П} = 5 \cdot 1,362 = 6,81 \text{ км}$$

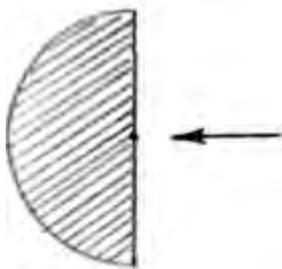
$C_{П}$ - скорость переноса облака ветром, $\frac{\text{км}}{\text{ч}}$

Определение окончательной глубины зоны заражения.

$$\Gamma_{зхз} = 3,22 \text{ км} \quad \Gamma_T < \Gamma_{П}$$

$\Gamma_{зхз}$ – за этот показатель принимается меньшая из сравниваемых между собой зон заражения Γ_T и $\Gamma_{П}$

Определение формы площади зоны заражения.



При скорости ветра 1 м/с

Расчет площади зоны заражения

$$S_{зхз} = 8,72 \cdot \Gamma_{зхз}^2 \cdot \gamma^0 \cdot 10^{-3}, \text{ км}^2$$

γ^0 - угловые размеры зоны заражения

$$S_{зхз} = 8,72 \times 3,22^2 \times 180^0 \times 10^{-3} = 16,27 \text{ км}^2$$

Расчет времени подхода облака к заданному объекту

$$t_{под} = \frac{X_{км}}{C_{п} \frac{\text{км}}{\text{ч}}}, \text{ час}$$

$$t_{под} = 2/5 = 0,4 \text{ час}$$

По результатам проведенных расчетов разлив аммиака на ПОО ФОС-2 ЛАЭС фильтро-очистительные сооружения системы водоснабжения города (ЛАЭС) – 4 класс опасности (аммиак сж.газ 40,0 т) и ЗАО «Сосновоборский холодильник» - 5 класс опасности (аммиак 1,5т) не приведет к серьезным поражениям населения, однако простейшие меры и правила самозащиты от АХОВ населением должны соблюдаться:

1. В местном органе ГО и ЧС выяснить источник химической опасности вблизи своего места жительства и телефон дежурной службы.
2. Четко представлять, какую опасность для человека таит конкретное АХОВ, собственными силами изготовить ватно-марлевые повязки для себя и членов семьи.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата			66

3. На случай экстренной эвакуации предусмотреть минимальный набор предметов первой необходимости (по сезону) и продукты на 2-3 дня.
4. Проявлять особую заботу о детях, для них токсодозы в 4-10 раз меньше, чем для взрослых.
5. При возникновении подозрения на поражение АХОВ исключить любые физические нагрузки, принять обильное питье и обратиться к врачу.
6. Если авария Вас застала на улице, то сразу же надо укрыться в помещениях ближайшего жилого или общественного здания и занять нужный этаж.
7. Если сигнал застал Вас дома, то немедленно закрыть окна, форточки, заклеить плотным материалом вентиляционные отверстия.
8. Занять комнату с подветренной стороны ветра.
9. При появлении резких посторонних запахов применять ватно-марлевые повязки, сложенные в несколько слоев полотенца и т.п.
10. После прохождения облака АХОВ тщательно проветрить квартиру.

Средства защиты от аммиака .

Средства защиты - промышленные противогазы марки КД и К. Боевые и гражданские противогазы от аммиака не защищают. Возможна кратковременная защита с помощью ватно-марлевой повязки, смоченной водой или 5% раствором лимонной кислоты. Для защиты кожи можно использовать спортивный костюм, пропитанный мыльно-масляной эмульсией (300 г мыла, 0,5 г масла на 2 л горячей воды). Признаки поражения: раздражение глаз и верхних дыхательных путей, насморк, кашель, тошнота, учащенное сердцебиение, нарушение частоты пульс.

3.2. Чрезвычайные ситуации природного характера.

Природные пожары

На территории Копорского сельского поселения частота лесных пожаров довольно высока.

Средний класс пожарной опасности лесов Копорского лесничества 3,1, что указывает на среднюю степень опасности. Территория земель лесного фонда, наиболее опасная в пожарном отношении (1-2 класс), составляет 5% общей площади лесничества. Значительную площадь (30%) занимают леса с 4 классом пожарной опасности.

Наибольшее количество пожаров прогнозируется в периоды:

- конец апреля – первая половина мая (связано с проведением неконтролируемых сельхоззапалов);
- третья декада июня – первая декада июля (начало интенсивного посещения лесов населением в связи со сбором ягод);
- август – сентябрь (посещение лесов населением в связи с началом грибного сезона).

Наиболее пожароопасными являются территории, примыкающие к автодорогам,

Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Взам. инв. №
												Подпись и дата
Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Изм

населенным пунктам, садоводческим участкам и местам массового отдыха местного населения и пребывания туристов.

Грозы

Среднегодовая продолжительность гроз в районе размещения Копорского сельского поселения составляет 40 – 60 часов в год со средней плотностью ударов молнии в землю равной 4 на 1 км²/год. Следствием гроз, могут стать прямые удары молнии (ПУМ), а также занос высокого потенциала по коммуникациям. ПУМ или занос высокого потенциала по коммуникациям способны привести к пожарам, поражению электрическим током людей, выходу из строя электрооборудования или других систем жизнеобеспечения.

Сильные ветры

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.

Сильные морозы (низкие температуры)

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 водо- и теплоснабжения или запорной арматуры коммуникаций водо-, тепло- и газоснабжения). Температура наиболее холодной пятидневки для данного района с обеспеченностью 0,92 составляет минус 29⁰ С, с обеспеченностью 0,98 минус 32⁰ С (взято по Копорье).

Снегопады

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.

Изм.	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Ливневые дожди и подтопление территории

Исходя из климатических и инженерно-геологических условий района строительства, ливни, особенно на участках территории с повышенным уровнем грунтовых вод, способны привести к подтоплению фундаментов и подземных объемов 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. По данным института «Гидропроект» уровень затопления паводковыми водами 1 % (максимальной) обеспеченности, с учётом строительства комплекса защитных сооружений территории Санкт-Петербурга от наводнений, для Финского залива в районе Копорской губы составляет 2,91 м.

Наличие водохранилища способствует защите территории от затопления при половодье на р. Сиса. Весной пойма ежегодно затопляется слоем воды не более 1 м. На р. Воронка проводились только краткосрочные наблюдения (от 1 до 4 лет) в трёх пунктах. Расчёт возможных зон затопления не был выполнен, но река практически не замерзает зимой, лёд образуется только в нижнем течении.

На местах недавних вырубок может происходить подтопление, вследствие подъёма грунтовых вод, на таких землях необходимо проводить агромелиоративные мероприятия. Весеннее половодье обычно начинается в конце первой, начале второй декады апреля. Пик половодья наступает в среднем в конце апреля — начале мая. Весенние подъемы уровней, как правило, максимальные в году и составляют до 1,00 – 1,75 м. Общая продолжительность весеннего половодья 50 – 65 суток. Количество дождевых паводков колеблется от 1 – 2 до 3 – 4, но в отдельные годы их может быть 5 – 6. Наиболее дождливое время август–октябрь. Высота подъема уровня воды в реках при дождевых паводках не превышает 0,5 – 1 м, но в отдельные годы приближается к высоте весеннего половодья.

В зону затопления паводками редкой повторяемости попадают пониженные участки рельефа в прибрежной части территории. Освоение их потребует проведения мероприятий по защите от затопления.

Таким образом, в соответствии с требованиями СНиП 22-01-95, с учетом частоты и интенсивности проявления, к категории опасных природных процессов относятся:

- сильные ветры;
- подтопление территории.

Категория опасности остальных природных процессов – умеренно опасные.

Изм.	Кол.	Лист									

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ											Лист
											69

- протяженность – 19,5 км;
- категория – II.

Установление зон с особыми условиями использования территории: в соответствии с разработанным проектом санитарно-защитной зоны (ориентировочный санитарный разрыв: 100 м).

Основным мероприятием по развитию сети автомобильных дорог общего пользования регионального значения является:

На первую очередь (до 2020 г.):

- реконструкция автомобильной дороги «Копорье – Ручьи» на участке 0 – 37,5 км.

Основные характеристики:

- повышение пропускной способности и категоричности автомобильной дороги;
- протяженность – 37,5 км;
- категория – III.

Установление зон с особыми условиями использования территории в соответствии с разработанным проектом санитарно-защитной зоны (ориентировочный санитарный разрыв: 50 м).

На расчётный срок (до 2035 г.):

- реконструкция автомобильной дороги Петродворец - Кейкино на участке 26 км - Кейкино.

Основные характеристики:

- протяженность – 70,9 км (по территории Копорского сельского поселения 16 км);
- категория – II;

Установление зон с особыми условиями использования территории: в соответствии с разработанным проектом СЗЗ (ориентировочный санитарный разрыв: 100 м).

В сфере развития автомобильного транспорта местного значения муниципального района на территории Копорского сельского поселения запланировано проведение следующих мероприятий:

на 1 очередь (до 2020 года):

- строительство автомобильной дороги местного значения Подмошье – проектируемая промзона – 2,5 км;

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								75
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата			

- **Второстепенная улица в жилой застройке** – обеспечивает вязь между основными жилыми улицами.

Освоение новых территорий в границах населённых пунктов Копорского сельского поселения, предназначенных для индивидуального жилищного строительства, размещения промышленных, рекреационных объектов, а также объектов социально-культурного и бытового обслуживания населения обуславливают необходимость расширения улично-дорожной сети.

Проектом генерального плана предлагаются следующие мероприятия по развитию улично-дорожной сети на первую очередь (до 2020 г.):

- строительство второстепенной улицы в д. Ананьино в районе новой индивидуальной жилищной застройки протяжённостью 1,01 км;
- строительство основной улицы в д. Воронкино протяжённостью 0,03 км;
- строительство второстепенной улицы в д. Ивановское протяжённостью 0,06 км;
- строительство второстепенных улиц в д. Ирогищи протяжённостью 0,34 км;
- строительство второстепенных улиц в д. Климотино протяжённостью 0,39 км;
- строительство второстепенных улиц в д. Систо-Палкино протяжённостью 0,4 км;
- строительство главной улицы в д. Широково протяжённостью 2,7 км;
- строительство основной улицы в д. Широково протяжённостью 3,7 км;
- строительство второстепенных улиц в д. Широково протяжённостью 3,1 км;
- строительство основной улицы в с. Копорье протяжённостью 0,7 км;
- строительство второстепенных улиц в с. Копорье протяжённостью 1,4 км;

Мероприятия на расчётный срок (до 2035 г.):

- строительство второстепенных улиц в д. Широково протяжённостью 6,28 км;
- строительство улицы в промышленной зоне д. Широково протяжённостью 0,78 км.

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
Инов. № подл.						

Транспортное обслуживание населения
Автомобильный транспорт

Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области принимается уровень автомобилизации на расчетный срок до 2015 года - 325 легковых автомобилей на 1000 жителей, на расчетный срок до 2025 года – 440 легковых автомобилей. Проектом принимается уровень автомобилизации в соответствии с нормативами на первую очередь (до 2020 г.) – 325 легковых автомобилей на 1000 жителей, на расчетный срок до 2035 года – 440 легковых автомобилей.

Места хранения транспорта

Согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Ленинградской области, требуемое количество машино-мест в местах организованного хранения автотранспортных средств следует определять из расчета на 1000 жителей:

- для хранения легковых автомобилей в частной собственности – 293 на расчетный срок до 2015 года и 396 на расчетный срок до 2025 года;
- для хранения легковых автомобилей ведомственной принадлежности – 7 на расчетный срок до 2015 года и 8 на расчетный срок до 2025 года.

В таблице 5.3 представлен расчёт нормативного количества мест для хранения легковых автомобилей на территории Копорского сельского поселения.

Таблица 5.3. Расчёт потребности населения в местах хранения легковых автомобилей

Показатель	Первая очередь (2020 г.)	Расчётный срок (2035 г.)
Количество легковых автомобилей, всего	1147	2200
Нормативное количество машино-мест для легковых автомобилей в частной собственности, единиц	1034	1980
Нормативное количество машино-мест для легковых автомобилей ведомственной принадлежности, единиц	25	40
Площадь территории под сооружения для постоянного хранения легковых автомобилей, га	3,2	6,0

Хранение личного автотранспорта населения для зон индивидуальной жилой застройки (Ж1) предусматривается на придомовой территории каждого домовладения.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
Инов. № подл.							

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора рассчитаны по удельным нормам коммунально-бытового электропотребления на одного жителя. Нормы предусматривают электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, наружным освещением, системами водоснабжения и теплоснабжения.

Расчетные электрические нагрузки определены в соответствии с РД 34.20.185-94 «Изменения и дополнения к Инструкции по проектированию городских электрических сетей». Расчет электрических нагрузок на проектируемых территориях жилой застройки производился с учетом пищевого приготовления как на электрических плитах мощностью до 10,5 кВт, так и плитах на природном газе в зависимости от планируемой схемы газоснабжения в конкретных населенных пунктах поселения.

Расчет электрических нагрузок коммунально-бытовых потребителей нового жилищного строительства в разрезе населенных пунктов Копорского сельского поселения на первую очередь и расчетный срок представлен в таблице 5.3.1.

Таблица 5.3.1. Электрические нагрузки коммунально-бытовых потребителей проектируемой жилой застройки

Населенный пункт	Жилая зона	Площадь, га	Этап реализации	Электрическая нагрузка		Источник питания
				Активная, кВт	Полная, кВА	
д. Ананьино	Ж1	4,0	первая очередь	67,2	68,6	ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье»
д. Заринское	Ж1	2,0	первая очередь	46,4	47,3	
д. Ирогочи	Ж1	10,0	первая очередь	104,0	106,1	
д. Климотино	Ж1	3,0	первая очередь	56,4	57,6	
д. Ломаха	Ж1	2,0	первая очередь	46,4	47,3	
д. Маклаково	Ж1	3,0	первая очередь	56,4	57,6	
д. Мустово	Ж1	6,0	первая очередь	112,8	115,1	ПС 110/10 кВ № 353 «Водозабор-2»
д. Подмошье	Ж1	2,0	первая очередь	46,4	47,3	ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье»
д. Систопалкино	Ж1	3,0	первая очередь	78,0	79,6	ПС 110/10 кВ № 353 «Водозабор-2»
д. Широково	Ж1	42,0	первая очередь	352,8	360,0	ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье»
	Ж1	98,0	расчетный срок	1019,2	1040,0	
с. Копорье	Ж1	7,0	первая очередь	86,8	88,6	
	Ж1	10,0	расчетный срок	104,0	106,1	
Всего			первая очередь	1053,6	1075,1	
			расчетный срок	2176,8	2221,2	

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Вблизи д. Широково планируется размещение промышленной площадью около 32 га, из них на 12 га первую очередь и 20 га на расчетный срок. Электрическая нагрузка новых промышленных предприятий на первую очередь и расчетный срок определена из расчета средней нагрузки 200 кВт на 1 га промышленной территории. Таким образом, электрическая нагрузка промышленных предприятий на первую очередь и расчетный срок составит: первая очередь - 2,4 МВт, расчетный срок - 4,0 МВт.

На территории с. Копорье Копорского сельского поселения запланировано размещение ряда социально-значимых объектов: на первую очередь запланировано размещение многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, торгового центра, базы отдыха и физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном. Необходимая электрическая нагрузка по этим объектам составит: первая очередь – 0,4 МВт, расчетный срок – 0,4 МВт.

Таким образом, общая дополнительная электрическая нагрузка на шинах 10 кВ источников электроснабжения с учетом роста нагрузок в связи с запланированным строительством на территориях указанных выше населенных пунктов составит:

- ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье»: первая очередь – 3,69 МВА, расчетный срок – 6,43 МВА;
- ПС 110/10 кВ № 353 «Водозабор-2»: первая очередь – 0,19 МВА, расчетный срок – 0,19 МВА.

С учетом полученных значений электрической нагрузки на источниках электроснабжения, необходимой для реализации запланированного строительства, а также учитывая существующую загрузку источников питания (ПС 110 кВ), заключенные договора на технологическое присоединение, решения «Схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Ленинградской области на 2011–2015 годы», утвержденных постановлением Правительства Ленинградской области от 28 декабря 2011г. № 466, инвестиционные программы ОАО «Ленэнерго» на 2012-2017 годы проектом генерального плана предлагается реконструкция ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» с установкой трансформаторов 2·10,0 МВ·А на расчетный срок.

Укрупненные показатели расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей, предусматривающие электропотребление жилыми и общественными зданиями, предприятиями коммунально-бытового обслуживания, объектами транспортного обслуживания, наружным освещением, составят: первая очередь – 10,14 млн. кВт·ч в год, расчетный срок – 12,96 млн. кВт·ч в год.

Развитие объектов инженерной инфраструктуры в Копорском сельском поселении отображено на следующих схемах: «Карта функциональных зон поселения. Карта планируемого

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							81
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата		

размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура) 1: 25000. Инв. № ГП.04-01.13.», «Карта функциональных зон поселения. Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура). д. Ананьино, д. Воронкино, д. Заринское, д. Ивановское д. Иро-гощи, д. Климотино, д. Ломаха, д. Маклаково, д. Мустово, д. Систо-Палкино.1: 5000. Инв. № ГП.04-02.13.», «Карта функциональных зон поселения. Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура). д. Кербуково, пос. ст. Копорье, с. Копорье, д. Новосёлки, д. Подмошье, д. Подозванье, д. Широково. 1: 5000. Инв. № ГП.04-03.13.»

При осуществлении территориального планирования Копорского сельского поселения учтены интересы Российской Федерации и Ленинградской области по развитию объектов капитального строительства федерального и регионального значения на территории поселения.

Мероприятия в сфере электроснабжения федерального значения:

на первую очередь (до 2020 г.):

- ВЛ 750 кВ Ленинградская АЭС-2 - ПС № 3 «Ленинградская» протяженностью 128 км (по территории поселения около 1,4 км). Данная ВЛ 750 кВ пройдет вдоль существующей ВЛ 750 кВ;
- ВЛ 330 кВ Ленинградская АЭС-2 - ПС № 42 «Гатчинская» протяженностью 95 км с целью выдачи мощности блоков N 1 и 2 Ленинградской АЭС-2 (по территории поселения около 0,2 км). Данная ВЛ 330 кВ пройдет вдоль существующей ВЛ 750 кВ и ВЛ 110 кВ;
- ВЛ 330 кВ Ленинградская АЭС-2 - проектируемая ПС 330 кВ Усть-Луга по территории поселения около 11 км. Данная ВЛ 330 кВ пройдет севернее существующей ВЛ 110 кВ Ленинградская АЭС - ПС № 242 «Копанское озеро».

Мероприятия в сфере электроснабжения регионального значения:

на первую очередь (до 2020 г.):

- реконструкция ВЛ 110 кВ ПС № 242 «Копанское озеро» - ПС «Водозабор-2» - Ленинградская АЭС-2.

на расчетный срок (до 2035 г.):

- ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» с установкой трансформаторов 2·10,0 МВ·А.

Инав. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								82
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата			

Для обеспечения электроэнергией коммунально-бытовых потребителей проектом генерального плана предлагается проведение следующих мероприятий местного значения поселения:

на первую очередь (до 2020 г.):

- реконструкция существующих воздушных линий 10 кВ;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 250 м и трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 1х63 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Ананьино;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 440 м и трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 1х100 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Ирогочи;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 890 м и трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 1х100 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Систо-Палкино;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 380 м и 2 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ мощностью 1х160 кВт и 1х250 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Широково;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 220 м и 2 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ мощностью 1х100 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки и планируемой к размещению больницы и базы отдыха с. Копорье.

на расчетный срок (до 2035 г.):

- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 2730 м и 4 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ мощностью 1х250 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Широково;
- строительство воздушных линий 10кВ протяженностью 120 м и трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 1х100 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки с. Копорье.

Изм.	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Взам. инв. №
						Подпись и дата
Изм.	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	Изм. № подл.

строительство межпоселковых газопроводов до указанных населенных пунктов на вторую очередь, то есть до 2030 года.

В проекте генерального плана выполнены расчеты потребления сетевого природного газа населением на первую очередь и расчетный срок.

Проектом предлагается строительство межпоселковых газопроводов к населенным пунктам и строительство внутрипоселковых распределительных сетей газоснабжения от проектируемых ГРП для подачи сетевого природного газа населению внутри населенных пунктов:

на первую очередь (до 2020 г.):

- с. Копорье, д. Подозванье, д. Широково, пос. ст. Копорье, д. Ивановское, д. Подмошье, д. Заринское, д. Ломаха, д. Ананьино, д. Воронкино, д. Новосёлки, д. Кербуково и участок ЗАО «УИМП-Керамика»;

на расчетный срок (до 2035 г.):

- с. Копорье, д. Широково, д. Климотино, д. Ломаха (Куммолово), д. Ирогочи, д. Маклаково.

Строительства муниципальных котельных, работающих на сетевом природном газе, на территории Копорского сельского поселения не запланировано.

Газоснабжение промышленных предприятий проектируемой производственной зоны не запланировано. Возможность газификации промышленных предприятий должна быть определена на следующих стадиях проектирования при размещении конкретных предприятий.

Увеличение потребления сетевого природного газа котельной с. Копорье с учетом дополнительной выработки тепла для планируемых к размещению многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном и подключаемых жилых многоквартирных домов (с. Копорье дома 1, 2, 3) к системе централизованного отопления и горячего водоснабжения составит на первую очередь и расчетный срок составит 692,4 тыс. м³/год.

Объемы газопотребления на территории Копорского сельского поселения определены в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области.

Показатель потребления газа, м³/год на 1 чел, принят:

- при наличии централизованного горячего водоснабжения – 120;
- при отсутствии горячего водоснабжения – 250.

Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							85

Расчет газопотребления коммунально-бытовых потребителей по населенным пунктам Копорского сельского поселения на 1 очередь и расчетный срок представлен в таблице:

Таблица 5.3.4. Расчет годового газопотребления коммунально-бытовых потребителей

Населенный пункт	Потребители	Жилая зона	Существующее положение	Первая очередь, 2020 год	Расчетный срок, 2035 год
			Сетевой природный газ, тыс. м ³ /год	Сетевой природный газ, тыс. м ³ /год	Сетевой природный газ, тыс. м ³ /год
с. Копорье	Население, пищеприготовление	Ж2 и Ж3	456	490,4	490,4
	Население, пищеприготовление	Ж1	-	21	51
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	400,3	544,5
	Котельные		1294	1986,4	1986,4
д. Воронкино	Население, пищеприготовление	Ж1	-	11,1	11,1
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	57,7	57,7
д. Ивановское	Население, пищеприготовление	Ж1	-	18,2	18,2
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	90,1	90,1

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ

Лист

86

Населенный пункт	Потребители	Жилая зона	Существующее положение	Первая очередь, 2020 год	Расчетный срок, 2035 год
д. Подмошье	Население, пищеприготовление	Ж2 и Ж1	-	26,1	26,1
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	126,2	126,2
д. Ананьино	Население, пищеприготовление	Ж1	-	15,4	15,4
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	75,7	75,7
д. Заринское	Население, пищеприготовление	Ж1	-	11,3	11,3
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	57,7	57,7
д. Ирогощи	Население, пищеприготовление	Ж1	-	-	41,1
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	-	198,3
д. Кербуково	Население, пищеприготовление	Ж1	-	3,2	3,2
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	18,0	18,0

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ

Лист

87

Населенный пункт	Потребители	Жилая зона	Существующее положение	Первая очередь, 2020 год	Расчетный срок, 2035 год
	ное отопление				
д. Климотино	Население, пищеприготовление	Ж1	-	-	23,4
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	-	115,4
пос. ст. Копорье	Население, пищеприготовление	Ж1	-	18,9	18,9
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	93,8	93,8
д. Ломаха	Население, пищеприготовление	Ж2 и Ж1	-	29,7	38,7
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	144,2	187,5
д. Маклаково	Население, пищеприготовление	Ж1	-	-	17,3
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	-	82,9
д. Новосёлки	Население, пищеприготовление	Ж1	-	0,4	0,4
	Население,	Ж1	-	7,2	7,2

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Кол.	Лист	Подп	Дата	

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ

Лист

88

Населенный пункт	Потребители	Жилая зона	Существующее положение	Первая очередь, 2020 год	Расчетный срок, 2035 год
	индивидуальное отопление				
д. Подозванье	Население, пищеприготовление	Ж1	-	17,3	17,3
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	86,5	86,5
д. Широково	Население, пищеприготовление	Ж1	-	141,2	435,2
	Население, индивидуальное отопление	Ж1	-	681,5	2095,0
Итого по потребителям	Население, пищеприготовление		456,0	814,1	1218,9
	Население, индивидуальное отопление		-	1838,9	3836,5
	Котельные		1294,0	1986,4	1986,4
Всего			1750,0	4639,4	7041,8

Развитие инфраструктуры газового хозяйства (прокладка газопроводов, устройство ГРП(ШРП)) должно решаться в увязке со сроками строительства новых объектов.

Мероприятия в сфере газоснабжения регионального значения:

на 1 очередь (до 2020 г.):

- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,5 км до д. Широково со строительством ГРП;

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							89

- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,8 км до пос. ст. Копорье со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 0,4 км до земельного участка ЗАО «УИМП-Керамика» со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,4 км до д. Новосёлки со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 0,2 км до д. Кербуково со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,3 км до д. Заринское со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,9 км до д. Ломаха со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,7 км до д. Ананьино со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,3 км до д. Воронкино со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,9 км до д. Ивановское со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,6 км до д. Подмошье со строительством ГРП;

на расчетный срок (до 2035 г.):

- строительство межпоселкового газопровода длиной 1,3 км до д. Климотино со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 3,1 км до д. Ломаха (Куммолово) со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,1 км до д. Ирогочи со строительством ГРП;
- строительство межпоселкового газопровода длиной 2,0 км до д. Маклаково со строительством ГРП;

Инв. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							90
Изм	Кол.	Лист	№дж	Подп	Дата		

- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей индивидуальной жилой застройки д. Воронкино – 2,54 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей индивидуальной жилой застройки д. Ивановское – 2,18км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Подмошье – 3,65 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей индивидуальной жилой застройки д. Подозванье – 2,04 км;

на расчетный срок (до 2035 г.):

- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению проектируемой индивидуальной жилой застройки с. Копорье – 0,93 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Широково – 8,2 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Климотино – 3,34 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Ломаха (Куммолово) – 0,2 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Ирогости – 3,2 км;
- строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Маклаково – 2,27 км.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							92
Изм	Кол.	Лист	№дж	Подп	Дата		

Развитие системы теплоснабжения

Поскольку основное развитие новых жилых зон планируется в параметрах малоэтажной индивидуальной жилой застройки, предлагается сохранение схемы централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения – обеспечение многоквартирной муниципальной жилой застройки и социально значимых объектов с. Копорье.

Развитие системы централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения связано с запланированным строительством в с. Копорье многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном, а также с подключаем существующих жилых многоквартирных домов (с. Копорье дома 1, 2, 3). Подключение данных объектов запланировано на первую очередь. Размещение новых объектов в с. Копорье вызвано, в том числе, возможностью обеспечить их подключение к системам инженерной инфраструктуры.

Теплоснабжение жителей индивидуальной жилой застройки с. Копорье и остальных населенных пунктов Копорского сельского поселения на расчетный срок предполагается децентрализовано за счет индивидуальных котлов на сетевом природном газе, жидком и твердом топливе, а также за счет печного отопления.

Выработка тепловой энергии в с. Копорье на первую очередь и расчетный срок предлагается существующей муниципальной котельной, работающей на сетевом природном газе.

На участках тепловой сети, отслуживших срок службы, необходимо предусмотреть мероприятия по текущему ремонту.

Расчетная годовая выработка тепловой энергии котельной с. Копорье с учетом дополнительной выработки на подключаемые объекты составит 15,85 тыс. Гкал.

В сфере теплоснабжения коммунально-бытовых потребителей Копорского сельского поселения проектом предлагается проведение следующих мероприятий местного значения поселения:

на первую очередь (до 2020 г.):

- реконструкция сети централизованного теплоснабжения муниципального жилищного фонда и социально значимых объектов на участках существующей сети, отслуживших срок службы;
- строительство 70 м сети теплоснабжения и горячего водоснабжения для подключения существующих многоквартирных домов (с. Копорье дома 1, 2, 3);

Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата	ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
							93
Изм	Кол.	Лист	Издк	Подп	Дата		
Индв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

- строительство 470 м сети теплоснабжения и горячего водоснабжения для подключения проектируемого многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей;
 - строительство 950 м сети теплоснабжения и горячего водоснабжения для подключения проектируемой больницы и базы отдыха;
 - строительство 30 м сети теплоснабжения и горячего водоснабжения для подключения проектируемого физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном;
- на расчетный срок (до 2035 г.):
- в связи с отсутствием планов по строительству муниципальных жилых домов и социальных объектов и сохранением схемы централизованного теплоснабжения на расчетный срок предусматривается только текущий ремонт сети централизованного теплоснабжения на участках, отслуживших срок службы.

Развитие системы водоснабжения

В качестве основных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения предлагается продолжить эксплуатацию артезианских скважин.

Существующие схемы централизованного водоснабжения многоквартирной жилой застройки с. Копорье предлагается сохранить с учетом развития. Развитие системы централизованного водоснабжения в с. Копорье связано с запланированным строительством многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном, а также с подключаем существующих жилых многоквартирных домов (с. Копорье дома 1, 2, 3) и проектируемой индивидуальной жилой застройки.

При этом необходима реконструкция сети централизованного водоснабжения муниципального жилищного фонда и социально значимых объектов, на участках существующей сети, отслуживших срок службы.

Развитие системы централизованного водоснабжения предлагается в д. Широково, д. Подозванье и д. Ломаха, новое строительство в д. Ирогочи, д. Климотино, д. Мустово и д. Систо-Палкино. В отмеченных населенных пунктах предлагается обеспечение питьевой водой существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки на первую очередь и расчетный срок в соответствии с этапами жилищного строительства.

С учетом того, что существующие артезианские скважины пробурены в 1960-1970 годах, выработали свой ресурс и не имеется резервных источников обеспечения водоснабжения, предлагается строительство новых артезианских скважин.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
								94
Изм	Кол.	Лист	№дж	Подп	Дата			

В населенных пунктах, предлагаемых к подключению к системе централизованного водоснабжения (д. Ирогочи, д. Климотино, д. Мустово и д. Систо-Палкино), предлагается строительство новых артезианских скважин со строительством водоочистных сооружений (ВОС). Одновременно должны быть построены накопительные емкости, обеспечивающие нормативный запас питьевой воды.

Водопотребление на расчетный срок на территориях существующей многоквартирной жилой застройки, обеспеченных централизованной системой водоснабжения, принимается на существующем уровне.

Объемы водоснабжения на территории Копорского сельского поселения определены в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области.

Удельная норма водопотребления по территориям, предлагаемым к подключению к системе централизованного водоснабжения, принимается:

- многоквартирная застройка с. Копорье – 250 л/сут. на человека на расчетный срок;
- индивидуальная жилая застройка в с. Копорье, д. Широково, д. Ирогочи, д. Климотино, д. Мустово и д. Систо-Палкино – 200 л/сут. на человека на расчетный срок.

Таблица 5.3.5. Объемы водопотребления по территориям, предлагаемым к подключению к системе централизованного водоснабжения поселения

Населенный пункт	Жилая зона	Этап реализации	Удельное водопотребление на одного жителя	Максимальный расход	
			л/сут.	м ³ /сут.	тыс. м ³ /год
с. Копорье	Ж2	1 очередь	250	34,25	12,5
	Ж1	1 очередь	200	16,8	6,1
	Ж1	расчетный срок	200	24,0	8,8
д. Широково	Ж1	1 очередь	250	115,4	42,1
	Ж1	расчетный срок	200	235,2	85,8
д. Подозванье	Ж1	1 очередь	200	14,3	5,2
д. Ломаха	Ж1	1 очередь	200	23,9	8,7
д. Ирогочи	Ж1	1 очередь	200	41,1	15,0
д. Климотино	Ж1	1 очередь	200	29,7	10,8
д. Мустово	Ж1	1 очередь	200	51,5	18,8
д. Систо-Палкино	Ж1	1 очередь	200	39,7	14,5

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Водоснабжение населения остальных населенных пунктов на расчетный срок планируется за счет индивидуальных или коллективных колодцев.

Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления населения составят на 1 очередь – 917,5 м³/сут, на расчетный срок 1176,7 м³/сут.

Водопотребление промышленными предприятиями проектируемых промышленных территорий предлагается из собственных источников артезианских скважин. Возможность использования системы централизованного водопотребления промышленными предприятиями должна быть определена на следующих стадиях проектирования и размещения конкретных предприятий.

Прогнозный расход воды проектируемыми социальными объектами составит на 1 очередь – 102,6 м³/сут, на расчетный срок 102,6 м³/сут.

Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления из систем централизованного водоснабжения Копорского сельского поселения с учетом выполнения запланированных мероприятий составят на 1 очередь – 1020,1 м³/сут. (372,3 тыс. м³/год), на расчетный срок 1279,3 м³/сут. (466,9 тыс. м³/год).

Среднесуточное водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды из систем централизованного водоснабжения на 1 человека в целом по поселению составит: на 1 очередь – 289,0 м³/сут, на расчетный срок 255,9 м³/сут.

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности работы источников хозяйственно-питьевого водоснабжения, должны быть разработаны проекты зон санитарной охраны (ЗСО) в составе трех поясов.

В сфере развития системы водоснабжения проектом предложений предлагается проведение следующих мероприятий:

на 1 очередь (до 2020 г.):

- строительство артезианских скважин в с. Копорье, д. Широково, д. Подозванье и д. Ломаха взамен существующих и подлежащих тампонажу по сроку службы;
- реконструкция водоочистных сооружений и накопительных резервуаров, обеспечивающих нормативный запас питьевой воды для размещаемых социальных объектов и проектируемой индивидуальной жилой застройки с. Копорье, д. Широково, д. Подозванье;
- строительство водоочистных сооружений на проектируемом водозаборе д. Ломаха;

Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ										Лист
										96

- строительство артезианской скважины в д. Ирогощи со строительством водоочистных сооружений и накопительных резервуаров;
- строительство артезианской скважины в д. Климотино со строительством водоочистных сооружений и накопительных резервуаров;
- строительство артезианской скважины в д. Мустово со строительством водоочистных сооружений и накопительных резервуаров;
- строительство артезианской скважины в д. Систо-Палкино со строительством водоочистных сооружений и накопительных резервуаров;
- строительство 7560 м водопроводных сетей для подключения существующих многоквартирных муниципальных жилых домов (с. Копорье дома 1, 2, 3), размещаемых объектов (многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном) и существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки с. Копорье;
- строительство 5850 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Широково;
- строительство 600 м водопроводных сетей для подключения существующей индивидуальной жилой застройки д. Подозванье;
- строительство 3220 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Ломаха;
- строительство 2980 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Ирогощи;
- строительство 3420 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Климотино;
- строительство 4320 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Мустово;
- строительство 3560 м водопроводных сетей для подключения существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Систо-Палкино;

на расчетный срок (до 2035 г.):

- строительство 1210 м водопроводных сетей для подключения проектируемой индивидуальной жилой застройки с. Копорье;
- строительство 7750 м водопроводных сетей для подключения проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Широково.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подпись и дата

Изм	Кол.	Лист	№дж	Подп	Дата

Развитие системы водоотведения

Развитие системы централизованного водоотведения на расчетный срок на территории рассматриваемых населенных пунктов Копорского сельского поселения планируется только в с. Копорье. Централизованным водоотведением на расчетный срок предлагается полностью обеспечить многоквартирный муниципальный жилищный фонд, проектируемые социально значимые объекты в с. Копорье. Для этого предлагается подключение трех существующих многоквартирных жилых домов (с. Копорье дома 1, 2, 3) и проектируемых объектов в с. Копорье (многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном) к сети централизованного водоотведения.

Для прочих территорий существующей и проектируемой жилой застройки Копорского сельского поселения на расчетный срок предлагается децентрализованная система водоотведения посредством установки локальных очистных сооружений хозяйственно-бытовых стоков на территории каждого домовладения. При этом по мере благоустройства населенных мест следует учитывать возможность уменьшения общих объемов жидких бытовых отходов, вывозимых из не канализованных объектов. Сбор и удаление жидких отходов следует осуществлять в соответствии с требованиями п.2.3. СанПиН 42-128-4690-88.

Расчетные объемы сточных вод на первую очередь и расчетный срок приняты в соответствии со СНиП 2.04.03.85* «Канализация. Наружные сети и сооружения». Объем водоотведения от жилой и общественной застройки обеспеченной централизованным водоотведением принят по нормам водопотребления.

Удельная норма водопотребления многоквартирной жилой застройки принимается для с. Копорье – 250 л/сут. на человека.

Общий объем водоотведения составит на первую очередь и расчетный срок на канализационные очистные сооружения с. Копорье 666,6 м³/сут. (243,4 тыс. м³/год.).

Необходима перекладка сети централизованного водоотведения на участках существующей сети, отслуживших срок службы.

Существующие канализационные очистные сооружения с. Копорье, находящиеся в неудовлетворительном состоянии, предлагается реконструировать на первую очередь с учетом строительства блоков доочистки.

Планируемый к размещению физкультурно-оздоровительный комплекс д. Широково предлагается обеспечить локальными очистными сооружениями закрытого типа.

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата
Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
						98

В сфере развития системы водоотведения проектом предложений предлагается проведение следующих мероприятий:

на 1 очередь (до 2020 г.):

- реконструкция канализационных очистных сооружений с. Копорье со строительством блока доочистки для достижения эффективной очистки сточных вод;
- реконструкция канализационной насосной станции с. Копорье;
- реконструкция сети централизованного водоотведения муниципального жилищного фонда и социально значимых объектов, на участках существующей сети, отслуживших срок службы;
- строительство 1440 м канализационных сетей для подключения существующих многоквартирных муниципальных жилых домов (с. Копорье дома 1, 2, 3), размещаемых объектов (многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, больницы, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном) с. Копорье.

Развитие объектов инженерной инфраструктуры в Копорском сельском поселении отображено на следующих схемах: «Схема функциональных зон поселения. Схема планируемого размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура) 1: 25000. Инв. № ГП.04-01.13.», «Схема функциональных зон поселения. Схема планируемого размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура). д. Ананьино, д. Воронкино, д. Заринское, д. Ивановское д. Ирогощи, д. Климотино, д. Ломаха, д. Маклаково, д. Мустово, д. Систо-Палкино. 1: 5000. Инв. № ГП.04-02.13.», «Схема функциональных зон поселения. Схема планируемого размещения объектов местного значения поселения (социальная, транспортная и инженерная инфраструктура). д. Кербуково, пос. ст. Копорье, с. Копорье, д. Новосёлки, д. Подмошье, д. Подозванье, д. Широково. 1: 5000. Инв. № ГП.04-03.13.»

Инв. № подл.	Подпись и дата					Взам. инв. №
Изм	Кол.	Лист	№дк	Подп	Дата	
ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
						99

5.4. Оповещение населения и управление ГО на проектируемой территории.

Основным способом оповещения населения Ленинградской области (в т.ч. Копорского сельского поселения) в чрезвычайных ситуациях является передача речевой информации с использованием радиотрансляционных сетей, радиовещательных и телевизионных станций независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности. Для привлечения внимания населения перед передачей речевой информации передается звук сирены, означающий подачу предупредительного сигнала "Внимание всем!", по которому население обязано включать приемники проводного вещания, радиоприемники и телевизионные приемники для прослушивания экстренных сообщений.

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов, система оповещения строится на базе сетей связи общего пользования радиовещательной компании. Данная система строится в целях своевременного и безусловного доведения сигналов (распоряжений) и информации до населения. С этой целью предусматриваются системы оповещения на проектируемой территории с использованием существующих и проектируемых сетей радиодиффузии с выделением зон наружного и внутреннего оповещения с установкой средств наружного оповещения на территории и радиоточек в помещениях проектируемых объектов.

Для оповещения населения по сигналам ГО и ЧС предусматривается использование:

- местной системы оповещения;
- объектовых систем оповещения;
- локальных систем оповещения;
- оборудования и сети для приема программ проводного вещания;
- телефонной сети;
- сетей приема эфирного, спутникового и кабельного телевидения.

Подключение к указанным сетям и организация систем осуществляются на основании Технических условий соответствующих организаций, выдаваемых в установленном порядке.

В соответствии с техническим заключением № 64 от 29.07.2014 года, выданным ГКУ «Объект № 58» от 24.07.2014г № 09-11/654 на присоединение объектной системы оповещения к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения Ленинградской области (РАСЦО ЛО) для организации централизованного оповещения «Муниципальное образование Копорское сельское поселение» необходимо произвести присоединение объектовой системы оповещения к региональной автоматизированной системе центрального оповещения Ленинградской области (РАСЦО ЛО) по каналу связи с точкой присоединения в узле связи муниципального района или цифровому IP-VPN каналу с использованием оборудования операторов связи, имеющего стык с РАСЦО ЛО или другого каналобразующего оборудования, сопрягающегося с комплексом П-166. Выполнить проектные, монтажные, пуско-наладочные работы по присоединению объектовой системы оповещения к РАСЦО ЛО. Предусмотреть технические решения, обеспечивающие получение сигналов оповещения при отсутствии штатного электроснабжения.

В Копорском сельском поселении местная система оповещения создается под руко-

Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									

Изм.						Кол.						Лист						Изм.						Кол.						Лист					
Изм.						Кол.						Лист						Изм.						Кол.						Лист					
Изм.						Кол.						Лист						Изм.						Кол.						Лист					

водством начальника ГО Ломоносовского муниципального района органом управления по делам ГО и ЧС с участием службы оповещения и связи гражданской обороны муниципального образования.

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, а также организациями, имеющими территории, где происходит массовое скопление людей, независимо от форм собственности для решения задач оповещения и информирования персонала указанных объектов и людей, находящихся вблизи этих объектов.

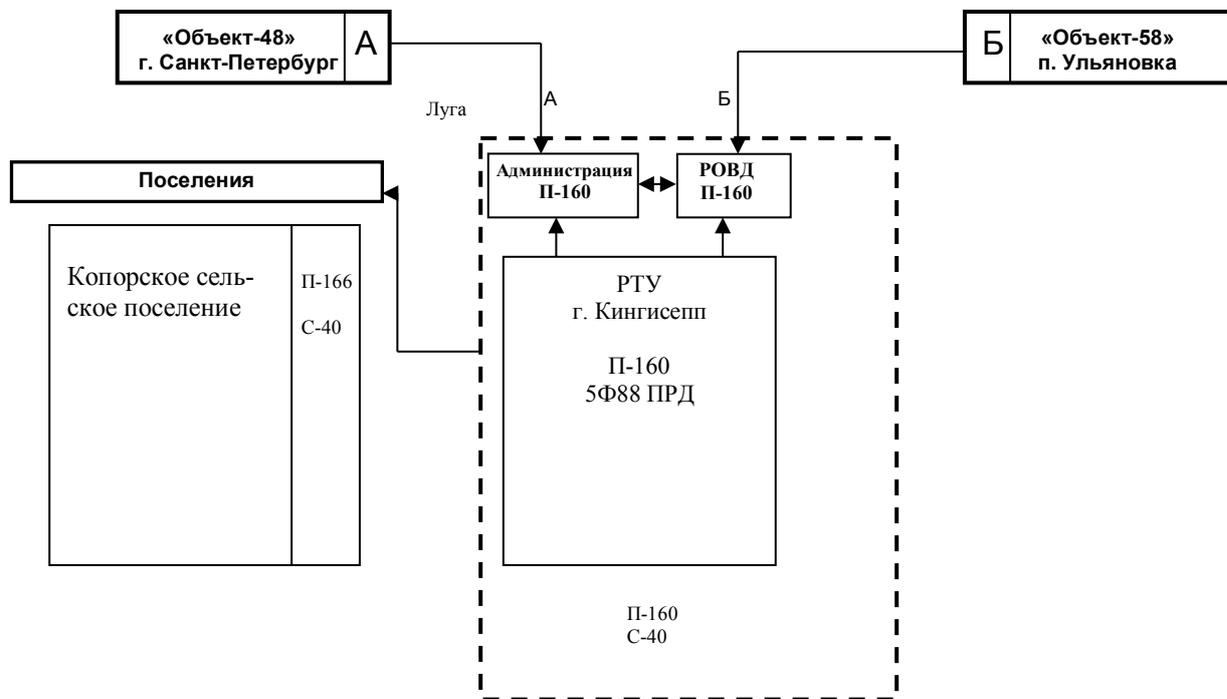
Локальные системы оповещения (ЛСО) создаются на объектах, где существует опасность химического и радиационного заражения, для оповещения и информирования персонала объектов и населения, проживающего вблизи потенциально опасных объектов.

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

Для наружного оповещения применяются точечные системы – уличные электросирены. Оповещение на территории городского поселения 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.

Основными местами размещения указанных средств оповещения населения на территории Копорского сельского поселения принимается п. Копорье.

Таблица 5.4.1.



Устойчивое функционирование систем оповещения на осваиваемой территории

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата

Изм.	Кол.	Лист	Подп.	Дата

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.

5.5. Мероприятия по световой маскировке

Проектируемая территория Копорского сельского поселения располагается в Ломоносовском муниципальном районе Ленинградской области и 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 маскировки 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 осваиваемой территории (улиц, дорог и внутриквартальных проездов) включаются в мероприятия по световой маскировке Ломоносовского муниципального района. Управление световой маскировкой наружного освещения осуществляется централизованно, 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 Ломоносовского муниципального района.

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 $0,4 \text{ кд/м}^2$ или средней освещенности 4 лк и выше путем выключения части (до половины) светильников. Снижение освещенности улиц и дорог с нормируемыми величинами средней яркости $0,2 \text{ кд/м}^2$ или средней освещенности 2 лк и ниже, пешеходных дорог, мостиков и аллей, автостоянок и внутренних служебно-хозяйственных 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 ре-

Изм	Кол.	Лист	Изм	Подп	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.

						ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ		Лист
								102

жиме 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.п. 3.14, 3.19 и соответствующие требованиям п.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.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.

5.6. Мероприятия по защите от ЧС техногенного характера

Копорское сельское поселение обеспечивается необходимым набором сил и средств ликвидации ЧС на его территории. В состав сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС на территории Копорского сельского поселения входят:

- единая дежурно-диспетчерская служба Ломоносовского муниципального района;
- гарнизон пожарной охраны Ломоносовского муниципального района (г. Ломоносов);
- бригады скорой медицинской помощи Ломоносовского муниципального района (г. Ломоносов);
- отдельный батальон ДПС ГИБДД (г. Ломоносов);
- аварийно-спасательные силы ОАО «РЖД»;
- аварийно-спасательные силы водоканала;
- аварийно-спасательные силы ОАО «Ленэнерго»;
- аварийно-спасательные силы ОАО «Леноблгаз»;
- группа инженерной техники ПМК-22.

Дополнительно ликвидация последствий ЧС предусматривается силами и средствами МЧС России по Ленинградской области.

Взаимодействие сил и средств, привлекаемых для ликвидации ЧС организуется администрацией Копорского сельского поселения, комиссией по предупреждению и ликвидации ЧС и пожарной безопасности Ломоносовского муниципального района, отделом по делам ГО и ЧС муниципального образования плана действий по предупреждению и лик-

Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата
							Изм.

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ						Лист
						103

- организация добровольных пожарных дружин (подразделение добровольной пожарной охраны, осуществляющее деятельность без использования пожарных машин).

Все проектируемые объекты на территории Копорского сельского поселения оборудуются установками пожарной сигнализации, пожаротушения, а также системами противопожарного водопровода в соответствии с требованиями действующих нормативных документов. В настоящее время обслуживание Копорского сельского поселения полностью обеспечивает 37 отряд Федеральной противопожарной службы по Ленинградской области.

Данный отряд является составной частью Государственной противопожарной службы, входящей в систему Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России).

Для оказания помощи профессиональной пожарной охране, в проведении профилактических мероприятий, предлагается на территории населенных пунктов Копорского сельского поселения организовывать добровольные пожарные дружины из числа местного населения.

Все потенциально опасные объекты на территории Копорского сельского поселения оснащаются необходимыми системами автоматики, сигнализации и блокировки, системами безаварийной остановки технологических процессов. Разрабатываются решения по предотвращению возникновения и развития аварий, а также мероприятия по локализации аварий и снижению возможного ущерба.

Ликвидация ЧС на железнодорожном транспорте предусматривается силами и средствами ОАО «РЖД» при взаимодействии с АСС Ломоносовского муниципального района. Ввод сил и средств ликвидации чрезвычайных ситуаций на аварийный участок железнодорожных путей предусматривается со стороны прилегающих подъездных автодорог (автомобильный транспорт и колесно-гусеничной техника) и по железнодорожному пути с использованием аварийно-спасательных средств Октябрьской железной дороги. Участок железной дороги проходящий по территории Копорского сельского поселения обслуживается одним аварийно-восстановительным поездом (дислоцированным на ст. Кингисепп-Варшавская).

При возникновении чрезвычайных ситуаций способных привести к гибели людей предусматривается эвакуация населения из зоны ЧС в безопасные районы до полной ликвидации источника и причины возникновения ЧС.

Оповещение населения о возникновении ЧС техногенного характера предусматривается с помощью систем оповещения Копорского сельского поселения.

Изм.	Кол.	Лист	Изм.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
Инов. № подл.						

5.7. Мероприятия по защите от ЧС природного характера

На данном этапе проектирования защита от ЧС природного характера заключается в основном в планировании мероприятий по инженерной подготовке территории.

Для усиления несущей способности поверхностных грунтов на участках нового строительства предусматривается замена ослабленных грунтов на грунты с более высокой несущей способностью.

Для отвода поверхностных вод предусматривается использование сетей дождевой канализации. Для обеспечения водоотвода от зданий предусматривается водонепроницаемая отмостка. Пропускная способность системы канализации должна рассчитываться с учетом приема максимального количества сточных и дренажных вод со сбросом ее во внутриквартальные коллекторы и далее в систему общесплавной канализации.

Для обеспечения защиты зданий и сооружений от подтопления грунтовыми водами предусматриваются системы дренажа. В целях защиты от воздействия гидрогеологического влияния подтопления для поддержания надежности строительных конструкций предусматривается установленная расчетами глубина забивки свай и их размеры обеспечивающая необходимую устойчивость проектируемых зданий и сооружений.

Целесообразно предусмотреть откачку дренажных вод из находящихся ниже уровня планировочной отметки земли помещений зданий и подземных сооружений со сбросом ее в дренажную сеть. Пропускная способность системы дренажа должна рассчитываться с учетом приема максимального количества дренажных вод.

При проектировании зданий и сооружений предусматриваются 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.

Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									
Изм.	Кол.	Лист									

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ										Лист
										106

Защита от природных (лесных) пожаров – выполнением противопожарных мероприятий в лесах и торфяных месторождениях согласно нормативных документов и решений КЧС и ПБ Ленинградской области и муниципального образования Копорский муниципальный район Ленинградской области (устройство и поддержание в требуемом состоянии противопожарных полос, разрывов и барьеров, устройство противопожарных водоемов и резервуаров, устройство противопожарных дорог, устройство мест отдыха и костровых площадок, проведение контролируемых выжиганий горючих материалов, санитарные рубки лесов). Ликвидация пожаров осуществляется силами и средствами ЛОГБУ «Ленобллес», арендаторами лесных участков а также силами и средствами МЧС России по Ленинградской области, в том числе с привлечением авиации (вертолета Ми-8).

Защита от подтопления – устройством дренажных приемков в помещениях с планировочной отметкой пола ниже планировочной отметки земли. В дренажных приемках предусматривается установка дренажных насосов, обеспечивающих отвод воды в ливневую канализацию. Полы и ограждающие конструкции в помещениях, находящихся ниже планировочной отметки земли покрываются гидроизоляционными материалами. По периметру внешней подземной части стен зданий предусматривается устройство гидроизоляции из гидрофобных полимерных материалов.

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 (лесные пожары) предусматривается эвакуация населения из зоны ЧС в безопасные районы до полной ликвидации источника и причины возникновения ЧС.

Оповещение населения о возникновении ЧС техногенного характера предусматривается с помощью систем оповещения Копорского сельского поселения (см. п.п. 4.4.).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм	Кол.	Лист	Подп	Подп	Дата

ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ				
-----------------------	--	--	--	--

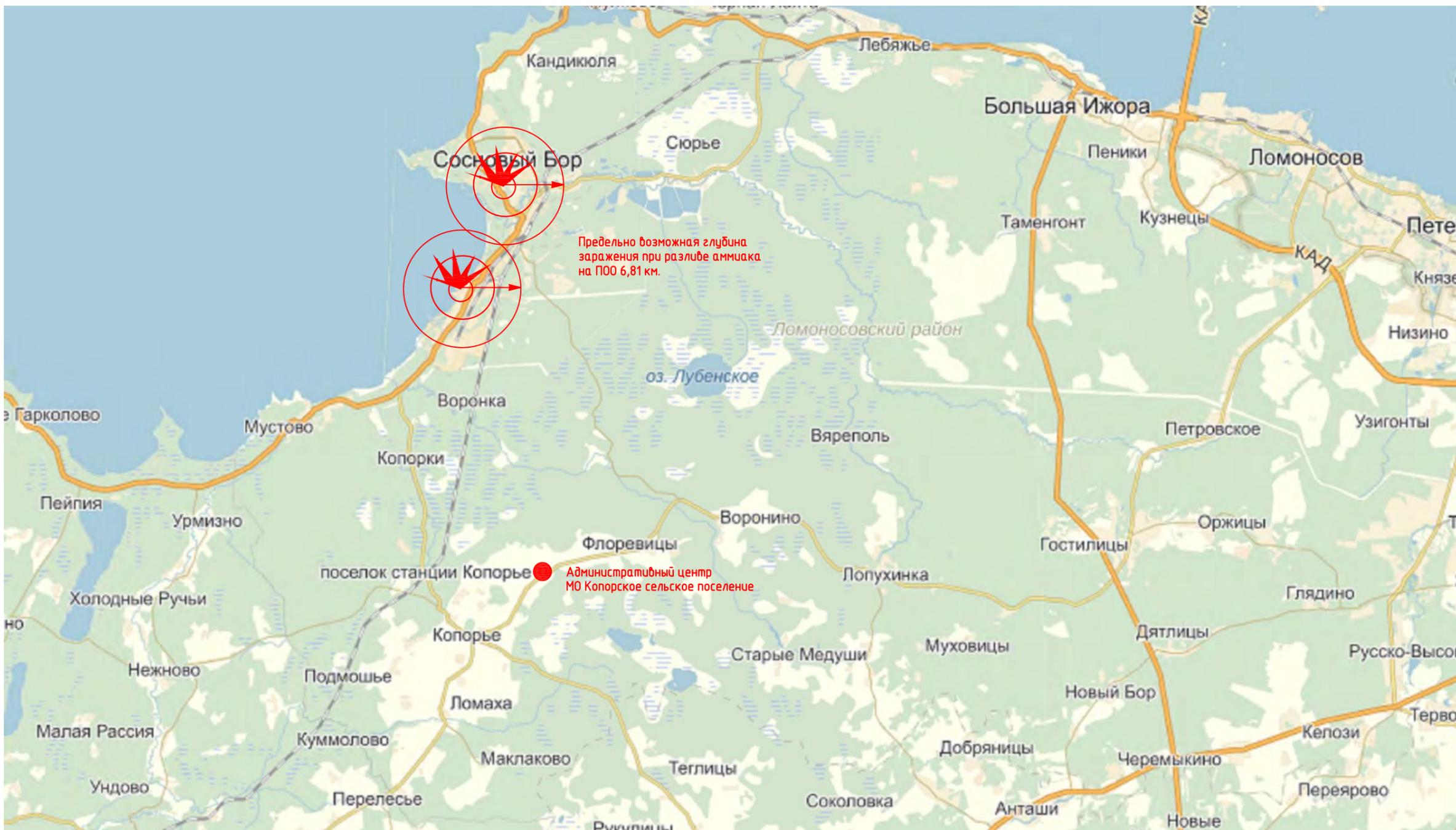
Лист
107

действующими нормативными документами, а также в дальнейшем периодическое обследование всех существующих ПРУ.

ВЫВОД:

Выполнение вышеуказанных решений предусмотренных проектом инженерно-технических мероприятий гражданской обороны обеспечат подготовку к работе и устойчивое функционирование Копорского сельского поселения в Ломоносовском муниципальном районе Ленинградской области при возможном возникновении чрезвычайных ситуациях.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							ЛО-10/14 - ПМ ГОЧС.ПЗ	Лист
										109
			Изм	Кол.	Лист	№ док	Подп	Дата		



Предельно возможная глубина заражения при разливе аммиака на ПОО 6,81 км.

Административный центр МО Копорское сельское поселение

Полная возможная глубина зоны заражения АХОВ типа аммиак:
 первичного облака - протяженность 0,89 км,
 вторичного облака - протяженность 2,77 км, на площади 16,27 кв. км;
 Ориентировочное время подхода облака - 0,4 часа.



Согласовано

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

						ЛО - 10/14-ИТМ ГОЧС			
						Перечень мероприятий по ГО, мероприятий по предупреждению ЧС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект ГП МО Копорское сельское поселение МО Ломоносовский район ЛО	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Михайлов				10.14		п	1	2
ГИП	Лысенков				10.14				
Н.контр	Войтко				10.14	Ситуационный план Границы зон химического заражения	ООО "ИТЦ МЧС"		

б) неблагоприятных условий проживания населения, исходя из совокупности экологических, геоэкономических, социальных и иных факторов;

6.2. Определение функционального зонирования и назначения территорий с учетом совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов с обеспечением учета интересов граждан и их объединений в Российской Федерации Ленинградской области Ломоносовского района и Кондорского сельского поселения;

6.3. Определение долгосрочной стратегии и этапов развития Кондорского сельского поселения с учетом ресурсного потенциала территории и том числе прибрежных районов и Финского залива;

6.4. Обоснование предложения по изменению границ населенных пунктов Кондорского сельского поселения, с последующим переводом земельных участков в земельный фонд в соответствии с действующим законодательством.

7. Требования к разработке проекта генерального плана

7.1. Проект генерального плана поселения выполняется в соответствии с требованиями, изложенными в статьях 23, 24 и 25 федерального закона от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ» и действующим документом:

При разработке документации руководствуются также основными положениями СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СНиП 11-04-2003 «Функционал о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» и до изменений другим нормативным документом.

7.2. Проект генерального плана МПЗ Кондорское сельское поселение разрабатывается:

- на основе комплексной оценки условий градостроительного освоения территории;
- на основе анализа структуры землепользования и современного использования территории с учетом результатов государственной оценки земель на территории Ленинградской области, утвержденных постановлением Правительства Ленинградской области от 20.04.2005 г. «Об утверждении Правил проведения государственной оценки земель на территории Ленинградской области»;
- на основе анализа результатов комплексных инженерных изысканий, выполненных в различные периоды с учетом планировочными индикаторами организациями;
- с учетом федеральных, муниципальных и местных нормативов, устанавливающих минимальные расчетные показатели обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности населения;
- с учетом результатов публичных слушаний по проекту генерального плана;
- с учетом предложений заинтересованных организаций и отдельных лиц.

7.3. При разработке документации учесть:

- состояние окружающей среды и земельной инфраструктуры в территории поселения;
- природно-ресурсный потенциал территории;
- природно-климатические особенности района;
- 7.4. При разработке документации обратить особое внимание:
 - на взаимодействие организаций при использовании территории поселения и прилегающих к нему территорий;
 - на необходимость обеспечения формирования единой функциональной территории;
 - на бережливое отношение к природным ресурсам, объектам историко-культурного наследия;
 - на формирование территории с учетом особенностей существующей транспортной инфраструктуры;
 - на реализуемость предложений по порядку застройки и порядку реализации функций территории на выявление и учет особенностей территории;



С 10.04.2015 г. по 10.04.2015 г. в соответствии с приказом от 10.04.2015 г. № 10/п

территориальном уровне.

планируемых объектов единой социальной инфраструктуры МО. Задача

задачи заключается:

4. задачи утверждаемой части, включая: эволюцию дизайна объектов

и др.

по мере разработки документов с комитетом по архитектуре и градостроительству

8.4. В состав обосновывающих материалов включить:

- обоснование вариантов решения задач территориального планирования

- обоснование изменения границ земель различных категорий;

- перечень мероприятий по территориальному планированию с обоснованием

их необходимости в целях их реализации, в том числе в отношении

градостроительных

предложений по установлению границ населенных пунктов, расположенных

на территории МО, в границах земель населенных пунктов;

- обоснование необходимости и проектной документации в отношении

земель, находящихся в собственности муниципальных образований и в отношении

земель, находящихся в собственности муниципальных образований

и др. задачи градостроительного

планирования, в том числе в отношении земель населенных пунктов, расположенных

на территории МО, в границах земель населенных пунктов, расположенных

на территории МО, в границах земель населенных пунктов.

8.5. Рекомендуют состав основных чертежей проекта генерального плана

земель населенных пунктов территории. При этом в проекте должны быть

предусмотрены планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных

пунктов, планы территории населенных пунктов в границах земель населенных





МЧС РОССИИ

**ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ
ПО ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
(Главное управление МЧС России
по Ленинградской области)**

Юридический адрес: Старо-Петергофский пр., д. 24,
Санкт-Петербург, 190020
Почтовый адрес: ул. Оборонная, д. 51, п. Мурино,
Всеволожский р-н, Ленинградская обл., 188662
тел: 640-21-60, факс: 640-21-65
e-mail: gu@mchs-lenobl.com

30.08.2013 № 4030-2-5-12
На № 34 от 15.08.2013

Главе местной администрации
Копорского сельского поселения
Ломоносовского
муниципального района
Ленинградской области
Тимошенкову Б.П.

Исходные данные и требования

подлежащие обязательному учету при разработке раздела
«Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.
Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций»
(ИТМ ГОЧС) в составе проекта генерального плана МО
Копорское сельское поселение МО Ломоносовский
муниципальный район Ленинградской области.

29 августа 2013 г.

№ 13-419-7064-идт

Заказчик: Местная администрация МО
Копорское сельское поселение
Ломоносовского муниципального района
Ленинградской области

1. Основания для выдачи требований по ИТМ ГОЧС

1.1. Письмо местной администрации Копорского сельского поселения
Ломоносовского муниципального района Ленинградской области от 15.08.2013
№ 34.

1.2. Задание на подготовку проекта генерального плана МО Копорское
сельское поселение МО Ломоносовский муниципальный район Ленинградской
области, утвержденное Главой местной администрации Копорского сельского

поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области 27 мая 2008 года.

1.3. СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела ИТМ ГОЧС градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований».

2. Нормативные документы, учет которых обязателен при разработке градостроительной документации:

2.1. Федеральный закон от 29.12.2004г. №190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ» (в редакции 2009г.).

2.2. Федеральный закон от 25.10.2001г. №136-ФЗ «Земельный кодекс РФ» (в редакции 2009г.).

2.3. Федеральный закон от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

2.4. СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

2.5. СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела ИТМ ГОЧС градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований».

3. Исходные данные и требования для разработки инженерно-технических мероприятий гражданской обороны:

3.1. Территория Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области к группам категорированных по гражданской обороне территорий не отнесена. (Постановление Правительства РФ от 03. 10. 98 г. № 1149 «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне»).

3.2. На территории Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области потенциально опасных объектов не расположено.

3.3. Территория Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области расположена вблизи проектной черты застройки г. Сосновый Бор, отнесенного к 3-й группе по ГО, и в соответствии со СНиП 2.01.51-90, попадает в зону возможных слабых разрушений, возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) и зону световой маскировки.

3.4. На территории Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области расположены следующие потенциально опасные объекты, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации:

- химически опасные: ФОС-2 ЛАЭС фильтро-очистные сооружения системы водоснабжения города (ЛАЭС) – 4 класс опасности (аммиак сж. газ 40,0 т).

Вблизи территории Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области расположены следующие потенциально опасные объекты, аварии на которых могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации:

- радиационно-опасные: Филиал ОАО «Концерн Энергоатом» «Ленинградская АЭС» - 1 класс опасности; Научно исследовательский технологический институт им. Александрова – 3 класс опасности (радиоактивные отходы – 300т); Ленинградское отделение филиала «Северо-Западный территориальный округ» Федерального Государственного унитарного предприятия «Предприятие по обращению с радиоактивными отходами «РосРАО» - 4 класс опасности (уран235 – 0,003 т).

- химически опасные: ЗАО «Сосновоборский холодильник» - 5 класс опасности (аммиак 1,5 т).

3.5. Размещение и строительство новых промышленных предприятий осуществляется в соответствии с требованиями СНиП 2.01.51-90.

3.6. Обосновать решения по зонированию территории Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области в зависимости от вида возможной опасности в мирное и военное время, рациональному размещению основных объектов, транспортному и инженерному оборудованию территории с точки зрения повышения устойчивости функционирования муниципального образования в военное время и в условиях чрезвычайной ситуации.

3.7. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 29.11.99 г. № 1309 "О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны" определить общую потребность в защитных сооружениях ГО – ПРУ на территории Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области.

Фонд защитных сооружений для рабочих и служащих (наибольшей работающей смены) предприятий в соответствии со СНиП 2.01.51.-90 создается на территории этих предприятий или вблизи них, а для остального населения – в районах жилой застройки.

3.8. При размещении новых источников водоснабжения и новых объектов энергоснабжения, а также сетей инженерных коммуникаций должны быть предусмотрены мероприятия по повышению устойчивости их функционирования.

3.9. При проектировании схем внешнего электроснабжения необходимо предусматривать их электропитание от нескольких независимых и территориально разнесенных источников питания.

3.10. Территория Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области должна быть обеспечена необходимыми средствами проводной и радиосвязи, достаточными для приема и передачи сигналов оповещения ГОЧС. Радиотрансляционные сети должны иметь требуемые по расчету число громкоговорящих средств оповещения населения.

Создания системы оповещения (СО) в соответствии с требованиями совместного приказа МЧС России, Министерства информационных технологий, Министерства культуры России от 25.07.2006г. № 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения».

Технические условия на подключение СО к РАСЦО получить в Государственном бюджетном учреждении Ленинградской области «Управление гражданской защиты Ленинградской области» (тел. (812) 595-82-74, (813-61) 93-405).

3.11. Световая маскировка должна предусматриваться в двух режимах: частичного и полного затемнения, так как Ленинградская область входит в зону светомаскировки.

4. Исходные данные требования для разработки ИТМ по предупреждению чрезвычайных ситуаций:

4.1. Вся территория Ленинградской области подвержена следующим стихийным гидрометеорологическим явлениям (СГЯ): шквалистые ураганные ветры, сильные морозы, снегопады, крупный град, обледенение, гололед, ливневые дожди.

На схеме генерального плана нанести зоны действия природных процессов, отнесенных в соответствии со СНиП 22-01-95 к опасным, весьма опасным и чрезвычайно опасным.

5. Требования к составу мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

5.1. В соответствии с требованиями ст. 65 гл.15 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» разработать раздел «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности».

5.2. В соответствии со ст.76, ст.77 гл.17 Федерального закона от 22.07.2008г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» дислокацию подразделений пожарной охраны на территории Копорского сельского поселения Ломоносовского муниципального района Ленинградской области определить по методике, установленной нормативными документами по пожарной безопасности. Площадку (площадки) под строительство пожарных (пожарного) депо (дислокацию) указать на основном чертеже ситуационного плана, согласовав его с УНД Главного управления МЧС России по Ленинградской области.

6. Дополнительные требования

6.1. Состав и содержание раздела ИТМ ГОЧС должны соответствовать требованиям СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела ИТМ ГОЧС Градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований».

6.2. Разрабатывать раздел ИТМ ГО ЧС разрешается проектной организации имеющей свидетельство СРО о допуске на выполнение проектных работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (виды работ в составе деятельности: согласно Приложения).

6.3. После утверждения в установленном порядке проектной документации один экземпляр раздела ИТМ ГОЧС должен быть направлен в Главное управление МЧС России по Ленинградской области.

7. Экспертиза раздела

Проведение экспертизы проектов документов территориального планирования в области относящейся к компетенции МЧС России возлагается на Государственную экспертизу проектов МЧС России, ее филиалы и представительства в субъектах Российской Федерации.

Начальник Главного управления



М.С. Бирюков

СОГЛАСОВАНО
Начальник Главного управления
МЧС России по Ленинградской области –
генерал-майор внутренней службы
30.12.2013 2013

М.С. Бирюков

В составе проекта генерального плана МО Копорское сельское поселение МО Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области предусмотреть разработку раздела ПМ ГОЧС в соответствии с требованиями, изложенными в «Исходных данных и требованиях...», рег. № 13-419-7064-идт от 29.08.2013 (письмо Главного управления МЧС России по Ленинградской области, исх. № 7658-2-5-12 от 30.12.2013).

Старший инспектор отдела ГОЧС

А.Ю. Сайфутдинова



ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ
ОБЛАСТИ «ОБЪЕКТ № 58
ПРАВИТЕЛЬСТВА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ»
(ГКУ «Объект № 58»)

Главе
МО «Копорское сельское поселение»

Тимошенко Б.Г.

187010, Ленинградская обл.,
Тосненский р-н, пос. Ульяновка, п./я 3
Тел: 595-82-74, т/факс: 81361) 93-405

От 24.07.14 № 09-Н/654

Техническое заключение № 64 от 29.07.2014 г.
на присоединение объектовой системы оповещения к региональной
автоматизированной системе централизованного оповещения
Ленинградской области (РАСЦО ЛО).

В соответствии с п. 4 совместного приказа МЧС России,
Мининформсвязи России и Минкультуры России:

- от 25 июля 2006 г. № 422/90/376 «Об утверждении Положения о системах оповещения населения» системы оповещения всех уровней должны технически и программно сопрягаться.

1. Для организации централизованного оповещения: «Муниципальное образование Копорское сельское поселение» необходимо произвести присоединение объектовой системы оповещения к региональной автоматизированной системе централизованного оповещения Ленинградской области (РАСЦО ЛО) по каналу связи с точкой присоединения в узле связи муниципального района или цифровому IP-VPN каналу с использованием оборудования операторов связи, имеющего стык с РАСЦО ЛО или другого каналообразующего оборудования, сопрягающегося с комплексом П-166.

2. Выполнить проектные, монтажные, пуско-наладочные работы по присоединению объектовой системы оповещения к РАСЦО ЛО.

3. Предусмотреть технические решения, обеспечивающие получение сигналов оповещения при отсутствии штатного электроснабжения.

4. Объектовая система оповещения (ОСО) должна обеспечивать:

- прием сигналов управления, передаваемых по РАСЦО ЛО;
- автоматизированное исполнение команд РАСЦО ЛО;
- ретрансляцию сигнала «Внимание Всем» и последующего речевого сообщения, передаваемых по РАСЦО ЛО;
- местное управление;

- возможность задействования в любое время суток при нахождении людей на объекте.

Указанные работы должны проводиться специализированными организациями, имеющими лицензию на выполнение этих работ.

5. Проект в части подключения к РАСЦО ЛО должен быть согласован с ГКУ «Объект № 58» и должен содержать структурную схему передачи сигналов оповещения с разграничением зон ответственности (предоставить проект для согласования в двух экземплярах сброшюрованные на бумажном носителе и в электронном виде).

6. По завершении монтажных и пуско-наладочных работ произвести испытание системы совместно с специалистами ГКУ «Объект № 58» и специалистами Главного управления МЧС России по Ленинградской области.

6.1. Испытания системы оповещения провести путем передачи сигналов оповещения с центра оповещения Ленинградской области, единой дежурной диспетчерской службы муниципального района, а так же с местного пульта управления.

6.2. По результатам испытаний составить акт.

7. По завершении приемки и ввода в эксплуатацию ОСО составить паспорт на систему оповещения, копию направить в адрес ГКУ «Объект № 58» и Главного управления МЧС России по Ленинградской области.

Настоящее техническое заключение действительно в течение 2-х лет.

И. о. начальника учреждения

Исп. Левченко Г.П.
тел/факс (813-61) 32280 доб. 3332



А.А. Нефедов



Ростелеком

Главе Местной администрации МО
Копорское сельское поселение
Ломоносовского района ЛО

Б.П. Тимошенко

Открытое акционерное общество междугородной
и международной электрической связи «Ростелеком»

МАКРОРЕГИОНАЛЬНЫЙ ФИЛИАЛ «СЕВЕРО-ЗАПАД»

ПЕТЕРБУРГСКИЙ ФИЛИАЛ

Синопская наб., д. 14, литер А
г. Санкт-Петербург, Россия, 191167
тел.: (812) 314-15-50, факс: (812) 710-68-34
e-mail: office@sp.nw.rt.ru
www.nw.rt.ru

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

№ _____ на предоставление услуги связи по адресу:
на № Ленинградская область, Копорское сельское поселение Ломоносовского района.

1. Наименование организации, которой выдаются ТУ:	Местная администрация МО Копорское сельское поселение Ломоносовского МР ЛО
2. Основание для выдачи ТУ:	Исх. письмо главы администрации Б.П. Тимошенко № 66 от 17.02.2014.
3. Объект предоставления услуги связи, адрес:	Объект: Копорское сельское поселение. ЛО, Ломоносовский район.
4. Местоположение точки присоединения:	ЛО, АТС Копорье, д.9, контейнер.
5. Требуемый перечень услуг	Радиофикация с возможностью получения сигналов оповещения РАСЦО ГО и ЧС – количество радиоточек – 2.
6. Оборудование, планируемое к размещению:	Перечень устанавливаемого оборудования может быть откорректирован на этапе проектирования по согласованию с Межрайонным управлением Технической эксплуатации телекоммуникаций Петербургского филиала ОАО «Ростелеком».
6.1. Станционная сторона:	ЛО, Сосновый Бор, ул. 50 лет Октября, д.4 1. РТС-2000 ЦК; 2. Шлюз ADD-AP1100B; ЛО, АТС Копорье, д.9, контейнер. 3. ME-3400-24TS-D Cisco 4. Шасси RC002-4DC + NMS; 5. Модем RC1104-FE-4W.

6.2. Клиентская сторона:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шкаф телекоммуникационный навесной 19"6U; 2. ADD-AP200E; 3. Шасси RC001-1AC; 4. Модем RC1104-FE-4W; 5. PTC-2000 ОК; 6. Модуль УКВ радиоприемника; 7. Усилитель мощности PTC-2000 УМ 100 Вт; 8. УКВ антенна; 9. ПВК – панель выходной коммутации.
7. Энергоснабжение оборудования, планируемого к размещению:	Клиентская сторона: ИБП APC SUA-7501
8. Объём выполняемых работ по проектированию:	Разработать проект на предоставление комплекса услуг связи в объеме, указанном в пункте 5.
9. Дополнительные требования к проектированию:	Предусмотреть: <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование оборудования для предоставления услуг связи, рекомендованного Оператором.
10. Объем выполняемых работ:	
10.1. Объём выполняемых работ по линейным сооружениям:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подключение услуги по существующему кабелю ТПП от контейнера (Копорье, д.9) до объекта.
10.2. Объём выполняемых работ по станционным сооружениям:	Выполнить: <ol style="list-style-type: none"> 1. На АТС установить оборудование, перечисленное в п.6.1; 2. На площадке клиента установить оборудование, перечисленное в п.6.2 и п.7; 3. Продолжить кабели типа UTP cat.5e по зданиям АТС и площадке клиента; 4. Номера портов на коммутаторах определяются на этапе проектирования.
11. Порядок выполнения работ и заключения договоров	<ol style="list-style-type: none"> 1. До начала проектирования необходимо обратиться в управление по работе с корпоративным сегментом Петербургского филиала ОАО «Ростелеком» (тел. (812) 570-10-01) для оформления договора на услуги связи. На этапе заключения договора определить зоны ответственности сторон и балансовой принадлежности линейных и станционных сооружений в зданиях АТС и клиента. 2. После заключения Договора (п.12.1) для разработки проектной документации с задействованием существующих сооружений связи Петербургского филиала ОАО

	<p>«Ростелеком» необходимо заказать исходные технические данные (ИТД) в Управлении по работе с корпоративным сегментом (тел. (812) 604-07-10) Оплата услуг по предоставлению ИТД производится в соответствии с действующим прейскурантом.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. В соответствии с техническими условиями разработать проектную документацию силами проектной (подрядной) организации и согласовать ее с Петербургским филиалом ОАО «Ростелеком». 4. Проектная документация (2 экз. - на бумажном носителе и один в электронном виде в формате PDF с необходимыми подписями и согласованиями) предоставляется Оператору. 5. Оплата услуг по согласованию проекта производится в соответствии с действующим прейскурантом (тел. (812) 604-07-10).
<p>12. Требования к выполнению проектных и строительно-монтажных работ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектные решения по предоставлению услуг связи клиенту должны соответствовать государственным нормам, правилам и стандартам, а также отраслевым нормативным документам. 2. Оформление разрешительных документов и согласований со всеми заинтересованными организациями для прокладки кабеля связи, а также согласование с Петербургским филиалом ОАО «Ростелеком» выполняется на стадии проектирования. 3. Для получения разрешения на производство работ в соответствии с согласованной проектной документацией необходимо оформить справку-допуск в установленном на Петербургском филиале ОАО «Ростелеком» порядке. 4. Строительно-монтажные работы должны производиться организациями, имеющими право на производство данных работ в соответствии с законодательством РФ. 5. В случае попадания в пятно застройки существующих сооружений Петербургского филиала ОАО «Ростелеком» до начала производства работ по реализации данных ТУ предусмотреть их вынос с перекладкой и переключением всех кабелей по техническим условиям владельцев кабелей за счет средств Заказчика, для чего необходимо направить соответствующий запрос в адрес Петербургского

	филиала ОАО «Ростелеком».
13. Технические условия считаются выполненными Заказчиком	<ol style="list-style-type: none"> 1. В случае выполнения работ по ТУ в полном объеме. 2. При наличии утвержденного акта приемки Заказчиком от подрядчика законченных строительно-монтажных работ. 3. После предоставления Петербургскому филиалу ОАО «Ростелеком» комплекта исполнительной документации.
14. Срок действия настоящих технических условий	6 месяцев с момента регистрации на Петербургском филиале ОАО «Ростелеком» уведомления Заказчику о готовности технических условий.
15. Особые условия	<ol style="list-style-type: none"> 1. В случае необходимости продления срока действия настоящих ТУ следует не позднее, чем за 15 рабочих дней до срока их окончания: направить соответствующий запрос в адрес Петербургского филиала ОАО «Ростелеком» (срок исчисляется с момента регистрации запроса на Петербургском филиале ОАО «Ростелеком»). 2. При невыполнении условий пункта 15.1 для Вашей организации будут подготовлены новые ТУ.

Заместитель директора филиала -
Технический директор

 **С.В.Петров**

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора филиала -
Коммерческий директор

Ю.В.Островский

Дата выдачи: 02.04.2014г.

Кузенков Д.Н.
(812) 604-08-39

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации
Некоммерческое партнерство проектных организаций
«Стандарт-Проект»
191123, г. Санкт-Петербург, ул. Рылеева, д. 29, пом. 14Н
<http://sp-sro.info>
регистрационный номер в государственном реестре
саморегулируемых организаций:
СРО-П-167-25102011

г. Санкт-Петербург

«30» октября 2012 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ СРОСП-П-02182.1-30102012



№ 02182.П

Выдано члену саморегулируемой организации Обществу с
ограниченной ответственностью «Инженерно-технический центр
мониторинга чрезвычайных ситуаций и строительных работ», ОГРН
1127847296895, ИНН 7813535622, адрес местонахождения: 197110, РФ,
г. Санкт-Петербург, наб. Ждановская, д. 9, лит. А, пом. 3-Н.

Основание выдачи Свидетельства: Решение Совета СРО НП
«Стандарт-Проект», протокол № 246 от 30 октября 2012 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам,
указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые
оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства.

Начало действия с «30» октября 2012 г.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его
действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного _____.

Директор СРО НП
«Стандарт-Проект»



Подпись
М.П.

Барсов А.С.

Приложение 1.1.
к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов
капитального строительства
от «30» октября 2012 г.
№ СРОСП-П-02182.1-30102012

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (**кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии**) и о допуске к которым член Саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации Некоммерческого партнерства проектных организаций «Стандарт-Проект»

**Общество с ограниченной ответственностью
«Инженерно-технический центр мониторинга чрезвычайных ситуаций
и строительных работ»**

имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.4	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений

5.5	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
5.6	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
5.7	Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.1	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
6.3	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
6.4	Работы по подготовке технологических решений объектов транспортного назначения и их комплексов
6.5	Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
6.6	Работы по подготовке технологических решений объектов сельскохозяйственного назначения и их комплексов
6.7	Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов
6.8	Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов
6.9	Работы по подготовке технологических решений объектов сбора, обработки, хранения, переработки и утилизации отходов и их комплексов
6.11	Работы по подготовке технологических решений объектов военной инфраструктуры и их комплексов
6.12	Работы по подготовке технологических решений объектов очистных сооружений и их комплексов
6.13	Работы по подготовке технологических решений объектов метрополитена и их комплексов
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.5	Разработка обоснования радиационной и ядерной защиты
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Ограничение:

**Общество с ограниченной
ответственностью «Инженерно-
технический центр мониторинга
чрезвычайных ситуаций и
строительных работ»**

вправе
заключать
договоры

заключать

(полное наименование члена
саморегулируемой организации)

по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для
объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не
превышает

(составляет)

5 000 000 (пять миллионов рублей РФ)

(стоимость работ)

Директор СРО НП
«Стандарт-Проект»

Подпись
М.П.



Барсов А.С.

