**Администрация**

**муниципального образования**

**Копорское сельское поселение**

**Ломоносовского района Ленинградской области**

**П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

№ 82 от 27.11.2017 г.

|  |
| --- |
| Об утверждении программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Копорское сельское поселение Ломоносовского района Ленинградской области на 2018-2035 годы |

В целях реализации генерального плана МО Копорское сельское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области, утвержденного Распоряжением Губернатора Ленинградской области А.Ю. Дрозденко №115 от 20.04.2016г., в соответствии с пунктом 5.1 статьи 26 Градостроительного кодекса Российской Федерации и постановлениями Правительства Российской Федерации № 1440 от 25.12.2105, № 1050 от 01.10.2015, № 502 от 14.06.2013,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Копорское сельское поселение Ломоносовского района Ленинградской области на 2018-2035 годы, приложение № 1.
2. Настоящее постановление подлежит опубликованию на официальном сайте МО Копорское сельское поселение копорское.рф и вступает в силу со дня его официального опубликования (обнародования).
3. Контроль за исполнением возложить на главу администрации.

Глава администрации

МО Копорское сельское поселение Д.П. Кучинский

Приложение 1

К постановлению администрации

МО Копорское сельское поселение

от 27.11.2017г. №82

Программа

комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры

Копорского сельского поселения Ломоносовского района

Ленинградской области

на 2018 -2035 гг.

Паспорт

программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Копорского сельского поселения Ломоносовского района Ленинградской области

на 2018-2035 годы

|  |  |
| --- | --- |
| Ответственный исполнитель программы | Администрация МО Копорское сельское поселение Ломоносовского района Ленинградской области |
| Цели программы | Создание полноценной, качественной, надежной и безопасной коммунальной инфраструктуры для формирования комфортной среды жизнедеятельности |
| Задачи программы | 1. Обеспечение перспективной потребности потребителей поселения, городского округа в электро-, газо-, тепло-, водоснабжении и водоотведении, утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов.  2. Обеспечение качественного и бесперебойное электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения потребителей поселения, городского округа.  3. Повышение энергетической эффективности и технического уровня объектов, входящих в состав систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения.  4. Улучшение качества услуг организаций, эксплуатирующих объекты, используемые для утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов.  4. Улучшение экологической ситуации на территории поселения, городского округа.  5. Оценка доступности для абонентов и потребителей платы за коммунальные услуги, в том числе оценка совокупного платежа граждан за коммунальные услуги |
| Целевые показатели | - обеспечение потребности поселения, городского округа в коммунальных ресурсах;  - обеспечение соответствия качества горячей воды и питьевой воды требованиям [законодательства](consultantplus://offline/ref=7D916F92991C812DA97EE22CB8A0213FF1348AC7CEB3AC1D7F6070020FF18257BCEC39C30CDD869DR6RDH) Российской Федерации о санитарно-эпидемиологическом благополучии человека,  - обеспечение соответствия состава и свойств сточных вод требованиям [законодательства](consultantplus://offline/ref=7D916F92991C812DA97EE22CB8A0213FF1348AC0CBB0AC1D7F6070020FF18257BCEC39C30CDD8198R6RAH) Российской Федерации в области охраны окружающей среды и в области водоснабжения и водоотведения,  - снижение потерь электрической и тепловой энергии, воды,  - снижение сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади,  - обеспечение нормативной надежности и безопасности теплоснабжения,  - сокращение отказов коммунальных сетей (аварий, инцидентов),  - обеспечение нормативного уровня надежности электроснабжения существующих потребителей электроэнергии,  - обеспечение возможности присоединения к электрической сети новых потребителей,  - обеспечение повышения уровня газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных организаций и иных организаций, жилых, общественно-деловых и социальных объектов,  - создание условий надежного обеспечения газом потребителей различных категорий,  - сокращение доли отходов, направляемых на захоронение, от общего объема отходов, образовавшихся в процессе производства и потребления (процент) |
| Срок и этапы реализации программы | Сроки и этапы реализации программы соответствуют этапам территориального планирования, установленным генеральным планом поселения, городского округа |
| Объемы требуемых капитальных вложений | Объемы финансирования мероприятий программы за счет средств местного бюджета определяются решениями совета депутатов МО Копорское сельское поселение Ломоносовского района Ленинградской области при принятии местного бюджета на очередной финансовый год.  Объемы финансирования мероприятий программы определяются в соответствии с государственными программами |
| Ожидаемые результаты реализации программы | Достижение целевых показателей надежности, качества и энергетической эффективности развития каждой из систем коммунальной инфраструктуры и показателей качества коммунальных ресурсов |

1. **Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры**

**1.1 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 330/110кВ № 7 «Кингисеппская».

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

* ПС 110/10 кВ № 353 «Водозабор-2» - обеспечивает электроснабжение д. Мустово и д. Систо-Палкино;
* 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 территорииКопорского 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;
* 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».

Все населенные пункты Копорского сельского поселения электрифицированы.В таблице1 приведён перечень ТП 10 кВ по населённым пунктам.

Таблица 1 Перечень ТП 6-10 кВ

| № п/п | Населённый пункт | 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».

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.

**1.2 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 2,3.

Таблица 2 Технические характеристики газораспределительной станции

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ГРС | Год ввода в эксплуатацию | На чьем балансе ГРС | Рпроект, МПа | | Ррабочее, МПа | | Q проект, тыс. м³/ч | Q факт.макс., тыс. м³/ч |
| на входе | на выходе | на входе | на выходе |
| Копорье | 2002 | Газпром | 5,5 | 0,6 | 1,9 | 0,56 | 5 | 0,38 |

Таблица 3 Технические характеристики газопроводов-отводов

| Наименование  газопровода-  отвода | Км подключения | Протяженность,  км | Dн,  мм | Тст,  мм | Рпр,  МПа | Производительность,  млн. м3/год | | Год  ввода в  эксплуатацию |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 долгосрочной программой Ленинградской области «Генеральная схема газоснабжения и газификации Ленинградской области».

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 вс. 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 4.

Таблица 4 Перечень благоустроенных многоквартирных жилых домов

| № п/п | Адрес объекта | Благоустройство, % от общего количества квартир | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| водоснабжение | канализование | Сетевой природный газ | тепло-снабжение | горячее водо-снабжение |
| 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 |
| 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 %.

**1.3 Водоснабжение**

Для водоснабжения населения и хозяйственного комплекса Копорского сельского поселения используются пресные подземные воды. Забор воды на хозяйственно-питьевые нужды осуществляется из подземных источников - артезианских скважин.

Централизованным водоснабжением частично обеспечены следующие населенные пункты: с. Копорье, д. Подозванье, д. Широково и д. Ломаха. Вс. Копорье и д. Ломаха централизованным водоснабжением обеспечена многоквартирная жилая застройка, в д. Подозванье и д. Широково проложены сети водоснабжения, и вода подается через сеть водораспределительных колонок.

Сведения о количестве обеспеченных централизованным водоснабжением многоквартирных жилых домов по населенным пунктам представлены в таблице 4 раздела 1.2 Газоснабжение.

Организация, эксплуатирующая сети водоснабжения в Копорском сельском поселении, – ООО «ИЭК».

Характеристика объектов водоснабжения на территории Копорского сельского поселения по данным ООО «ИЭК» на 2013 год представлена в Таблице 5.

Таблица 5 Характеристика объектов водоснабжения на территории Копорского сельского поселения

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № артезианской скважины | Обеспечиваемые населенные пункты | Год сооружения | Протяженность сетей водопровода, км | Водонакопительные емкости | |
| ед. | м3 |
| 1 | № 2934/3 | с. Копорье  д. Подозванье  д. Широково | 1972г. | 19,7 | 2 | 150 каждый |
| 2 | № 2934/1 | 1972г. |
| 3 | № 2934/2 | 1972 г. |
| 4 | № 38 | 1977г. |
| 5 | Без номера | д. Ломаха | 1972 г. | 0,8 |  |  |

Артезианские скважины с порядковыми номерами 1-4 объединены в единую сеть. Вода с этих артезианских скважин поступает на водопроводную станцию (ВНС) в накопительные емкости (2∙150 м3), где хлорируется и насосами второго подъема подается в разводящую сеть. Год ввода в эксплуатацию водопроводных сооружений – 1971 г.

Согласно паспорту муниципального образования Копорское сельское поселение общая мощность водозаборных сооружений составляет 2,2 тыс. м3/сут.

В целом состояние объектов водоснабжения в Копорском сельском поселении имеет значительный износ. Артезианские скважины, из которых подается вода в распределительную сеть, пробурены в 60-70 гг. ХХ века, при сроке службы в 20-25 лет. Т.е. по сроку эксплуатации все артезианские скважины выработали свой ресурс, что значительно влияет на качество добываемых подземных вод.

В остальных населенных пунктах водоснабжение населения осуществляется из личных или коллективных колодцев.

В связи с отсутствием исходных данных, существующее водопотребление населением с учетом сезонного было определено в соответствии с Региональными нормативами градостроительного проектирования Ленинградской области и составило 201,1 тыс. м3 в год.

Среднесуточное водопотребление из системы централизованного водоснабжения на хозяйственно-питьевые нужды в среднем на 1 человека в целом по поселению составляет 228,5 л/сут.

**1.4 Водоотведение**

Централизованным водоотведением обеспечена часть многоквартирной жилой застройки и социально значимые объекты (школа, детский сад, здание администрации и пр.) с. Копорье.

Сведения о количестве обеспеченных централизованным водоотведением многоквартирных жилых домов по населенным пунктам представлены в таблице 4 подраздела программы 1.2 Газоснабжение.

Хозяйственно-бытовые стоки с территории многоквартирной жилой застройки поступают по самотечным коллекторам на канализационную насосную станция (КНС), расположенную в центральной части с. Копорье (к западу от территории многоквартирной жилой застройки). Далее стоки по напорной канализации поступают на канализационные очистные сооружения, расположенные 250 м от западной границы с. Копорье.

Организация, эксплуатирующая сети водоотведения в Копорском сельском поселении – ООО «ИЭК».

Согласно данным ООО «ИЭК», существующая КНС находится в неудовлетворительном состоянии, прогнили металлические конструкции, пропускает гидроизоляция стен в машинном отделении, разрушается перегородочная стена между приемным и машинным отделением.

Мощность канализационных очистных сооружений составляет 700 м3/сутки. На КОС производится биологическая очистка на биофильтрах.

Техническое состояние существующих КОС неудовлетворительное. Отдельные элементы сооружений в аварийном состоянии. Имеются протечки, бетонные конструкции имеют локальные разрушения. Производственное здание в аварийном состоянии. Год ввода в эксплуатацию 1968 г.

Недостаточно очищенные стоки сбрасываются в р. Копорка. На сброс имеется решение 47-01.03.00.007-Р-РСБХ-С-2016 02907/00 от 27 июля 2016 года ООО «Инженерно-энергетический комплекс» (ООО «ИЭК») для сброса воды в р. Копорка. Решение действительно до 31 января 2019 года.

Общая протяженность канализационных сетей с. Копорье составляет 10,9км.

Согласно данным ООО «ИЭК» фактический пропуск сточных вод через очистные сооружения (по расчету) составляет 250-260 м3/сутки.

Ливневая канализация организована в квартале многоквартирной жилой застройки вс. Копорье, ливневые стоки поступают на очистные сооружения с. Копорье.

### 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 4 раздела 1.2 Газоснабжение.

Источником тепловой энергии на территории с. Копорье является муниципальная котельная, работающая на сетевом природном газе. Указанная газовая котельная была введена в эксплуатацию после 2005 г. и имеет невысокий уровень износа.

Установленная мощность муниципальной котельной составляет 6,8 Гкал/ч.

Общая протяженность тепловых сетей с. Копорье в двухтрубном исчислении составляет 2,36 м.

Организация, эксплуатирующая сети теплоснабжения в Копорском сельском поселении, – ООО «ИЭК».

Процент обеспеченности централизованным теплоснабжением и горячим водоснабжением составляет:

* с. Копорье: теплоснабжение –93 %, горячее водоснабжение – 93 %;
* в целом по поселению: теплоснабжение - 82%, горячее водоснабжение – 82 %.

Основные проблемы теплоснабжения:

* износ оборудования, не позволяющий эффективно использовать топливно-энергетические ресурсы при производстве и распределении тепловой энергии, тепловые сети нуждаются в реконструкции.

**1.6 Система утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов**

В поселении сложилась напряжённая ситуация с бытовыми отходами, учёт и контроль за обращением которых затруднён. Кроме того, в течение тёплого периода года (с апреля по октябрь) население поселения значительно возрастает за счёт сезонного населения.

В настоящее время администрацией поселения утверждена Генеральная схема санитарной очистки территории, необходимость разработки такого документа определена «Санитарными правилами содержания территорий населённых мест» (СанПиН 42-128-4690-88).

Объектами санитарной очистки являются территории домовладений, уличные и микрорайонные проезды, объекты общественного назначения, территории предприятий, учреждений и организаций, объекты садово-паркового хозяйства, места общественного пользования, места отдыха населения.

Система сбора и вывоза бытовых отходов от населения – контейнерная и бесконтейнерная. Жилые дома населённых пунктов обслуживают управляющие компании. Вывоз и утилизацию твёрдых бытовых отходов (ТБО) осуществляет ООО «Сервис-Плюс». Договор на вывоз ТБО от жителей многоквартирных домов данная организация заключает с управляющей компанией, и жители многоквартирных домов оплачивают этот вид услуг.

Сбор ТБО населения проживающего в муниципальном благоустроенном жилищном фонде с. Копорье, д. Широково и д. Ломаха осуществляется в мусоросборники (контейнеры) объёмом 0,75 м3. На территории населённых пунктов для размещения контейнеров должны быть выделены специальные площадки, которые должны соответствовать СанПиН 42-128-4690-88 п.2.1.3, быть обеспечены удобными подъездами для транспорта. Площадка должна быть открытой, с водонепроницаемым покрытием и ограждённой. В настоящее время администрацией поселения проводится работа по обустройству существующих контейнерных площадок, а также формированию новых-запланированных к эксплуатации с 2018 года, в соответствии с указанными требованиями. Сведения о накоплении ТБО отражены в таблице 6.

Таблица 6 Сведения о накоплении твёрдых бытовых отходов

| № п/п | Населённый пункт | Объём контейнера, м3 | Количество контейнеров, штук |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | с. Копорье | 0,75 | 13 |
| 2. | д. Ломаха | 0,75 | 2 |
| 3. | д. Широково | 0,75 | 2 |
| 4. | Остальные населённые пункты | По договорам частных лиц и организаций или без использования контейнеров | |

Количество контейнеров достаточно для сбора ТБО населения проживающего в муниципальном благоустроенном жилищном фонде. Для вывоза твёрдых бытовых отходов применяется спецтехника. Санитарную обработку баков осуществляет рабочий по благоустройству при администрации.

В остальных населённых пунктах отходы вывозятся эпизодически по разовым заявкам.

Используется только один способ обезвреживания ТБО – путём захоронения на полигонах и несанкционированных свалках. Имеется мусоросортировочный пункт.

Сезонный состав и объём отходов характеризуется увеличением пищевых компонентов за «дачный сезон» с максимумом осенью и минимумом в начале весны.

Удаление КГО из домовладений следует производить по мере их накопления, но не реже одного раза в неделю, п. 2.2.9. СанПиН 42-128-4690-88. Требуется организация вывоза ТБО и КГО из сектора частной застройки.

**Отходы государственных учреждений, иных организаций и объединений.** Организации, в процессе деятельности которых образуются отходы, обязаны осуществлять сбор отходов с предварительным разделением на составляющие компоненты. Организации обязаны заключать договоры со специализированными предприятиями по вывозу ТБО.

Сведения об объектах сбора, хранения и утилизации промышленных отходов отсутствуют.

Медицинские отходы на территории поселения образуются в фельдшерско-акушерских пунктах и в амбулатории, а также в медицинских кабинетах детских дошкольных учреждений, школах. Согласно СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» все отходы здравоохранения разделяются по степени их эпидемиологической, токсикологической и радиационной опасности на пять классов опасности:

* + класс А - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к ТБО;
  + класс Б - эпидемиологически опасные отходы;
  + класс В - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы;
  + класс Г - токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности;
  + класс Д - радиоактивные отходы.

Данные о количестве и способах обезвреживания и утилизации медицинских отходов, образующихся на территории поселения, отсутствуют.

**2. Перспективы развития поселения и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы на период действия генерального плана.**

Перспективы развития Копорского сельского поселения определены генеральным планом муниципального образования Копорское сельское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области, утвержденного Распоряжением Губернатора Ленинградской области А.Ю. Дрозденко №115 от 20.04.2016 г..

Генеральный план разработан на период до 2036 года с выделением первой очереди 2020 год.

В состав Копорского сельского поселения входят 17 населённых пунктов, в том числе один посёлок при железнодорожной станции, село и 15 деревень. Административным центром Копорского сельского поселения является село Копорье. Село Копорье расположено в центральной части Копорского сельского поселения.

Численность постоянного проживающего населения на территории Копорского сельского поселения по состоянию на 01.01.2016 года составляет 2 072 человек. 87,9% от общей численности населения муниципального образования проживает в селе Копорье. Оставшиеся 12,1% населения проживают в остальных 16 населенных пунктах.Численность сезонного населения на территории Копорского сельского поселения составляет 771 человек.

Жилищный фонд Копорского сельского поселения представлен муниципальным и частным жилищным фондом. Общая площадь жилищного фонда по состоянию на 1 января 2013 г. составляет 147,7 тыс. м2. Средняя обеспеченность населения жилищным фондом - 30 м2/чел.

В структуре застройки выделяются:

• индивидуальная жилая застройка – 111,9 тыс. м2 (75,8 % от общей площади жилищного фонда);

• малоэтажная многоквартирная застройка – 32,2 тыс. м2 (21,8 %);

• среднеэтажная многоквартирная застройка - 3,6 тыс. м2 (2,5 %).

Централизованным холодным водоснабжением и канализацией обеспечено 32,78 тыс. м2 жилищного фонда (22,1 % от общей площади жилищного фонда) – многоквартирные средне- и малоэтажные дома. 31,73 тыс. м2 жилищного фонда (21,5 % от общей площади жилищного фонда) обеспечено централизованным отоплением.

Индивидуальный жилищный фонд неблагоустроен.

По данным паспорта Копорского сельского поселения за 2015 г. уровень износа инженерной инфраструктуры составляет:

• холодного водоснабжения – 98 %;

• теплоснабжения – 80 %;

• водоотведения – 80 %;

• электроснабжения – 58 %.

В таблице 7 представлена современная планировочная структура с. Копорье.

Таблица 7 Планировочная структура с. Копорье

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование территорий | Площадь, га |
| Территории объектов социальной инфраструктуры | 3,02 |
| Территории коммунально-складских объектов | 2,18 |
| Территории инженерных объектов | 2,36 |
| Общественно-деловые территории | 4,87 |

*Социальная инфраструктура. Образовательные учареждения.*

В Копорском сельском поселении расположены три образовательных учреждения: детское дошкольное учреждение, средняя общеобразовательная школа и музыкальная школа (с. Копорье).

Количество мест в муниципальном дошкольном образовательном учреждении «Детский сад № 16» составляет 280, количество воспитанников – 84. Наполняемость – 30 %.

Количество мест в Копорской сельской общеобразовательной школе – 660, количество учащихся – 136. Наполняемость составляет 21 %. Школу посещают дети из других населённых пунктов Копорского сельского поселения (подвозятся школьным автобусом).

Количество мест в Копорской музыкальной школе составляет 30, количество учащихся – 21. Наполняемость – 70 %.

Основываясь на нормах расчёта учреждений и предприятий обслуживания, заложенных в Региональных нормативах градостроительного проектирования Ленинградской области, утверждённых постановлением Правительства Ленинградской области от 22 марта 2012 г. № 83, (с изменениями и дополнениями от 11 февраля 2013 г.) фактическая обеспеченность местами в детских дошкольных учреждениях на территории сельских поселений должна составлять 33-40 мест на 1000 жителей. Обеспеченность местами в общеобразовательных учреждениях должна составлять 61 место на 1000 жителей. Нормативное количество мест во внешкольных учреждениях должно составлять 10 % от общего числа школьников.

*Социальная инфраструктура. Объекты здравоохранения.*

Объекты здравоохранения на территории Копорского сельского поселения представлены амбулаторией на 19 посещений в смену и ФАП на 9 посещений в смену

Станций скорой помощи на территории Копорского сельского поселения нет. Население обслуживается Государственным бюджетным учреждением здравоохранения Ленинградской области «Ломоносовская межрайонная больница им. И.Н. Юдченко», расположенным в г. Ломоносов.

В настоящее время на территории Копорского сельского поселения расположены Дом культуры (с. Копорье), библиотека (с. Копорье) и музей «Копорская крепость».

Согласно Региональным нормативам градостроительного проектирования Ленинградской области, нормативное количество книг в библиотечном фонде сельских поселений с численностью населения от 1000 до 3000 человек составляет 6-7,5 тыс. единиц хранения, таким образом, нормативное количество книг составляет 18 тыс. экземпляров. Фактическая обеспеченность населения библиотечным фондом составляет 8 тыс. экземпляров (44,4 % от норматива). Обеспеченность населения учреждениями культуры определяется, исходя из норматива 50 м2 на 1000 человек, таким образом, нормативная площадь учреждений культуры составляет 121 м2. Площадь Дома культуры, расположенного в с. Копорье, составляет 5100 м2. Таким образом, фактическая обеспеченность значительно превышает нормативные показатели.

*Социальная инфраструктура.Физическая культура и спорт*

По данным администрацииКопорского сельского поселения, в с. Копорье расположен один спортивный зал площадью 136 м2 (в здании школы) и стадион площадью 3,42 га (при школе). Также в 2017году была оборудована площадка с уличными тренажерами в с. Копорье.

Согласно методике определения нормативной потребности субъектов Российской Федерации в объектах социальной инфраструктуры, одобренной распоряжением Правительства Российской Федерации от 19 октября 1999 г. № 1683-р (с изменениями и дополнениями от 23 ноября 2009 г.), при определении нормативной потребности в объектах физической культуры и спорта используются усредненные нормы и нормативы

Обеспеченность населения плоскостными спортивными сооружениями составляет 72,7 % от норматива. Обеспеченность спортивными залами – 38,9 %. Плавательных бассейнов на территории поселения нет. Исходя из средних размеров спортивных объектов, для достижения нормативных показателей на территории Копорского сельского поселения необходимо размещение 2 спортивных залов, бассейна и плоскостных спортивных сооружений.

**3. Развитие инженерной инфраструктуры. Мероприятия федерального, регионального, местного значения**

**3.1 Развитие системы электроснабжения**

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 1,3 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 № 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 кВЛенинградской АЭС - ПС № 242 «Копанское озеро».

Схемой и программой развития электроэнергетики Ленинградской области на 2015-2019 годы, утвержденной Распоряжением Губернатора Ленинградской области от 27.07.2015 № 454-рг на территории Копорского сельского поселения запланированы следующие мероприятий регионального значения:

* Реконструкция ВЛ 110 кВ «Копорская-1» (ПС № 203 «Копорье» - ПС № 306 «Велькота»);
* Реконструкция ВЛ 110 кВ «Копорская-2» ПС № 169 «Сосновый бор-2» - ПС № 242 «База отдыха» (с отпайкой на ПС № 353 «Водозабор-2»);
* Реконструкция ВЛ 110 кВ ПС № 203 «Копорье» – ПС № 169 «Сосновый Бор» (замена провода);
* Реконструкция ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» (установка 2 трансформаторов по 16 МВ∙А).

Согласно схеме территориального планирования Ломоносовского муниципального района в части учета интересов Ленинградской области предусмотрена реконструкция ВЛ 110 кВ ПС № 242 «Копанское озеро» - ПС «Водозабор-2» - Ленинградская АЭС-2.

Согласно инвестиционным программам ОАО «Ленэнерго» годы на территории Копорского сельского поселения на 2012-2017 не планируется новое строительство либо реконструкция существующих объектов электроэнергетики.

Схема развития электрических сетей напряжением 6–10 кВ на территории Ломоносовского муниципального района области не разработана (ОАО «СевЗап НТЦ»).

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». Расчёт электрических нагрузок на проектируемых территориях жилой застройки производился с учётом пищеприготовления 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 8.

Таблица 8 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. Систо-Палкино | 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** |  |

Вблизи д. Широково планируется размещение промышленной площади 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 МВ∙А, расчетный срок – 6,43 МВ∙А;
* ПС 110/10 кВ № 353 «Водозабор-2»: первая очередь – 0,19 МВ∙А, расчетный срок – 0,19 МВ∙А.

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 2015–2019 годы», инвестиционные программам ОАО «Ленэнерго» на 2012-2019 годы генеральным планом дополнительных мероприятий в части реконструкции источников электроснабжения поселения не предлагается.

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 Генерального плана: «Карта функциональных зон поселения. Карта планируемого 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. Ирогощи, 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 № 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 кВЛенинградская АЭС - ПС № 242 «Копанское озеро».

Мероприятия в сфере электроснабжения регионального значения:

на первую очередь (до 2020 г.):

* Реконструкция ВЛ 110 кВ «Копорская-1» (ПС № 203 «Копорье» - ПС № 306 «Велькота»);
* Реконструкция ВЛ 110 кВ «Копорская-2» ПС № 169 «Сосновый бор-2» - ПС № 242 «База отдыха» (с отпайкой на ПС № 353 «Водозабор-2»);
* Реконструкция ВЛ 110 кВ ПС № 203 «Копорье» – ПС № 169 «Сосновый Бор» (замена провода);
* Реконструкция ПС 110/10 кВ № 203 «Копорье» (установка 2 трансформаторов по 16 МВ∙А);
* Реконструкция ВЛ 110 кВ «Копорская-5» (ЛАЭС - ПС № 353 «Водозабор-2»), основные характеристики: протяженность линий: 12,2 км.

Для обеспечения электроэнергией коммунально-бытовых потребителей генеральным планом предлагается проведение следующих мероприятий местного значения поселения:

на первую очередь (до 2020 г.):

* реконструкция существующих воздушных линий 10 кВ;
* строительство воздушных линий 10 кВ 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 10 кВ протяженностью 440 м и трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 1х100 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки д. Ирогощи;
* строительство воздушных линий 10 кВ 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 10 кВ 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 10 кВ 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 больнице и базы отдыха с. Копорье.

на расчетный срок (до 2035 г.):

* строительство воздушных линий 10 кВ 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 10 кВ протяженностью 120 м и трансформаторной подстанции 10/0,4 кВ мощностью 1х100 кВт для обеспечения потребителей на территории новой индивидуальной жилой застройки с. Копорье.

**3.2 Развитие системы газоснабжения**

Отсутствие газификации в населенных пунктах существенно влияет на качество жизни населения Копорского сельского поселения.

В 2005 году была разработана «Генеральная схема газоснабжения и газификации Ленинградской области» до 2015 года, согласно которой газоснабжение населенных пунктов Копорского сельского поселения предусматривается от существующей ГРС Копорье.

Технические характеристики ГРС Копорье и газопровода-отвода к ГРС приведены в Таблицах 8, 9.

Таблица 8 Технические характеристики газораспределительной станции

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ГРС | Год ввода в эксплуатацию | На чьем балансе ГРС | Рпроект, МПа | | Ррабочее, МПа | | Q проект, тыс. м³/ч | Q факт.макс., тыс. м³/ч |
| на входе | на выходе | на входе | на выходе |
| Копорье | 2002 | Газпром | 5,5 | 0,6 | 1,9 | 0,56 | 5 | 0,38 |

Таблица 9 Технические характеристики газопроводов-отводов

| Наименование  газопровода-  отвода | Км подключения | Протяженность,  км | Dн,  мм | Тст,  мм | Рпр,  МПа | Производительность,  млн. м3/год | | Год  ввода в  эксплуатацию |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |

В соответствии с «Генеральной схемой газоснабжения и газификации Ленинградской области» планируется газифицировать сетевым природным газом д. Ивановское и д. Подмошье.

Схемой газоснабжения и газификации планируется достижение следующих перспективных показателей в разрезе рассматриваемых населенных пунктов (Таблица 10).

Таблица 10 Перспективные показатели газификации

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Населенный пункт | Годовой расход природного сетевого газа, тыс. куб. м в год | | | Часовой расход природного сетевого газа, куб. м в час | | |
| население | котельные | всего | население | котельные | всего |
| с. Копорье | 606,8 | 2220,0 | 2826,8 | 316,2 | 944,4 | 1260,6 |
| д. Ивановское | 190,6 | - | 190,6 | 95,0 | - | 95,0 |
| д. Подмошье | 216,1 | - | 216,1 | 107,7 | - | 107,7 |
| **Итого** | **1013,5** | **2220,0** | **3233,5** | **518,9** | **944,4** | **1463,3** |

В настоящее время эта схема скорректирована до 2025 года и утверждена Председателем Правления ОАО «Газпром». На территории Копорского сельского поселения в дополнение к газификации сетевым природным газом отмеченных выше населенных пунктов решено газифицировать д. Ананьино, д. Воронкино, д. Заринское, д. Ирогощи, д. Кербуково, д. Климотино, пос. ст. Копорье, д. Ломаха, д. Маклаково, д. Новосёлки, д. Подозванье, д. Широково, земельный участок ЗАО «УИМП-Керамика», а также д. Семейское, д. Нежново и д. Павлово на территории Кингисеппского муниципального района.

Схемой территориального планирования Ленинградской области, утверждённой постановлением Правительства Ленинградской области от 29 декабря 2012 г. № 460, запланировано строительство межпоселковых газопроводов до указанных населенных пунктов на вторую очередь, то есть до 2030 года. При этом в проекте изменений в схему территориального планирования Ленинградской области исключены мероприятия по строительству всех указанных межпоселковых газопроводов, за исключением межпоселкового газопровода ЗАО «УИМП-Керамика» - д. Семейское - д. Нежново - д. Павлово. Исключенные из положений межпоселковые газопроводы отнесены к объектам местного значения Ломоносовского муниципального района.

Также проектом схемы территориального планирования Ленинградской области запланирована на расчетный срок реконструкция ГРС Копорье (Q max = 7 тыс. м3 в час). Рекомендуемый нормативный разрыв от многоэтажных жилых и общественных зданий: 100 м.

В генеральном плане 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. Ирогощи, д. Маклаково
* д. Семейское, д. Нежново и д. Павлово на территории Кингисеппского муниципального района (длина по территории поселения 6,1 км).

Строительство 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 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.

Расчет газопотребления коммунально-бытовых потребителей по населенным пунктам Копорского сельского поселения на 1 очередь и расчетный срок представлен в Таблице 11:

Таблица 11 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. м3/год | Сетевой природный газ, тыс. м3/год | Сетевой природный газ, тыс. м3/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 |
| 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 |
| 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, индивидуальное отопление | Ж1 | - | 7,2 | 7,2 |
| 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.

Охранные зоны для газораспределительных сетей устанавливаются в соответствии с «Правилами охраны газораспределительных сетей» (утверждены [постановлением](http://base.garant.ru/12121252/) Правительства Российской Федерации от 20 ноября 2000 г. № 878).

Мероприятия в сфере газоснабжения регионального значения:

на расчетный срок (до 2035 г.):

* реконструкция ГРС Копорье (Q max = 7 тыс. м3 в час), рекомендуемый нормативный разрыв от многоэтажных жилых и общественных зданий: 100 м;
* строительство межпоселкового газопровода ЗАО «УИМП-Керамика» - д. Семейское - д. Нежново - д. Павлово (Кингисеппский муниципальный район), проходящего по территории поселения 6,1 км.

Мероприятия в сфере газоснабжения местного значения Ломоносовского муниципального района:

на первую очередь (до 2020 г.):

* строительство межпоселкового газопровода длиной 2,5 км до д. Широково со строительством ГРП;
* 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 0,1 км до д. Подозванье 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. Ирогощи со строительством ГРП;
* строительство межпоселкового газопровода длиной 2,0 км до д. Маклаково со строительством ГРП.

Для обеспечения газом коммунально-бытовых потребителей генеральным планом предлагается проведение следующих мероприятий местного значения поселения:

на первую очередь (до 2020 г.):

* разработать схемы газификации газифицируемых населенных пунктов Копорского сельского поселения;
* строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению многоквартирных жилых домов (с. Копорье дома 1, 2, 3) и проектируемой индивидуальной жилой застройки с. Копорье – 8,42 км;
* строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Широково – 5,6 км;
* строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей индивидуальной жилой застройки пос. ст. Копорье – 1,86 км;
* строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей индивидуальной жилой застройки д. Новосёлки – 0,17 км;
* строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей индивидуальной жилой застройки д. Кербуково – 0,4 км;
* строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Заринское – 0,98 км;
* строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Ломаха – 3,8км;
* строительство внутрипоселковых распределительных газопроводов для подачи сетевого природного газа населению существующей и проектируемой индивидуальной жилой застройки д. Ананьино –1,06 км;
* 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.

**3.3 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 вс. 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 вс. 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 вс. 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 счетом дополнительной выработки на подключаемые объекты составит 15,85 тыс. Гкал.

В сфере теплоснабжения коммунально-бытовых потребителей Копорского сельского поселения генеральным планом 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);
* 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.

**3.4 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 вс. Копорье связано с запланированным строительством многофункционального центра «Копорская усадьба» для пожилых людей, базы отдыха, физкультурно-оздоровительного комплекса с бассейном, а также с подключением 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. Ирогощи, 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.

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 c. Копорье, д. Широково, д. Ирогощи, д. Климотино, д. Мустово и д. Систо-Палкино – 200 л/сут на человека на расчетный срок.

Таблица 12 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 | м3/сут | тыс. м3/год |
| c. 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 |

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

Объемы хозяйственно-питьевого водопотребления населения составят на первую 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 первую 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 первую 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 первую 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 генеральным планом предлагается проведение следующих мероприятий:

на первую очередь (до 2020 г.):

* строительство артезианских скважин вс. Копорье, д. Широково 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;
* 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, 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.

Также на территории поселения по Инвестпрограмме ООО «ИЭК» запланировано:

* Строительство ВОС c. Копорье, 1 эт., включая строительство РЧВ 2020-2022гг
* Реконструкция водопровода по ч/сектору д. Подозванье 450 м.п. Ø110 мм, ПНД с установкой пожарных гидрантов и водораздаточных колонок 2023-2024гг.

**3.5 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.

В сфере развития системы водоотведения генеральным планом предлагается проведение следующих мероприятий:

на первую 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.»

По Инвестпрограмме ООО «ИЭК» запланировано:

1. Строительство КОС c. Копорье 2020-2022гг
2. Реконструкция (строительство модульной) КНС c. Копорье 2023-2024гг

**3.6 Решения по охране окружающей среды**

*Охрана воздушного бассейна*

Для сохранения благоприятных воздушных условий размещение новых производств и площадок возможных источников загрязнения должно проектироваться только с учётом розы ветров. В сфере охраны воздушного бассейна требуется выполнять следующее:

* соблюдение регламентов и режима установленных санитарно-защитных зон;
* регулярный полив улиц в тёплый период года.

*Охрана поверхностных вод*

Состояние водных объектов поселения зависит как от загрязнения воздействия Ленинградской АЭС, так и от местных стоков и сбросов, что актуально в связи с наличием крупного животноводческого хозяйства и недостаточного качества очистки сточных вод. В долгосрочной перспективе следует учитывать необходимость мероприятий по оздоровлению водных экосистем (расчистка русел и берегов, очистка донных отложений - источников вторичного загрязнения поверхностных вод).

В сфере охраны поверхностных вод требуется благоустройство территории водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы как для рек поселения, так и для Финского залива. Особое внимание должно уделяться исследованию проб воды стоков КОС с. Копорье, сбрасываемым в р. Копорка, необходима реконструкция системы очистки стоков.

Среди основных организационно-планировочных мероприятий по охране поверхностных вод от загрязнения, истощения и засорения требуется:

* разработать порядок предоставления сведений об ограничениях использования водных объектов общего пользования, расположенных на территории муниципального образования, для личных и бытовых нужд;
* вынос в натуру границ водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы вдоль побережья Финского залива, рек и озёр;
* соблюдение режима на территории водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

*Охрана подземных вод и почв*

Охрана подземных вод в целом включает в себя два аспекта – охрану от истощения и загрязнения. Для решения проблемы истощения подземных вод требуется контроль над сокращением потерь воды при транспортировке потребителям, также необходимо установить зоны санитарной охраны (ЗСО) на всех водозаборах и вокруг скважин, соблюдать режим ЗСО.

В тоже время для осуществления водоснабжения населения качественной питьевой водой, соответствующей микробиологическим показателям на 100 %, на расчётный срок допустимо провести бурение новой артезианской скважины. Таким образом, в сфере охраны подземных вод требуется:

* организация источника водоснабжения, отвечающего санитарным требованиям, с разработкой проекта зон санитарной охраны источников.

При этом в сфере охраны подземных вод на расчётный период рекомендуется реконструкция инженерных сетей водоснабжения и канализации.

В сфере охраны почв необходимы:

* выявление и рекультивация несанкционированных свалок и иных участков нарушенных земель, расчистка кюветов от бытового мусора и других отходов;
* развитие системы использования вторичных ресурсов.

В целях сохранения плодородного слоя почвенного покрова необходимо:

* в проектах прокладки подземных инженерных сетей в зоне зелёных насаждений и на территориях, где имеются плодородный слой, предусматривать мероприятия по восстановлению плодородия почвы;
* производить все земляные работы только после получения разрешения на право производства земляных работ. Работы, производимые после истечения срока, указанного в разрешении, приравнивать к работам, производимым без разрешения;
* срезать, перемещать и складировать в специально выделенных местах растительный грунт, подлежащий снятию с застраиваемых площадей.

Схемой территориального планирования Ломоносовского муниципального района предусмотрено проведение организационных мероприятий по сохранению эталонного участка почв в Копорском сельском поселении и придания ему статуса местного памятника природы (в границах предлагаемого регионального памятника природы «Копорский глинт»).

Организация санитарной очистки всех населённых пунктов поселения положительным образом скажется на состоянии почвенного покрова, особое внимание также должно быть уделено рекультивации отработанных карьеров и торфоразработок, как мере предотвращения возникновения стихийных свалок.

В связи с высокой закарстованностью грунтов и высокой проницаемостью грунтов необходимо проведение мероприятий по защите почвы и подземного водоносного горизонта.

При проектировании сооружений на закарстованных территориях следует предусматривать мероприятия, снижающие неблагоприятное воздействие карстово-суффозионных процессов на сооружения или исключающие возможность образования карстовых деформаций. К таким мероприятиям относятся:

* конструктивные и водозащитные;
* заполнение (тампонаж) карстовых полостей;
* прорезка закарстованных пород фундаментами, в том числе свайными;
* закрепление закарстованных пород и (или) вышележащих грунтов;
* исключение или ограничение неблагоприятных техногенных воздействий.

Выбор одного или комплекса мероприятий должен производиться с учетом видов возможных карстовых деформаций и их параметров, уровня ответственности и срока эксплуатации сооружения, его конструктивных и технологических особенностей. Принятые мероприятия не должны приводить к активизации карстовых процессов, в том числе на примыкающих территориях.

*Система утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов.*

В соответствии с «Санитарными правилами содержания территорий населённых мест» (СанПиН 42-128-4690-88), разработана Генеральная схема санитарной очистки территории МО Копорское сельское поселение, утвержденная Постановлением администрации МО Копорское сельское поселение №74 от 26.10.2017г.

В целях обеспечения санитарно-гигиенических требований и обеспечения санитарно-эпидемиологического и экологического благополучия населённого пункта необходимо совершенствование системы сбора и удаления бытовых отходов, как в технологической части, так и в части учёта и контроля над процессом. Для упорядочения процесса сбора и удаления отходов требуется:

* организация мест для сбора ТБО и КГО в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88 п. 2.2., обустройство контейнерных площадок;
* обеспечить периодичность вывоза ТБО и КГО от населения, в соответствии с требованием СанПиН 42-128-4690-88 п. 2.2.1.;
* 100 % охват населения системой сбора и вывоза ТБО, а также крупногабаритных и жидких бытовых отходов в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями СанПиН 42-128-4690-88 п.2.1.;
* организация механизированной летней и зимней уборки населённых пунктов в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями СанПиН 42-128-4690-88 п.4.;
* реконструкция дорожного покрытия с одновременным благоустройством придорожной территории;
* обеспечение необходимой уборочной техникой для выполнения работ по летней и зимней уборке автодорог.

Нормы накопления бытовых отходов на 1 человека представлены в Таблице 13.

Таблица 13 Нормы накопления бытовых отходов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Бытовые отходы | Количество бытовых отходов на 1 человека в год в соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования | |
| кг | л |
| Твёрдые: |  |  |
| от жилых зданий, оборудованных водопроводом, канализацией, центральным отоплением и газом | 190–225 | 900–1000 |
| от прочих жилых зданий | 300–450 | 1100–1500 |
| Общее количество по населённому пункту с учётом общественных зданий | 280–300 | 1400–1500 |
| Жидкие из выгребов (при отсутствии канализации) | - | 2000–3500 |
| Смёт с 1 м2 твёрдых покрытий улиц, площадей и парков | 5–15 | 8–20 |

По каждому из населённых пунктов на 2020 и 2035 годы произведён расчёт необходимого количества контейнеров для ТБО (Таблица14). Данные расчёты учитывают только потребности постоянно проживающего населения. С учётом неуклонного роста потребления количество человек, приходящихся на 1 контейнер, при установке контейнера в районах с благоустроенным жилищным фондом, к 2020 г. должно составить не более 220 человек, а к 2035 г. – до 200 человек. В районах с неблагоустроенным жилищным фондом и в частном секторе количество человек, приходящихся на 1 контейнер к 2020 г. должно составить 25 человек, а к 2035 г. – до 20 человек.

Таблица 14Прогнозируемое количество контейнеров для ТБО

| Населённый пункт | Рекомендуемая система сбора ТБО на 2020 г., с использованием контейнеров: да (тип) / нет | Рекомендуемая система сбора КГО, с использованием контейнеров: да (тип) / нет | Необходимое количество контейнеров объёмом 0,75 м3 на 2020 г., шт. | Необходимое количество контейнеров объёмом 0,75 м3 на 2035 г., шт. | Необходимое количество контейнерных площадок к 2035 г., шт. |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| д. Ананьино | да (КК-0,75) | нет | 1 | 1 | 1 |
| д. Воронкино | нет | нет | 1 | 1 | 1 |
| д. Заринское | да (КК-0,75) | нет | 1 | 1 | 1 |
| д. Ивановское | да (КК-0,75) | нет | 1 | 2 | 2 |
| д. Ирогощи | да (КК-0,75) | нет | 2 | 3 | 3 |
| д. Климотино | да (КК-0,75) | нет | 2 | 3 | 1 |
| д. Ломаха | да (КК-0,75) | нет | 2 | 3 | 2 |
| д. Маклаково | да (КК-0,75) | нет | 1 | 2 | 1 |
| д. Мустово | да (КК-0,75) | нет | 2 | 3 | 3 |
| д. Подмошье | да (КК-0,75) | нет | 1 | 2 | 2 |
| д. Подозванье | да (КК-0,75) | нет | 1 | 2 | 2 |
| д. Систо-Палкино | да (КК-0,75) | нет | 2 | 3 | 3 |
| д. Широково | да (КК-0,75) | да | 4 | 6 | 4 |
| пос. ст. Копорье | да (КК-0,75) | нет | 1 | 2 | 2 |
| с. Копорье | да (КК-0,75) | да | 14 | 20 | 7 |
| Всего: | Контейнерная и бесконтейнерная | Контейнерная и бесконтейнерная | 36 | 54 | 35 |

Бесконтейнерный способ предусматривает накопление отходов на площадке для временного хранения и вывоз их мусоровозом. Для сбора ТБО населения, в том числе и сезонного, преимущественно рекомендуется контейнерная система сбора отходовс установкой контейнеров типа КК-0,75 (объёмом 0,75 м3 с металлической крышкой) или аналогичных. Увеличение числа контейнеров необходимо осуществить одновременно с переоборудованием существующих контейнерных площадок путём организации твёрдого покрытия и постепенной замены старых контейнеров на новые по (10 - 20 % от общего числа контейнеров в год).

Затраты на транспортировку отходов могут достигать 80 % от общих затрат на сбор, вывоз, утилизацию и захоронение отходов. Сбор и удаление отходов от населения должно осуществляться в сроки, предусмотренные санитарными правилами и правилами уборки населённых мест. Рекомендуется предусмотреть в соответствии с техническими возможностями обслуживающей организации использование не менее одного нового мусоровоза типа КО-415, КО-440-4 или аналогичного, оборудованного системой взвешивания и системой идентификации контейнеров КК-0,75.

При наличии технической возможности на расчётный срок рекомендуется организация раздельного сбора двух потоков (в отдельные контейнеры):

* + «сухих» вторичных ресурсов (изделия из стекла, пластика, бумаги или металлов) на промышленную переработку в специализированные закрытые контейнеры типа КК-0,75;
  + «прочих» отходов (включая пищевые и упаковочные материалы) в имеющиеся контейнеры различного объёма.

Селективный сбор ТБО от населения и разделение от­ходов организаций на раздельные потоки в настоящее время нецелесообразно. Так, любой компо­нент «сухих» отходов требует профессиональной дополнительной сортировки по сортам с одновре­менным удалением остаточных загрязняющих фракций, что делает бессмысленным их раздельный вы­воз. Выделение потока «влажных» отходов на биологическую переработку не рекомендуется, в связи с активным использованием компостирования населением неблагоустроенного фонда.

Наиболее оптимизированным на расчётный срок является вариант вывоза «прочих» отходов 3 раза в неделю (в зимнее время, с увеличением периодичности в «дачный сезон» до 5 раз в неделю) и сигнальная система вывоза «сухих» отходов (раз в 1-3 недели по мере наполнения контейнера).

При изначально небольшом уровне участия населения в раздельном сборе заполнение контейнера вторичными ресурсами будет происходить достаточно долго – одну, две недели или даже более. Столь редкий вывоз «сухих» отходов не ухудшит санитарной обстановки на контейнерной площадке, поскольку доля фракций, подверженных гниению, в этих контейнерах минимальна. Селективный сбор ТБО может быть наиболее успешно внедрён в районах новой застройки, в которых ранее контейнерная система отсутствовала.

Установка больших контейнеров К-20 или К-27 для крупногабаритных отходов (КГО) рациональна только при организации достаточного пространства на контейнерных площадках, как для контейнера, так и для удобного подъезда специализированных транспортных средств в любое время года. Для вывоза КГО населения с. Копорье и д. Широково потребуется использование одного мусоровоза типа МСК-16 или аналогичной машины.

Рекомендуется заключить договор на сбор и транспортировку ТБО и КГО на лицензированный полигон с лицензированной организацией, которая уже обладает необходимым парком коммунальных машин. В перспективе в качестве такой организации может выступить и управляющая новым полигоном компания. Графики работы мусоровозов должны вывешиваться обслуживающей организацией на каждой их остановке с указанием телефонов ответственных за перевозку отходов лиц.

Для сбора ТБО организаций и учреждений рекомендуется контейнерная система сбора отходов. Организации обязаны заключать договоры со специализированными предприятиями по вывозу твёрдых бытовых отходов.

Также желательно способствовать организации передвижных или стационарных пунктов по приёму вторичного сырья (сбор макулатуры, стекла, металлов) потребителями данных вторичных ресурсов.

Жидкие бытовые отходы (ЖБО) от всех неканализированных домовладений следует вывозить на очистные сооружения поселения, поля ассенизации или специализированные сливные станции. Для сбора ЖБО в не канализируемых домовладениях устраиваются дворовые помойницы со съёмной или открывающейся крышкой (не ближе 50 м от источников водоснабжения). Таким образом, для вывоза ЖБО можно рекомендовать заключение договоров с населением с использованием одной вакуумной машины типа КО-520-1 или аналогичной техники (КО-522Б, КО-503В-2, КО-515А, и другие).

Размещение урн следует организовать как у входов строений общественного пользования, так и у многоквартирных домов, а также на участках зелёных насаждений.

Согласно приказу Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 16 августа 2011 года № 610 (во исполнение поручения Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации Трутнева Ю.П. от 14 июля 2011 г. № 01-15/50-пр о разработке комплекса мер с целью недопущения накопления экологического ущерба на территориях субъектов Российской Федерации и о предупреждении несанкционированного размещения твёрдых бытовых отходов на территории субъектов Российской Федерации) на территории поселения на первую очередь необходимо выявить и ликвидировать любые имеющиеся несанкционированные свалки.

Вопросы организации утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов относятся к вопросам местного значения Ломоносовского муниципального района согласно ст. 15 Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».

На первую очередь (до 2020 г.) мероприятия поселения в сфере санитарной очистки должны включать в соответствии с требованиями СанПиН 42-128-4690-88:

* создание новых контейнерных площадок в д. Ананьино, д. Заринское, д. Ивановское, д. Ирогощи, д. Климотино, д. Маклаково, д. Мустово, д. Подмошье, д. Подозванье, д. Систо-Палкино, п. ст. Копорье;
* доукомплектование контейнерами контейнерных площадок в соответствии с рекомендациями Генеральной схемы санитарной очистки территории;
* обеспечение необходимой уборочной техникой для выполнения работ по летней и зимней механизированной уборке населённых пунктов.

На расчётный срок (до 2035 г.):

* реконструкция контейнерных площадок с установкой контейнеров для селективного сбора ТБО в с. Копорье и д. Широково;
* организация (с привлечением предпринимателей) сбора потенциальных вторичных ресурсов на последующую переработку.

Мероприятия в течение расчётного срока:

* ликвидация несанкционированных свалок на территории Копорского сельского поселения в случае их образования.

Контейнерные площадки на первую очередь должны быть оборудованы ограждением, препятствующим проникновению на территорию животных, навесами для защиты от влаги, твёрдым покрытием и удобными подъездами для мусоровозного транспорта в любое время года.

Согласно Федеральному закону от 10 января 2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, должна быть проведена оценка воздействия на окружающую среду с целью выявления, анализа и учёта прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду.

Размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, осуществляются в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды. При этом должны предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

Негативное воздействие на природную среду в период строительства запланированных генеральным планом объектов жилищного строительства и инфраструктуры обусловлено воздействием на воздушный бассейн производством строительных работ и работы строительной техники и автотранспорта. В воздух будет поступать строительная пыль, углерода окись, двуокись азота, сернистый газ, углеводороды. Воздействие на землю обусловлено производством земельных работ при строительстве, а также потерями земельного фонда, занимаемого под размещение новых наземных сооружений. Воздействие на почву – в результате образования строительных отходов и уплотнения грунта. Воздействие на воды – в результате водопользования. Воздействие не растительность выражается угнетением окружающего растительного покрова в результате уменьшения освещённости. Строительство может вызвать увеличение объёма ТБО и КГО, что потребует организации дополнительной контейнерной площадки с установкой контейнеров как для ТБО, так и для крупногабаритных строительных отходов. Строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий и сооружений хозяйственного назначения в большинстве случаев негативно влияют на водные биоресурсы и среду их обитания. В соответствии с законодательством, при проектировании и работе на данных объектах предусматриваются мероприятия, максимально предотвращающие последствия вредного воздействия.

**4. Объемы и источники финансирования для реализации мероприятий программы.**

Объемы финансирования мероприятий программы за счет средств местного бюджета определяются решениями совета депутатов МО Копорское сельское поселение Ломоносовского муниципального района Ленинградской области при принятии местного бюджета на очередной финансовый год.

Проектирование, строительство, реконструкция объектов коммунальной инфраструктуры регионального значения на территории МО Копорское сельское поселение осуществляется за счет финансирования из областного бюджета.

Также объемы финансирования мероприятий программы определяются в соответствии с муниципальной целевой программой «Развитие части территорий МО Копорское сельское поселение МО Ломоносовский муниципальный район Ленинградской области», которая реализуется в Копорском сельском поселении и направлена на создание комфортных условий жизнедеятельности в сельской местности.

Для реализации мероприятий программы необходимо использование средств предприятий, привлеченных инвестиций.