# ПРОГРАММА комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры

# муниципального образования «Пинежское» на 2019-2029 годы

# 1. Паспорт программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пинежское» на 2019 - 2029 годы

# (далее – Программа)

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пинежское» на 2019 - 2029 годы |
| Основание для разработки Программы | * [Федеральный закон от 30.12.2004 N 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»](http://docs.cntd.ru/document/901919593); * [Градостроительный кодекс РФ](http://docs.cntd.ru/document/901919338); * Генеральный план муниципального образования «Пинежское», утвержденный решением Собрания депутатов МО «Пинежский муниципальный район» [от 16.11.2018 № 232](http://docs.cntd.ru/document/446287749); * [Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 N 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов](http://docs.cntd.ru/document/499027303)»; * Приказ министерства регионального развития РФ от 01.10.2013 N 359/ГС «Об утверждении методических рекомендация по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». |
| Ответственный исполнитель Программы | Комитет по управлению муниципальным имуществом и ЖКХ администрации муниципального образования «Пинежский муниципальный район» (далее – КУМИ и ЖКХ администрации МО «Пинежский район») |
| Соисполнители Программы | Ресурсоснабжающие организации, управляющие организации, подрядные организации на основе договорных отношений. |
| Цели Программы | Реконструкция, строительство и модернизация систем коммунальной инфраструктуры, объектов водоснабжения, теплоснабжения, электроснабжения. |
| Задачи Программы | * повышение эффективности функционирования коммунальных систем; * развитие системы коммунальной инфраструктуры, отвечающей современным требованиям его социально-экономического развития; * повышение качества коммунальных услуг, предоставляемых потребителям на территории МО «Пинежское»; * увеличение мощности и пропускной способности систем коммунальной инфраструктуры; * улучшение экологической ситуации путем сокращения негативных факторов в процессе эксплуатации систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пинежское» за счет ее совершенствования, создание благоприятных условий для проживания жителей; * обеспечение условий для формирования тарифной политики, обеспечивающей создание экономической основы для развития систем коммунальной инфраструктуры; * определение источников привлечения средств для развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Пинежское»; * привлечение инвестиций в жилищно-коммунальный комплекс. |
| Целевые показатели | * определение критериев доступности для населения коммунальных услуг, показателей спроса на коммунальные ресурсы и перспективных нагрузок, величин новых нагрузок, показателей качества поставляемого коммунального ресурса, показателей степени охвата потребителей приборами учета, показателей надежности по каждой системе ресурсоснабжения, показателей эффективности производства и транспортировки ресурсов, показателей эффективности потребления каждого вида коммунального ресурса; * снижение потерь коммунальных ресурсов. |
| Сроки реализации Программы | 2019 – 2029 годы |
| Источники и объемы финансирования | Федеральный бюджет, областной бюджет, местный бюджет района, местный бюджет поселений, финансовые средства инвесторов. |
| Общий объем средств, необходимых для реализации Программы, составляет 253000,00 тыс. руб., в том числе   * на развитие системы водоснабжения – 172500,00 тыс. руб.; * на развитие системы водоотведения - 65000,00 тыс. руб.; * на развитие системы теплоснабжения - 5000,00 тыс. руб.; * на развитие систем электроснабжения – 4500,00 тыс. руб.; * на развитие системы утилизации ТБО – 6000,00 тыс. руб. |
| Ожидаемые результаты реализации Программы | * модернизация и обновление коммунальной инфраструктуры муниципального образования; * улучшение качественных показателей питьевой воды; * устранение причин возникновения аварийных ситуаций, угрожающих жизнедеятельности человека; * снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры; * снижение количества потерь воды; * снижение количества потерь тепловой энергии; * снижение количества потерь электрической энергии; * повышение качества предоставляемых услуг жилищно-коммунального комплекса; * обеспечение надлежащего сбора и утилизации твердых и жидких бытовых отходов; * улучшение санитарного состояния территорий муниципального образования; * улучшение экологического состояния окружающей среды. |
| Система организации контроля за исполнением Программы | Контроль за реализацией Программы осуществляет администрация МО «Пинежский муниципальный район». |

# 2. Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

## 2.1 Характеристика системы теплоснабжения

В МО «Пинежское» централизованное теплоснабжение осуществляется только в п. Пинега и п.Тайга.

Теплоснабжающими организациями являются: муниципальное предприятие «Пинежское предприятие жилищно-коммунального хозяйства» муниципального образования «Пинежское», эксплуатирующее 6 котельных (котельная п. Тайга; котельная гаража п. Пинега, ул. Гагарина, д.23; котельная ПУ №8 п. Пинега, ул. Кудрина, д.99 а; котельная РБ №2 п. Пинега, ул. Первомайская, д.68 б; котельная гаража п. Пинега, ул. Гагарина, д.23; котельная школы п. Пинега, ул. Гагарина, 66) и ООО «Пинежьелес», эксплуатирующее центральную котельную п. Пинега, ул. Первомайская, 38 а.

Отопление административно-общественных зданий, индивидуальных жилых домов, предприятий не охваченных централизованным теплоснабжением осуществляется за счет автономных источников теплоснабжения, в том числе автономных котельных: котельная гаража МБОУ «Пинежская общеобразовательная школа №117», котельная д. Петрово МБУК «Пинежский культурный центр».

Основными потребителями тепловой энергии (на нужды отопления) котельных являются малоэтажные жилые дома и административно-общественные здания. Большая часть индивидуальных жилых домов и промышленных объектов отапливаются за счет собственных источников тепла. Проектами систем теплоснабжения не предусмотрено горячее водоснабжение потребителей от существующих котельных.

Все котельные Пинежское МП ЖКХ оснащены приборами учета отпущенной тепловой энергии.

Тепловые сети – тупиковые, выполнены двухтрубными, симметричными. Схема присоединения потребителей тепловой энергии осуществлена по закрытой схеме теплоснабжения.

Трубопроводы тепловых сетей Пинежское МП ЖКХ выполнены из стали марок Ст20 – при бесканальной прокладке, Ст25 – при прокладке в непроходимом канале и Ст35 – при прокладке в коллекторах.

В качестве тепловой изоляции применяется минеральная вата. При прокладке трубопроводов в дощатых лотках для засыпки используются опилки. При замене трубопроводов тепловых сетей на современные, применяется бесканальная прокладка   в пенополиуретановой (ППУ) изоляции с оцинкованной оболочкой.

Протяженность тепловых сетей Пинежское МП ЖКХ в п.Пинега и п.Тайга составляет 4,68 и 0,78 км соответственно, 47% тепловых сетей проложены подземным способом. Протяженность сетей, проложенных в период с 1976-1990 гг. с физическим износом 100%, составляет 2,031км, с физическим износом более 60% - 0,306 км.

Отопление административно-общественных зданий, индивидуальных жилых домов, предприятий в остальных населенных пунктах осуществляется за счет автономных источников теплоснабжения.

В настоящее время модернизация системы теплоснабжения муниципального образования «Пинежское» не предусматривает изменения схемы теплоснабжения. По результатам проведения энергетического обследования предприятия Пинежское МП ЖКХ одним из вариантов модернизации системы теплоснабжения в качестве [энергосберегающего мероприятия](http://www.energo-pasport.com/wordpress/meropriyatiya-po-energosberezheniyu-na-predpriyatii-kotly-i-par-chast-1.html) был предложен вывод из эксплуатации котельной РБ №2 и подключение ее тепловых сетей к котельной школы.

Горячее водоснабжение предлагается выполнить от электроводонагревателей.

Теплоснабжение планируемой малоэтажной застройки предлагается осуществить от автономных источников тепла.

Таблица 1 – Характеристика источников теплоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование котель­ной | Котельная п.Тайга | Котельная д/с №77 п.Пинега  ул. Быстрова, д.21б | Котельная ПУ №8 п.Пинега, ул. Кудрина, д.99 а | Котельная РБ №2 п.Пинега, ул. Первомайская, д.68 б | Котельная гаража п.Пинега  ул.Гагарина, д.23 | Котельная школы п.Пинега, ул. Гагарина, 66 | Центральная котельная ООО «Пинежьелес» п.Пинега,  ул.Первомайская, 38 а |
| Существующие марки котлов | Универсал 5,6 | Универсал 5,6 | КВр-0,63, КВр -0,6, Универсал 5 | Универсал 5,6 | Универсал 6 | КВр-0,93, Универсал 5 | н/д |
| Количество котлов | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 4 | 4 |
| Год ввода котлов в эксплуатацию | 1976, 1976 | 2007, 2005 1983 | 2003, 2013 2010 | 2010,1973 1973 | 1972 | 2003,2005, 2011 | н/д |
| Полная мощность котельной, МВт | 0,28 | 0,33 | 0,81 | 0,37 | 0,13 | 1,77 | 1,596 |
| Подключенная нагрузка с учетом тепловых потерь 2013 (2014), МВт | 0,12 (0,14) | 0,12 (0,15) | 0,31 (0,26) | 0,16 (0,14) | 0,03  (0,06) | 0,25 (0,40) | 0,24 |
| Вид топлива | Дрова | Уголь | Уголь | Уголь | Дрова | Уголь | Дрова |
| Расход топлива за отопительный сезон | от 400 – 600 куб.м. | 300 – 400 тн | 700 -750 тн | 350-400 тн | 250-300 куб.м. | 700 -1500 тн | 5000 куб.м. |
| КПД существующих котлов при ном. | 42 | 52 | 64 | 47 | 40 | 62 | н/д |
| Действительный КПД котла (котлов) | 42 | 35 | 49 | 38 | 46 | 55 | н/д |
| Режимные карты, год | 2012 | 2012 | 2012 | 2012 | 2012 | 2012 | н/д |

Таблица 2 - Характеристика тепловых сетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник теплоснабжения | Тип прокладки | Диаметр условный, мм | Длина в двухтр. исчисл-ии, м | Длина в однотр. исчисл-ии, км | Год прокладки | Срок службы | | Физ. износ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 |
| Котельная школы п.Пинега, ул. Гагарина, 66 | подзем в непрох. лотках (гл. зал. 2 м) | 150 | 3 | 0,006 | 2000 | 13 | | 65 |
| 76 | 22 | 0,044 | 2005 | 8 | | 40 |
| подзем в непрох. лотках (гл. зал. 0,5 м) | 159 | 38 | 0,076 | 2012 | 1 | | 5 |
| 133 | 232 | 0,464 | 2012 | 1 | | 5 |
| подземная бесканальная | 57 | 175 | 0,35 | 2013 | 0 | | 0 |
| 76 | 45 | 0,09 | 2013 | 0 | | 0 |
| 89 | 45 | 0,09 | 2013 | 0 | | 0 |
| надземная | 108 | 125 | 0,25 | 2013 | 0 | | 0 |
| **всего** |  | **685** | **1,37** |  |  | | **4** |
| Котельная РБ №2 п.Пинега, ул.Первомайская, д.68 б | наземная в дощ. лотках | 57 | 53,8 | 0,1076 | 1980 | 33 | | 100 |
| подземная в непрох. лотках | 57 | 225,7 | 0,4514 | 1980 | 33 | | 100 |
| 57 | 4 | 0,008 | 1985 | 28 | | 100 |
| 89 | 30 | 0,06 | 2004 | 9 | | 45 |
| 108 | 3,3 | 0,0066 | 2013 | 0 | | 0 |
| 89 | 10 | 0,02 | 2006 | 7 | | 35 |
| 76 | 21 | 0,042 | 2006 | 7 | | 35 |
| 57 | 11 | 0,022 | 2006 | 7 | | 35 |
| 57 | 55,5 | 0,111 | 2007 | 6 | | 30 |
| наземная | 57 | 37,7 | 0,0754 | 2009 | 4 | | 20 |
| **всего** |  | **452** | **0,904** |  |  | | **74** |
| Котельная Дет. сада № 77 п.Пинега | подземная | 108 | 49 | 0,098 | 1983 | | 30 | 100 |
| наземная | 89 | 14 | 0,028 | 2006 | | 7 | 35 |
| подзем. в непр. лотках | 89 | 241 | 0,482 | 2006 | | 7 | 35 |
| наземная на опорах | 108 | 170 | 0,34 | 2013 | | 0 | 0 |
| **всего** |  | **474** | **0,94** |  | |  | **29** |
| Котельная ПУ № 8 п.Пинега, ул. Кудрина, д.99 а | наземная | 129 | 294 | 0,588 | 1990 | | 23 | 100 |
| наземная | 57 | 127 | 0,254 | 1990 | | 23 | 100 |
| наземная | 108 | 85 | 0,17 | 1990 | | 23 | 100 |
| наземная | 89 | 14 | 0,028 | 1990 | | 23 | 100 |
| наземная | 57 | 30 | 0,06 | 2008 | | 5 | 25 |
| наземная | 57 | 113 | 0,226 | 2009 | | 4 | 20 |
| **всего** |  | **663** | **1,326** |  | |  | **83** |
| Котельная п.Тайга | наземная | 76,89 | 163 | 0,326 | 1976 | | 37 | 100 |
| наземная | 76,89 | 150 | 0,3 | 2001 | | 12 | 60 |
| наземная | 89 | 25 | 0,05 | 2006 | | 7 | 35 |
| наземная | 108 | 27 | 0,054 | 2007 | | 6 | 30 |
| наземная | 89 | 18 | 0,036 | 2007 | | 6 | 30 |
| наземная | 76 | 7 | 0,014 | 2009 | | 4 | 20 |
| **всего** |  | **390** | **0,78** |  | |  | **71** |
| Котельная гаража п.Пинега  ул.Гагарина, д.23 | наземная | 76 | 35 | 0,07 | 2008 | | 5 | 25 |
| наземная | 57 | 25 | 0,05 | 2011 | | 2 | 10 |
| подземная | 57 | 10 | 0,02 | 2011 | | 2 | 10 |
| **всего** |  | **70** | **0,14** |  | |  | **18** |
| Центральная котельная ООО «Пинежьелес» п.Пинега,  ул.Первомайская, 38 а | н/д | н/д | 890 | 1,78 | н/д | | н/д | н/д |

## 2.2 Характеристика системы водоснабжения

Централизованное водоснабжение функционирует в п. Пинега. В п. Тайга осуществляется ежедневный привоз воды автотранспортом.

Подача воды потребителям в п. Пинега для хозяйственно-питьевых, производственных и противопожарных нужд из р. Пинега осуществляется насосными станциями 1-го  и 2-го  подъемов. Здания, оборудованные внутренними системами водопровода, подключены к наружным сетям водопровода. Население, проживающее в домах необорудованных внутренним водопроводом, осуществляет разбор воды из уличных водоразборных колонок.

В централизованной системе водоснабжения пос. Пинега действуют:

- поверхностный водозабор с очистной станцией «Струя», проектной производительностью 800,0 куб.м./сут., фактическая производительность 200,0 куб. м./сут.;

- насосная станция 1-го подъема производительностью 20,0 куб.м./час;

- два резервуара объемом 250,0 куб.м.;

- фильтровальная станция производительностью 30,0 куб.м./час;

- насосная станция 2-го подъема производительностью 54,0 куб.м./сут.;

- водопроводные сети общей протяженностью 7,7 км.;

- уличные водоразборные колонки – 24 шт.

Все объекты систем водоснабжения находятся в муниципальной собственности МО «Пинежское».

Эксплуатацию системы водоснабжения пос. Пинега на территории МО «Пинежское» осуществляет МП «Пинежское предприятие ЖКХ» МО «Пинежское».

Остальные населенные пункты снабжаются водой от общественных и частных колодцев, скважин и рек.

Забор воды из р. Пинега производится через водоприемный колодец по самотечной линии. Основное технологическое оборудование: насосы К 20/30 (1-й подъем), СВ-СР 220 С (2-й подъем), осветительный фильтр ФОВ – 2,0 – 0,6.

Таблица 3 - Характеристика поверхностного водозабора

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование, местонахождение водозабора | Год ввода в эксплуатацию | Производительность,  тыс. м3/сут | | Состав сооружений установленного оборудования (вкл. кол-во и объем резервуаров) | Износ, % |
| проектная | фактическая |
| 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Пинега | 1981 | 0,8 | 0,2 | резервуар 250 м3 - 2 шт. | н/с |

Таблица 4 - Характеристика насосного оборудования

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование узла | Оборудование | | | | | |
| марка насоса | количество | производительность, м3/час | напор, м | мощность, кВт | износ, % |
| 1 | 1 подъём | К 20/30 | 1 | 20 | 30 | 4 | 50 |
| 2 | 2 подъём | СВ-СР 220 С | 4 | 54 | 32 | 4,4 | н/с |

Таблица 5 - Характеристика осветительного фильтра

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Марка | Производительность, м3/час | Рабочее давление, МПа (кгс/см2) | Фильтрующая загрузка, м3 | Фильтрующий материал |
| Фильтр осветительный вертикальный | ФОВ – 2,0 – 0,6 | 30 | 0,6 (6,0) | 4,3 | кварцевый песок |

Общая протяженность водопроводных сетей на территории п. Пинега, обеспечивающих холодным водоснабжением население и организации – 7,7 км, все находятся в собственности муниципального образования «Пинежский муниципальный район» Архангельской области.

Таблица 6 - Характеристика водопроводных сетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование и месторасположение трубопроводов | Протяжен-ность, км | Диаметр труб, мм | Материал труб | Тип прокладки | Средняя глубина заложения до оси трубы, м. | Краткая характеристика грунта | Год постройки | Износ, % | Нуждается в замене, км. |
| Водозабор- колодец ВК-1 | 0,3 | 150 | пластик | подземный | 2.7 | Суглинок. | 2016 | 10 | 0 |
| ВК1-ВК2 | 1,2 | 150 | чугун | подземный | 2.7 | Суглинок. | 1991 | 100 | 1,2 |
| ВК1-ВК3 | 1,4 | 150 | чугун | подземный | 2.7 | Суглинок | 1991 | 100 | 1,4 |
| ВК1-ВК4 | 0,3 | 150 | чугун | подземный | 2.7 | Суглинок | 1991 | 100 | 0,3 |
| ВК4-ВК5 | 1,1 | 100 | чугун | подземный | 2.7 | Суглинок | 1991 | 100 | 1,1 |
| ВК4-ВК7 | 0,3 | 100 | чугун | подземный | 2.7 | Суглинок | 1991 | 100 | 0,3 |
| ВК6-ВК8 | 1,4 | 50 | пластик | подземный | 2.7 | Суглинок | 2013 | 10 | 0 |
| ВК9-ВК13 | 0,4 | 110 | пластик | подземный | 2.7 | Суглинок | 2013 | 10 | 0 |
| ВК10-ВК11 | 0,3 | 150 | чугун | подземный | 2.7 | Суглинок | 1991 | 100 | 0,3 |
| ВК9-ВК10 | 0,2 | 100 | чугун | подземный | 2.7 | Суглинок | 1991 | 100 | 0,2 |
| ВК12-ВК14 | 0,3 | 110 | чугун | подземный | 2.7 | Суглинок | 1991 | 100 | 0,3 |
| ВК13-ВК15 | 0,5 | 150 | чугун | подземный | 2.7 | Суглинок | 1991 | 100 | 0,5 |
| ИТОГО | 7,7 |  |  |  |  |  |  |  | 5,6 |

## 2.3 Характеристика системы водоотведения

На территории МО «Пинежское» нет централизованной системы водоотведения.

Населением используются выгребные ямы и септики. Жидкие отходы вывозятся на полигон ТБО. Периодичность вывоза жидких отходов муниципального неблагоустроенного жилищного фонда – по мере накопления.

Периодичность вывоза жидких отходов частного сектора неблагоустроенного – по заявкам.

## 2.4. Характеристика системы электроснабжения

Электроснабжение МО «Пинежское» осуществляется от электроподстанций Архангельской энергосистемы. Ресурсоснабжающей организацией является Пинежское отделение АМРО ООО «ТГК-2 Энергосбыт». Обслуживанием системы электроснабжения занимается Пинежский РЭС Филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «АрхЭренго» ПО «Архангельские лектрические сети».

На территории п. Пинега, в западной части, находится ПС 110/10 кВ № 47 «Пинега». На ПС «Пинега» установлен 1 трансформатор 6,3 МВА.

ПС 110/10 кВ № 47 «Пинега» запитывается по ВЛ 110 кВ «ПС № 51 Труфанова гора – ПС № 47 Пинега».

Потребители получают электроэнергию через распределительные сети 10/0,4 кВ.

Одной из основных проблем является износ электросетей, который уже превышает 60%, а на отдельных участках – 80%. Проблемой является также износ энергооборудования электроподстанций и трансформаторных подстанций, требующего реконструкции, либо замены – для выработавшего свой срок службы.

Максимальная электрическая нагрузка в целом составляет около 1,5 МВт.

Современный расход электроэнергии на одного человека составляет в среднем 1000 кВтч в год. Современный укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем – 0,30 кВт/чел.

Коридоры воздушных ЛЭП напряжением 110 и 10 кВ вносят планировочные ограничения в виде охранных зон, не подлежащих застройке:

* для ВЛ 110 кВ по 20 метров от оси линии в каждую сторону;
* для ВЛ 10 кВ по 10 метров от оси линии в каждую сторону (по 5 метров для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов).

## 2.5. Характеристика системы утилизации твердых бытовых отходов

В настоящее время организованный вывоз твердых коммунальных отходов (далее по тексту ТКО) в Пинежском сельском поселении осуществляет региональный оператор ООО «ЭкоИнтегратор». Организованный вывоз ТКО производится от населенных пунктов: п. Пинега (в том числе Голубино), п. Тайга, д. Воепола, д. Цимола, п. Кривые Озера, п. Красная Горка, п. Красный Бор.

Временное накопление отходов производится в металлические контейнеры объемом 0,75 м3. Периодичность вывоза отходов в п. Пинега ежедневно, в других населенных пунктах МО «Пинежское» - 1 раз в неделю.

Размещение ТКО производится на объект размещения отходов около д. Воепала общей площадью 1,6 га. Объект внесен в государственный реестр объектов размещения отходов «Сооружение – объект размещения (свалка) бытовых отходов для организации размещения отходов». Обслуживание объекта осуществляет МО «Пинежское МП ЖКХ». В соответствии с лицензией эксплуатирующей организацией на объект размещения отходов принимаются отходы производства и потребления (IV – V класса опасности отходов), твердые коммунальные отходы (ТКО) и жидко бытовые отходы (ЖБО).

Полная вместимость полигона 380,06 тыс. тонн, проектная мощность – 11,2 тыс. тонн в год. Расчетная остаточная вместимость на 01.01.2021 г. – 205 тыс. тонн. Возможна дальнейшая эксплуатация. Расчетный срок эксплуатации – 25 лет.

Также размещение ТКО производится на несанкционированной свалке д. Труфанова общей площадью 0,5 га.

# 3. Перспективы развития поселения и прогноз спроса на коммунальные ресурсы

**3.1. Водоснабжение**

Совершенствование и расширение системы водоснабжения МО «Пинежское» необходимо для улучшения качества жизни населения, защиты его здоровья и благополучия.

Необходимо дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения в МО «Пинежское», которая должна представлять собой развитый комплекс сооружений и сетей, который удовлетворяет в первую очередь, потребность МО в части надежного водоснабжения, а так же потребности населения в обеспечении питьевой водой с выполнением требований по охране окружающей среды и нормативных требований к качеству питьевой воды.

Решение задач, связанных с построением эффективной системы водоснабжения на территории МО «Пинежское» – это длительный и достаточно дорогостоящий процесс, который требует комплексного подхода к решению первоочередных задач.

Также предусматриваются следующие мероприятия:

- строительство водазабора на р. Пинега (мощностью 540 куб.м/сут), в том числе установка новых водоочистных сооружений, герметизация существующих РЧВ, установка НС-2 в существующих РЧВ;

- реконструкция участка водопроводной сети по ул. Первомайская, протяженностью 2,14 км.;

- строительство новых участков водопроводной сети, протяженностью 3,43 км. (ул. Серафимовича, ул. Молодежная, ул. Запольская, ул. Загородная, ул. Кудрина, ул. Великодворская);

- строительство новых участков водопроводной сети, протяженностью 2,64 км. (ул. Гагарина, ул. 60 лет Октября, ул. Кудрина, ул. Заповедная);

- замена неисправных водоразборных колонок;

- установка приборов учета воды у абонентов, имеющих техническую возможность установки приборов;

- прочистка, разглинизация, внутрипластовое обезжелезивание скважин;

- разработка проекта ЗСО, проведение экспертизы;

- капитальный ремонт зданий скважин.

Норма водопотребления для населенных пунктов принята в соответствии со СП 31.13330.2012 (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*), а также на основании анализа полученных исходных данных.

Таблица 7 - Фактическое водопотребление на расчетный срок

|  |  |
| --- | --- |
| Степень благоустройства районов жилой застройки | Удельное хозяйственно-питьевое водопотребление на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут. |
| Расчетный срок |
| Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией: |  |
| - тоже с ванными и местными водонагревателями | 180 |
| Здания, не оборудованные внутренним водопроводом, канализацией (колодцы) | 60 |

*Примечание: удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.*

Таблица 8 - Расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения

| № | Наименование потребителя | Степень  благоустройства | Расчетный срок | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | количество жителей, | среднесуточный расход, | максимальный расход, |
|  |  | чел | м3/сут | м3/сут |
|  | Население | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией, с ванными и местными водонагревателями | 2500 | 450 | 540 |
|  |  | Здания, не оборудованные внутренним водопроводом, канализацией (колодцы) | 500 | 30 | 36 |
| Всего по посёлку | |  |  | 480 | 576 |

Расходы на нужды организаций и предприятий принимаются равными объему исходного года – 10,0 тыс. м3/год.

Удельное среднесуточное за **поливочный** сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято (согласно СП 31.13330.2012): расчетный срок – 60 л/сут.

Таблица 9 - Расходы воды на поливку

|  |  |
| --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Расчетные расходы воды на поливку, м3/сут.** |
| пос. Пинега | 180 |

Водоснабжение промышленных предприятий предлагается осуществлять за счет использования собственных источников.

**3.2. Водоотведение**

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

* строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий поселения, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для жителей МО «Пинежское»;
* обеспечение доступа к услугам водоотведения потребителей, включая осваиваемые и преобразуемые территории МО «Пинежское», и обеспечение приема бытовых сточных вод частного жилого сектора с целью исключения сброса неочищенных сточных вод и загрязнения окружающей среды.

А также планируются следующие мероприятия:

1. Строительство канализационных очистных сооружений со сливной станцией за территорией п. Пинега, с южной стороны мощностью до 480 м3/сут.;
2. Строительство сетей водоотведения
   1. напорных коллекторов – 2,02 км;
   2. безнапорных – 1,87 км;
3. Строительство канализационных насосных станций – 2 ед.

На основании СП 32.13330.2012. Свод правил «Канализация. Наружные сети и сооружения» удельные нормы водоотведения от жилой и общественной застройки соответствуют принятым нормам водопотребления.

Таблица 10 - Удельные норма водоотведения от жилой и общественной застройки

|  |  |
| --- | --- |
| **Степень благоустройства районов жилой застройки** | **Удельное водоотведение на одного жителя среднесуточное (за год), л/сут.** |
| **Расчетный срок** |
| Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией: |  |
| - тоже с ванными и местными водонагревателями | 180 |
| Здания, не оборудованные внутренним водопроводом, канализацией (колодцы, колонки) | 60 |

Таблица 11 - Расходы хозяйственно-бытовых сточных вод от жилой застройки

| **№** | **Наименование потребителя** | **Степень**  **благоустройства** | **Расчетный срок** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **количество жителей,** | **среднесуточный расход,** | **максимальный расход,** |
|  |  | **чел** | **м3/сут** | **м3/сут** |
|  | Население | Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом, канализацией, с ванными и местными водонагревателями | 2500 | 450 | 540 |
|  |  | Здания, не оборудованные внутренним водопроводом, канализацией (колодцы) | 500 | 30 | 36 |
| Всего по посёлку | |  |  | 480 | 576 |

**3.3. Теплоснабжение**

По результатам проведения энергетического обследования предприятия Пинежское МП ЖКХ одним из вариантов модернизации системы теплоснабжения в качестве [энергосберегающего мероприятия](http://www.energo-pasport.com/wordpress/meropriyatiya-po-energosberezheniyu-na-predpriyatii-kotly-i-par-chast-1.html) был предложен вывод из эксплуатации котельной РБ №2 и подключение ее тепловых сетей к котельной школы. Для обеспечения перспективных нагрузок предлагается замена 2-х котлов марки Универсал на котел марки КВр-0,63.

Согласно перечню мероприятий муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в муниципальном образовании «Пинежский муниципальный район» на 2014-2020 годы» предусматриваются следующие мероприятия:

* Капитальный ремонт котельной РБ №2 п. Пинега (замена водогрейных котлов 2 шт. КВр-0,39);
* Капитальный ремонт котельной РБ №2 п. Пинега (замена дымовой трубы);
* Ремонт котельной детского сада №77п. Пинега (замена марки Универсал на 2 котла марки КВр-0,63);
* Ремонт котельной ПУ №8 п. Пинега (замена водогрейного котла марки Универсал 5 на котел марки КВр-0,63).

Рекомендуется выполнить мероприятия по замене физически и морально устаревших котлоагрегатов на современные энергоемкие сертифицированные водогрейные котлы КВр или аналогичные и замене дымовых труб:

* Ремонт котельной школы п. Пинега (замена 2-х водогрейнх котлов марки Универсал 5 на котел марки КВр-0,63);
* Ремонт котельной гаража п. Пинега (замена дымовой трубы);
* Ремонт котельной гаража п. Пинега (замена водогрейного котла);
* Ремонт котельной ПУ №8 п. Пинега (замена дымовой трубы);
* Ремонт котельной п. Тайга (замена 2-х водогрейных котлов).

Таблица 12 - Предложения по перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Источник тепловой энергии | Установленная мощность, Гкал/ч | Предложения по перспективной тепловой мощности, Гкал/ч |
| 1 | Котельная п.Тайга | 0,37 | 0,37 |
| 2 | Котельная д/с №77 п.Пинега ул.Быстрова, д.216 | 0,60 | 1,08 |
| 3 | Котельная ПУ №8 п.Пинега, ул. Кудрина, д.99 а | 0,97 | 1,63 |
| 4 | Котельная РБ №2 п.Пинега, ул. Первомайская, д.68 б | 0,60 | 0,67 |
| 5 | Котельная гаража п.Пинега, ул.Гагарина, д.23 | 0,20 | 0,20 |
| 6 | Котельная школы п.Пинега, ул. Гагарина, 66 | 2,03 | 1,88 |
| 7 | Центральная котельная ООО «Пинежьелес» п.Пинега,ул. Первомайская, 38 а | 1,60 | 1,60 |

Таблица 13 - Предложения по реконструкции тепловых сетей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес объекта/Мероприятия | Протяженность, п.м. | Цели реализации мероприятия |
| 1.1 | ТС от котельной школы п.Пинега, ул. Гагарина, 66/Реконструкция ТС Ду 150 мм, 2000г. ввода в эксплуатацию | 6 | - сокращение потерь теплоэнергии в сетях;  - обеспечение заданного гидравлического режима, требуемой надежности теплоснабжения потребителей;  - снижение уровня износа объектов;  - повышение качества и надежности коммунальных услуг. |
| 1.2 | ТС от котельной РБ №2 п.Пинега, ул. Первомайская, д.68 б / Реконструкция ТС Ду 57 мм, 1980г. ввода в эксплуатацию | 108 |
| 1.3 | ТС от котельной РБ №2 п.Пинега, ул. Первомайская, д.68 б / Реконструкция ТС Ду 57 мм, 1980г. ввода в эксплуатацию | 452 |
| 1.4 | ТС от котельной РБ №2 п.Пинега, ул. Первомайская, д.68 б / Реконструкция ТС Ду 57 мм, 1985г. ввода в эксплуатацию | 8 |
| 1.5 | ТС от котельной д/с №77 п.Пинега / Реконструкция ТС Ду 108 мм, 1983г. ввода в эксплуатацию | 98 |
| 1.6 | ТС от котельной ПУ №8 п.Пинега / Реконструкция ТС Ду 129 мм, 1990г. ввода в эксплуатацию | 588 |
| 1.7 | ТС от котельной ПУ №8 п.Пинега / Реконструкция ТС Ду 57 мм, 1990г. ввода в эксплуатацию | 254 |
| 1.8 | ТС от котельной ПУ №8 п.Пинега / Реконструкция ТС Ду 108 мм, 1990г. ввода в эксплуатацию | 170 |
| 1.9 | ТС от котельной ПУ №8 п.Пинега / Реконструкция ТС Ду 89 мм, 1990г. ввода в эксплуатацию | 28 |
| 1.10 | ТС от котельной п.Тайга / Реконструкция ТС Ду 76,89 мм, 1976г. ввода в эксплуатацию | 326 |
| 1.11 | ТС от котельной п.Тайга / Реконструкция ТС Ду 76,89 мм, 2001г. ввода в эксплуатацию | 300 |

При перекладке тепловых сетей, предлагается прокладка их из стальных труб в индустриальной тепловой изоляции из пенополиуретана (ППУ) в оцинкованной оболочке.

**3.4. Электроснабжение**

Согласно нормативам, укрупненный показатель расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей принят на расчетный срок (2035 г.) для населенных пунктов с электрическими плитами – 2750 кВтч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки – 5500. При этом укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет для населенных пунктов с газовыми плитами – 0,5 кВт/чел.

Максимальная электрическая ***нагрузка*** жилищно-коммунального сектора на расчетный срок (2035 г.) составит 1,5 МВт. Годовое электропотребление ЖКС п. Пинега составит 8,3 млн. кВтч.

Таблица 14 - Максимальная электрическая нагрузка п. Пинега

|  |  |
| --- | --- |
| Сектор | Расчетный срок |
| Жилищно-коммунальный сектор | 1,5 |
| Промышленность\* | 1,5 |
| Прочие потребители | 0,5 |
| Итого по Поселку Пинега | 3,5 |

Потребление электроэнергии составит к 2035 г. около 16,0 млн. кВтч.

Рост электрических нагрузок обусловлен необходимостью создания комфортных условий для проживания населения, развития сельского хозяйства и промышленности.

Покрытие электрических нагрузок поселка планируется от существующей ПС 110/10 кВ № 47 «Пинега».

Также предусматриваются следующие мероприятия:

* совершенствованием системы электроснабжения
* реконструкция ПС 110/10 кВ № 47 «Пинега» с установкой второго трансформатора 6,3 МВА для надежного электроснабжения потребителей Пинежского района;
* реконструкция трансформаторных подстанций, находящихся в неудовлетворительном состоянии, и изношенных сетей 10/0,4 кВ.
* строительством ВЛ-220 кВ «Дв. Березник – Карпогоры» с п/с 220кВ «Карпогоры», линии электропередачи 110 кВ «Луковецкая № 23 – Пинега № 47», линии электропередачи 110 кВ «Пинега №47 – Жердь»
* модернизацией подстанций ПС 110/10 кВ "Сояльская № 64" мощностью 2х2,5 МВА (д. Сояла) и ПС 110/35/10 кВ "Пинега № 47" (п. Пинега).

При строительстве новой жилой застройки необходимым мероприятием будет расширение и модернизация существующих трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, мощностей трансформаторов на которых не достаточно для покрытия нагрузок потребителей.

Необходимо провести мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий на предприятиях, позволяющих при тех же технологических режимах значительно сократить потребление электроэнергии; во всем муниципальном образовании осуществить работу по установке у потребителей приборов учета и систем регулирования всех видов энергии.

# 4. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Ожидаемыми результатами Программы является создание систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пинежское», обеспечивающей предоставление качественных коммунальных услуг, отвечающих экологическим требованиям и потребностям жилищного и промышленного строительства. Кроме того, в результате реализации Программы должны быть обеспечены:

* комфортность и безопасность условий проживания;
* надежность работы инженерных систем;
* демонополизация и развитие конкурентных отношений на рынке предоставления коммунальных услуг;
* финансовое оздоровление организации жилищно-коммунального комплекса;
* экономия денежных средств по оплате за поставленное тепло на объекты социальной сферы поселения.

Эффективность реализации Программы существенно возрастет при условии включения ряда объектов в федеральные и областные программы.

# 5. Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

Система программных мероприятий объединяет следующие группы мероприятий:

* мероприятия по развитию системы водоснабжения муниципального образования «Пинежское»;
* мероприятия по развитию системы теплоснабжения муниципального образования «Пинежское»;
* мероприятия по развитию системы утилизации ТБО;
* мероприятия по развитию системы централизованного электроснабжения.

Таблица 8 - Перечень мероприятий Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пинежское» на 2019-2029 годы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование мероприятий | Необходимый объем финансирования в 2019-2029 годах (тыс. руб.) | Ожидаемый результат |
| 1 | **Мероприятия по развитию системы водоснабжения** |  |  |
| 1.1 | Строительство водозабора на р. Пинега, в том числе установка новых водоочистных сооружений, герметизация существующих РЧВ, установка НС-2 в существующих РЧВ | 80000,00 | Повышение качества услуг, улучшение водоснабжения |
| 1.2 | Реконструкция участка водопроводной сети по ул. Первомайская, протяженностью 2,14 км | 20000,00 | Повышение качества услуг, улучшения водоснабжения |
| 1.3 | Строительство новых участков водопроводной сети, протяженностью 3,43 км. (ул. Серафимовича, ул. Молодежная, ул. Запольская, ул. Загородная, ул. Кудрина, ул. Великодворская) | 40000,00 | Повышение качества услуг, улучшение водоснабжения |
| 1.4 | Строительство новых участков водопроводной сети, протяженностью 2,64 км. (ул. Гагарина, ул. 60 лет Октября, ул. Кудрина, ул. Заповедная) | 30000,00 | Повышение качества услуг, улучшения водоснабжения |
| 1.5 | Разработка проекта ЗСО, проведение экспертизы | 2500,00 | Повышение качества услуг, улучшения водоснабжения |
|  | ***Итого:*** | ***172500,00*** |  |
| **2.** | **Мероприятия по развитию системы водоотведения** |  |  |
| 2.1. | Строительство канализационных очистных сооружений со сливной станцией за территорией п. Пинега, с южной стороны мощностью до 480 м3/сут. | 35000,00 | Повышение качества услуг, улучшение водоотведения |
| 2.2. | Строительство сетей водоотведения  - напорных коллекторов – 2,02 км;  - безнапорных – 1,87 км; | 18000,00 | Повышение качества услуг, улучшения водоснабжения |
| 2.3. | Строительство канализационных насосных станций – 2 ед. | 12000,00 |  |
|  | ***Итого:*** | ***65000,00*** |  |
| **3** | **Мероприятия по развитию системы теплоснабжения** |  |  |
| 3.1 | Замена изношенных котлов на котлы с КПД на 15 % выше устаревших | 4000,00 | Повышение качества услуг, улучшение теплоснабжения |
| 3.2 | Замена теплосетей 400 м. | 800,00 | Повышение качества услуг, улучшение теплоснабжения |
| 3.3 | Замена насосов с энергосберегающим двигателем | 200,00 | Повышение качества услуг, улучшение теплоснабжения |
|  | ***Итого:*** | ***5000,00*** |  |
| **4** | **Мероприятия по развитию систем утилизации твердых бытовых отходов** |  |  |
| 4.1 | Установка мест (площадок) накопления ТКО в п. Тайга, п. Пинега; обустройство полигона в п. Пинега; мониторинг мест хранения ТКО | 800,00 | Улучшение экологической ситуации |
| 4.2 | Приобретение техники для захоронения отходов | 5100,00 | Улучшение экологической ситуации |
| 4.3 | Приобретение контейнеров для накопления ТКО | 100,00 | Улучшение экологической ситуации |
|  | ***Итого*** | ***6000,00*** |  |
| **5** | **Мероприятия по развитию системы централизованного электроснабжения** |  |  |
| 5.1 | Реконструкция электрических сетей ВЛ | 3000,00 | Повышение качества услуг |
| 5.2 | Замена трансформаторных подстанций – 1 шт. | 600,00 | Повышение качества услуг |
| 5.3 | Замена светильников на энергосберегающие | 900,00 | Повышение качества услуг |
|  | ***Итого*** | ***4500,00*** |  |
|  | **ИТОГО** | **253000,00** |  |

1. **Источники инвестиций, тарифы и доступность программы для населения**

Финансирование Программы осуществляется за счет следующих источников:

* плата за подключение к системам коммунальной инфраструктуры;
* средства юридических, физических лиц, инвесторов, надбавки к тарифам;
* федеральный бюджет, областной бюджет, районный бюджет, бюджет поселения, в рамках адресных инвестиций и целевых программ.

Общий объем средств, необходимых для реализации Программы, составляет 253000,00 тыс. руб., в том числе на развитие системы водоснабжения – 172500,00 тыс. руб.; на развитие системы водоотведения - 65000,00 тыс. руб.; на развитие системы теплоснабжения - 5000,00 тыс. руб.; на развитие систем электроснабжения – 4500,00 тыс. руб.; на развитие системы утилизации ТБО – 6000,00 тыс. руб.

# 7. Управление программой

**7.1. Мониторинг и корректировка Программы**

Целью мониторинга Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Пинежское» являются регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Пинежское» включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры.
2. Анализ данных о результатах проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте. Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается администрацией муниципального образования «Пинежский муниципальный район» по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению главы администрации муниципального образования «Пинежский муниципальный район».

В случае несоответствия рассчитанных тарифов на коммунальные услуги одному или более критериям доступности осуществляется корректировка Программы одним или несколькими из указанных способов:

* изменение порядка реализации проектов долгосрочной инвестиционной программы с целью снижения совокупных затрат на ее реализацию;
* изменение источников финансирования долгосрочной инвестиционной программы за счет увеличения доли бюджетных источников;
* изменение состава долгосрочной инвестиционной программы.

Программа не считается обоснованной, если ее параметры не соответствуют критериям доступности.

**7.2. Система управления программой и контроль за ходом ее выполнения**

Настоящая система управления разработана в целях реализации Программы.

Система управления Программой включает организационную схему управления, алгоритм мониторинга и внесения изменений в Программу.

Структура системы управления Программой:

* система ответственности по основным направлениям реализации Программы;
* система мониторинга и индикативных показателей эффективности реализации Программы;
* порядок разработки и утверждения инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, включающих выполнение мероприятий Программы.

Основным принципом реализации Программы является принцип сбалансированности интересов органов местного самоуправления и организаций различных форм собственности, принимающих участие в реализации мероприятий Программы.

В реализации Программы участвуют: КУМИ и ЖКХ администрации МО «Пинежский район», органы местного самоуправления, организации коммунального комплекса, включенные в Программу, и привлеченные исполнители.

Оценка эффективности реализации Программы комплексного развития систем комплексной инфраструктуры осуществляется Муниципальным заказчиком – координатором Программы по годам в течение всего срока реализации Программы.

В составе ежегодного отчета о ходе работ по Программе представляется информация об оценке эффективности реализации Программы по следующим критериям:

1. Критерий «Степень достижения планируемых результатов целевых индикаторов реализации мероприятий Программы» базируется на анализе целевых показателей, указанных в Программе.
2. Критерий «Степень соответствия бюджетных затрат на мероприятия Программы запланированному уровню затрат».
3. Критерий «Эффективность использования бюджетных средств на реализацию отдельных мероприятий» показывает расход бюджетных средств на i-e мероприятие Программы в расчете на 1 единицу прироста целевого индикатора по тому же мероприятию.

Система ответственности

Общее руководство реализацией Программы осуществляется Комитет по управлению муниципальным имуществом и ЖКХ администрации муниципального образования «Пинежский муниципальный район».

Контроль за реализацией Программы осуществляет администрация муниципального образования «Пинежский муниципальный район» и Собрание депутатов муниципального образования «Пинежский муниципальный район» в рамках своих полномочий.

В качестве экспертов и консультантов для анализа и оценки мероприятий могут быть привлечены экспертные организации, а также представители федеральных и территориальных органов исполнительной власти, представители организаций коммунального комплекса.

Реализация Программы осуществляется путем разработки инвестиционных программ обслуживающих предприятий инженерных сетей по мероприятиям, вошедшим в Программу.

Порядок разработки и утверждения инвестиционной программы организаций, обслуживающих инженерные сети.

Инвестиционные программы разрабатываются организациями на каждый вид оказываемых ими коммунальных услуг на основании технического задания, разработанного КУМИ и ЖКХ администрации МО «Пинежский район» и утвержденного главой администрации МО «Пинежский район».

Инвестиционные программы утверждаются в соответствии с законодательством с учетом соответствия мероприятий и сроков инвестиционных программ Программе комплексного развития коммунальной инфраструктуры. При этом уточняются необходимые объемы финансирования и приводится обоснование по источникам финансирования: собственные средства, привлеченные средства, средства внебюджетных источников, прочие источники.