**СОВЕТ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НИКИФОРОВСКОЕ**

ТРЕТЬЕГО СОЗЫВА

Р Е Ш Е Н И Е

от 26.09.2019 № 90

пос. Даниловское

Об утверждении Программы

комплексного развития систем

коммунальной инфраструктуры

муниципального образования

Никифоровское Устюженского

муниципального района Воло-

годской области на 2019-2029

годы

1.Утвердить «Программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Никифоровского Устюженского муниципального района Вологодской области на 2019-2019 годы».

 2.Опубликовать настоящее решение в информационном бюллетене «Информационный вестник муниципального образования Никифоровское» и разместить на официальном сайте Устюженского муниципального района.

Глава муниципального

образования Никифоровское О.В.Крылова

УТВЕРЖДЕНА

решением Совета муниципального

образования Никифоровское

от « 26» сентября 2019 г.

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ**

**СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НИКИФОРОВСКОЕ УСТЮЖЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**НА 2019 – 2029 ГОДЫ**

2019 год

**СОДЕРЖАНИЕ**

Паспорт Программы ……………………………………………………. 3

1. Введение …………………………………………………………… 8
2. Характеристика существующего состояния коммунальной инфраструктуры муниципального образования ……..……………… 9

3. Перспективы развития муниципального образования ……………...... 14

1. Прогнозный спрос на коммунальные услуги….……………………... 17

5. Перечень мероприятий по развитию систем коммунальной инфраструктуры………………………………………...… 20

6. Целевые показатели и их обоснование ………………………………… 26

7. Источники инвестиций и доступность программы для населения ……. 28

8. Управление Программой и контроль за ходом ее реализации ………. 28

**ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование Программы | Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Никифоровское на 2019 - 2029 годы (далее – Программа). |
| Основание для разработки Программы | - Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» №131-ФЗ от 06.10.2003 г.;- Федеральный закон «Об отходах производства потребления» №89-ФЗ от 24.06.1998 г.;- Федеральный закон «О теплоснабжении» №190-ФЗ от 27.07.2010 г.;- Федеральный закон от 07.12.2011 N 416-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «О водоснабжении и водоотведении»- Градостроительный кодекс Российской Федерации;- Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;- Приказ Министерства регионального развития РФ №204 от 06.05.2011 г. «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»;- Приказ Минрегиона РФ от 14.04.2008г. №48 "Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса" - Устав муниципального образования Никифоровское Устюженского муниципального района Вологодской области;- Генеральный план муниципального образования Никифоровское Устюженского муниципального района муниципального района Вологодской области;- Правила землепользования и застройки муниципального образования Никифоровское Устюженского муниципального района Вологодской области. |
| Ответственный исполнитель Программы | Администрация муниципального образования Никифоровское Устюженского муниципального района Вологодской области  |
| Цель Программы | Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Никифоровское (далее – муниципальное образование) является обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации. Основные цели Программы:- обеспечение комфортных условий проживания;- обеспечение доступности населения к системам коммунальной инфраструктуры;- увеличение охвата населения коммунальными услугами;- обеспечение надежности функционирования систем коммунальной инфраструктуры;- увеличение мощности и пропускной способности систем коммунальной инфраструктуры;- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования; |
| Задачи Программы | Основные задачи Программы:- приведение действующей коммунальной инфраструктуры муниципального образования в соответствие со стандартами;- развитие сетей коммунальной инфраструктуры за счет строительства новых; - ликвидация и реконструкция ветхих инженерныхсетей, повышение их надежности; принятие бесхозныхкоммунальных сетей в муниципальную собственность;- уменьшение затрат на доставку коммунальных услугинженерно-техническая оптимизация коммунальных систем;- взаимосвязанное перспективное планирование развития систем;- обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации;- повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг;- совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования;- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей. |
| Сроки и этапы реализации Программы | Период реализации Программы: 2019 – 2029 годыЭтапы осуществления Программы:1 этап: 2019 - 2023 годы;2 этап: 2024 – 2029 годы. |
| Целевые показатели Программы (к 2029 году)    | *Система теплоснабжения:*• аварийность системы теплоснабжения – 1,2 ед./км;• уровень потерь тепловой энергии притранспортировке потребителям не более 19,18%;• удельный вес сетей, нуждающихся в замене неболее 26 %;* обеспеченность приборами учета – 100%;
* доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге – 12,5%.

*Система водоснабжения:*• удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям – 11,2%;* удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям – 3,4%;
* аварийность системы водоснабжения – 1 ед./км;

• удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 6%; • обеспеченность населения централизованными услугами водоснабжения – 26%;• обеспеченность приборами учета – 100%.*Система водоотведения:*• аварийность системы водоотведения - 0 ед./км;• удельный вес сетей, нуждающихся в замене неболее 1%;• Объем сточных вод пропущенных через очистные сооружения в общем объеме централизованных сточных вод – 100%;* Обеспеченность населения централизованными услугами водоотведения – 12,5%;

*Система газоснабжения:*• обеспечение потребителей муниципального образования: - сжиженным углеводородным газом – 100%.*Утилизация ТБО** соответствие качества утилизации ТБО установленным требованиям – 100%;
* продолжительность оказания услуг по вывозу и захоронению ТБО – 8 час/сут.
 |
| Объемы и источники финансирования Программы | Финансирование мероприятий и проектов,входящих в Программу, осуществляется за счет средств бюджетов различных уровней (объем финансирования за счет местного бюджета подлежит уточнению в установленном порядке при формировании бюджета на соответствующий год) и внебюджетных источников.**Объем финансирования Программы составляет 13100,0 тыс. руб., в т.ч. по видам коммунальных услуг:**- Теплоснабжение 5100,0 тыс.рублей- Водоснабжение: 5500,0 тыс. рублей- Водоотведение: 2500,0 тыс. рублей   2019 год – 0,0 тыс. рублей   2020 год – 850,0 тыс. рублей 2021 год – 2450,0 тыс. рублей 2022 год – 2400,0 тыс. рублей 2023 год – 2400,0 тыс. рублейПериод 2024- 2029 года – 5000,0 тыс. рублей.  |
| Ожидаемые результаты реализации Программы  | **1. Технологические результаты:**– обеспечение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры поселения;– создание надежной коммунальной инфраструктуры на селе, имеющей необходимые резервы для перспективного развития;– оптимизация управления электроснабжением поселения;– внедрение энергосберегающих технологий;– снижение удельного расхода электроэнергии для выработки энергоресурсов:– снижение потерь коммунальных ресурсов:**2. Социальные результаты:**– рациональное использование природных ресурсов;– повышение надежности и качества предоставления коммунальных услуг.**3. Экономические результаты:**– плановое развитие коммунальной инфраструктуры в соответствии с документами территориального планирования развития муниципального образования;– повышение инвестиционной привлекательности организаций коммунального комплекса муниципального образования Никифоровское Устюженского муниципального района Вологодской области. |
|   |   |
| Система организации и контроля за исполнением Программы | - Программа реализуется на всей территории муниципального образования и других источников;- координатором Программы является администрация муниципального образования;- реализация мероприятий, предусмотренных Программой, осуществляется администрацией муниципального образования;- контроль за исполнением Программы осуществляет администрация муниципального образования в пределах своих полномочий в соответствии с действующим законодательством. |

**1. ВВЕДЕНИЕ**

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования - документ, устанавливающий перечни мероприятий по строительству, реконструкции систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, которые предусмотрены соответственно федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами.

Программа разрабатывается органами местного самоуправления на основе документов территориального планирования и утверждается представительным органом муниципального образования. Утвержденная Программа является документом, на основании которого органы местного самоуправления и организации коммунального комплекса принимают решение о подготовке проектной документации на различные виды объектов капитального строительства (объекты производственного назначения - головные объекты систем коммунальной инфраструктуры и линейные объекты систем коммунальной инфраструктуры), о подготовке проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта перечисленных объектов капитального строительства.

Коммунальные системы - капиталоемки и масштабны. Достижение существенных изменений параметров их функционирования за ограниченный интервал времени затруднительно, поэтому Программа рассматривается на длительном временном интервале (до 2029 года).

Целью разработки Программы является обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципального образования на период 2019-2029 гг.

Программа представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования.

**2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**2.1. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения муниципального образования**

**2.1.1. Теплоснабжение**

***Существующее положение.***

На территории муниципального образования 33 населённых пунктов, с количеством постоянно проживающих в них 1105 человек, в летний период население увеличивается на 170 человек (дачники).

Теплоснабжение населённых пунктов муниципального образования преимущественно – децентрализованное, централизованное теплоснабжение осуществляется в четырех населенных пунктах (п.Даниловское, п.Спасское, д.Мелечино д.Веницы) от твердотопливных котельных.

Теплоснабжение существующей жилой застройки преимущественно печное и от индивидуальных котлов на твердом топливе.

Производственные здания предприятий местной промышленности снабжаются теплом от собственных источников теплоты.

Перечень существующих котельных с технической характеристикой котлов и используемым видам топлива приведён в сводной таблице и представлен ниже.

Характеристика существующих котельных

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование котельных | Тип котлов | Кол-во | Устан-ямощностьМВт | Топли-во | Подкл. нагрузка, Гкал/ч | Прим. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Котельная пос. Даниловское | Нева-0,25 | 2 | 0,46 | Дровадр.отх | 0,2 |  |
| 2. | Котельная пос. Спасское | Нева-0,8 | 2 | 1,19 | дрова др.отх | 0,43 |  |
| 3. | Котельная д. Мелечино | Нева-0,15 | 2 | 0,26 | дрова др.отх | 0,16 |  |
| 4. | Котельная д. Веницы | ТВТС-1Нева-0,6 | 11 | 1,2 | дрова др.отх | 0,6 |  |

. ТЕПЛОВОЙ БАЛАНС

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Располагаемая мощность котельных  | 3,11 | Гкал/час  |
| Фактическая мощность котельной  | 3,11 | Гкал/час  |
| Тепловая нагрузка | 1,39 | Гкал/час  |
| Количество вырабатываемого тепла  | 2672 | Гкал/год  |
| Удельный расход топлива  | 251 | кг у.т./Гкал  |
| Годовой расход топлива (основное)  | 4736 | куб м.  |

Тепловые сети – двухтрубные, в подземном и надземном исполнении. Параметры теплоносителя 95-70оС. Диаметр магистральных тепловых сетей ф80-100мм. Протяженность трубопроводов тепловых сетей составляет 2х1,712 км.

Котельную и тепловые сети обслуживает теплоснабжающая организация ООО «Надежда».

 Тарифы на тепловую энергию для организаций, осуществляющих услуги теплоснабжения в муниципальном образовании, утверждаются на календарный год соответствующим приказом Департамента топливно-энергетического комплекса и тарифного регулирования Вологодской области. Стоимость отпущенной гигакалории в 2018 году составила с 01.01. п. – 2667 рублей.

По данным инженерно-технического анализа были выявлены следующие технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения:

* значительный износ сетей теплоснабжения;
* недостаточная оснащенность приборами учета тепловой энергии.

**2.1.2. Водоснабжение**

Муниципальное образование насчитывает 33 населённых пункта, с количеством постоянно проживающих в них 1105 человек, в летний период население увеличивается на 170 человек (дачники).

Общее водопотребление муниципального образования из всех источников составляет 233,7 м3/сутки. В соответствии с актом обследования территории и выбора участков развития Никифоровского МО Устюженского муниципального района, техническими условиями на разработку раздела водоснабжения и водоотведения на территории образования действуют 11 систем водопровода (исходные данные из поселения):

- в пос. Спасский водопровод из металлических труб ф50-100мм 1988 г. постройки протяженностью 3000м с износом 85%;

- в д. Мелечино водопровод из металлических труб ф50-100мм 1985 г. постройки протяженностью 2000м с износом 80%;

- в д. Демцино водопровод из металлических и ПВХ труб ф50-100мм 1977г. постройки протяженностью 3000м с износом 85%;

- в д. Лукъянцево водопровод из металлических труб ф50-100мм 1977 г. постройки протяженностью 900м с износом 85%;

- в пос. Даниловское водопровод из металлических и ПВХ труб ф110-100мм 1964 г. постройки протяженностью 1800м с износом 90%;

- в д. Никифорово водопровод из чугунных труб ф100мм 1964 г. постройки протяженностью 900м с износом 90%;

- в д. Веницы водопровод из труб ф100-50мм;

- - в д. Выползово водопровод ф50мм протяженностью 1165м. Имеется водонапорная башня с объемом бака 15 м3;

- в д. Ивановское водопровод протяженностью 724м из д. Веницы;

- Источником водоснабжения муниципального образования повсеместно являются подземные воды, вскрываемые скважинами и шахтными колодцами.

Всего на территории муниципального образования пробурено 39 скважин на воду, но большинство из них не используются и требуют выполнения тампонажных работ. Действующих скважин на сегодня всего 11. Часть населения пользуется родниковой водой. Остальные населенные пункты снабжаются водой от частных и общественных шахтных колодцев.

Протяжённость водопроводных сетей - 27 км. На территории находится 11 водонапорных башен, 47 водоразборных колонок.

Существующие сети водоснабжения тупиковые. Подача воды потребителям осуществляется по следующей схеме: вода из артезианских скважин под напором погружных насосов подается в водонапорную башню, а затем в магистральные и распределительные водопроводные сети. Здания, оборудованные внутренними системами водопровода и канализации, подключены к наружным сетям водопровода. В неканализованном жилом секторе – в основном это частная жилая застройка, снабжение питьевой водой осуществляется от водозаборных колонок, установленных на водопроводных сетях.

В большинстве населенных пунктов муниципального образования нет централизованного водоснабжения. Население пользуется водой из шахтных колодцев и открытых водоемов.

Всего на территории муниципального образования находится 15 общественных колодцев. Ежегодно проводится исследование воды из общественных колодцев – вода в основном соответствует нормативным требованиям, есть превышения ПДК жесткости.

**Санитарно-технические характеристики водозаборных скважин** *(данные паспортов)*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№п/п | № скважин по паспорту  | Глубина, м | Год бурения | Дебит, м3/час | Состояние,№ лицензии | Марка насоса |
| 1. | № 1922 д.Веницы | 65,0 | 1975 | 7,2 |  Эксплуатационная, хоз-питьевая.. | действует |
| 2. | № 345 д. Выползово | 110,0 | 1965 | 5,0 | Эксплуатационная, хоз-питьевая  | действует |
| 3. | № 8855 д.Никифорово | 118,0 | 1964 | 3,30 | Эксплуатационная, хоз-питьевая  | ДействуетЭЦВ6-6-85 |
| 4. | № 1890 д. Демцыно | 156,0 | 1976 | 1,5 | Эксплуатационная, хоз-питьевая  | ДействуетЭЦВ6-6-85 |
| 5. | № 1562 д. Мелечино | 94,0 | 1974 | 7,2 | Эксплуатационная, хоз-питьевая  | ДействуетЭЦВ6-6-85 |
| 6. | № 28 д. Лукъянцево | 118,0 | 1958 | 2,0 | Эксплуатационная, хоз-питьевая  | ДействуетВихрь-1 |
| 7. | № 735 д. Гряда | 97,0 | 1969 | 7,2 | Эксплуатационная, хоз-питьевая  | ДействуетЭЦВ6-6-85 |
| 8. | № 352 д. Пожарово | 130,0 | 1966 | 7,2 | Эксплуатационная, хоз-питьевая  | ДействуетЭЦВ6-6-85 |
| 9. | № 2915 д. Даниловское | 111,0 | 1983 | 10,0. | Эксплуатационная, хоз-питьевая  | ДействуетЭЦВ6-6-85 |
|  10. | № 375 д. Ивановское | 105,0 | 1966 | Нет свед. | Нет свед. | действует |
|  11. | № 2161 с. Спасское | 87,0 | 1977 | 7,2 | Эксплуатационная, хоз-питьевая  | ЭЦВ6-6-85 |

Водозаборные скважины не полностью обеспечены зоной санитарной охраны первого пояса. На всех скважинах отсутствует резервное электроснабжение.

Протяженность существующих водопроводных сетей – 27 км. Диаметр труб от 50 до 100 мм, их износ составляет 70% .

Среднегодовое потребляемое количество централизованно подаваемой воды составляет 21,7 тыс. м3/год (59,4 м3/сутки).

**2.1.3. Водоотведение**

 В муниципальном образовании действуют 4 централизованные системы водоотведения:

- в пос. Спасское сеть канализации из чугунных труб ф100мм 1983 г. постройки протяженностью 1600м с износом 85%;

- в д. Мелечино сеть канализации из чугунных труб ф100мм 1991 г. постройки протяженностью 2000м с износом 80%;

- в пос. Даниловское сеть канализации из чугунных труб ф100мм 1984г. постройки протяженностью 1200м с износом 85%;

- в д. Веницы сеть канализации протяженностью 2000м 1988 г. постройки.

Сброс сточных вод в этих населенных пунктах осуществляется на подземные поля фильтрации. В остальных населенных пунктах района сточные воды жилого фонда отводятся в септики.

Водоотведение в неканализированной части жилой зоны осуществляется в выгребные ямы или септики, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории.

До настоящего времени в границах населенных пунктов и на территории промышленных предприятий отсутствуют системы ливневой канализации.

Смыв загрязняющих веществ с территорий населенных пунктов и производственных площадок промышленных и сельскохозяйственных предприятий происходит по рельефу местности, в системы водосборов рек, протекающих по территории муниципального образования.

Сооружения по очистке поверхностных (дождевых и талых) сточных вод отсутствуют.

**2.1.4. Газоснабжение**

На данный момент природный газ на территорию муниципального образования не подведен. Население индивидуальных и многоквартирных домов пользуется баллонным газом.

Баллонный газ доставляется автотранспортом со склада хранения и обмена баллонов в г. Устюжна и используется только для целей пищеприготовления.

**2.1.5. Сбор и утилизация твердых бытовых отходов**

На территории муниципального образования сбор и вывоз твердых бытовых отходов и крупногабаритных отходов производится один раз в неделю мусоровозом с контейнерных площадок, расположенных в населенных пунктах и в их окрестностях. Всего на территории поселения установлено 41 контейнера на 20 площадках для сбора твердых бытовых отходов. Сбор, вывоз и утилизацию ТБО осуществляет ООО «Чистый след». Предприятия по переработке отходов на территории муниципального образования отсутствуют.

На постоянной основе осуществляется ликвидация свалок, расположенных на прилегающих к населенным пунктах территориях.

Несмотря на своевременный вывоз мусора и наличие контейнерных площадок, некоторые жители поселения и дачное население устраивают несанкционированные свалки, которые неблагоприятно влияют на внешний вид и санитарное состояние поселения.

Работа по совершенствованию сбора бытовых отходов в первую очередь направлена на обустройство достаточного количества контейнерных площадок на всей территории муниципального образования.

В целом система сбора и вывоза отходов потребления по ряду пунктов не соответствует санитарно-техническим требованиям:

* недостаточная сеть площадок временного хранения отходов;
* на большинстве территорий домовладений отсутствуют организованные места для сбора крупногабаритных отходов;
* недостаточная сеть пунктов приема вторичных отходов;
* отсутствие селективного сбора отходов от населения, в т.ч. опасных (люминесцентные лампы, использованные батарейки) и пластиковой тары, поток которой нарастает.

Система уличной уборки характеризуется недостаточной оснащенностью специализированной техникой.

**2.2. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей**

На территории поселения многоквартирная застройка представлена 18-и квартирными домами в д. Даниловское, Венницы, Мелечино и Спасское, Групповыми приборами учета электроэнергии оборудованы часть этих домов.

Энергетические обследования многоквартирных домов ранее не проводились.

В 2012 году в муниципальном образовании было проведено энергетическое обследование административных зданий, составлен энергетический паспорт.

**3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**3.1 Экономическая база**

Экономический потенциал территории включает несколько основных факторов: экономико-географическое положение, обеспеченность природными ресурсами, промышленный потенциал, трудовой и научно-технический потенциал. В совокупности эти составляющие экономического потенциала отражают способности экономики, её отраслей, предприятий, хозяйств осуществлять производственно-экономическую деятельность, выпускать продукцию, товары, услуги, удовлетворять запросы населения, общественные потребности, обеспечивать развитие производства и потребления.

Экономика Устюженского района в целом традиционно строится на использовании имеющихся разнообразных природных ресурсов, имеющих значительный потенциал, который может быть использован для наращивания объемов производства и повышения на этой основе благосостояния территориального сообщества.

В разрезе Вологодской области, Устюженский район занимает одну из благоприятных для развития сельского хозяйства территорий.

На территории муниципального образования Никифоровское промышленность представлена сельским хозяйством и деревообработкой.

На территории муниципального образования создаются условия для развития малого и среднего бизнеса. Малый бизнес представлен малыми предприятиями торговли, индивидуальными предпринимателями, которые занимаются переработкой древесины. Доля жителей, занятых в малом бизнесе – 25,9% (в % от общей численности работающих).

**3.2 Развитие промышленного и агропромышленного комплексов**

Для развития промышленного потенциала муниципального образования возможно размещение промышленных предприятий на основе инновационных технологий, гарантирующих экологическую стабильность. На территории поселения возможно размещение предприятий деревообработки, предприятий по производству строительных материалов как на вновь отводимых земельных участках, так и на территориях, не действующих с/х предприятий.

В связи с увеличением потребления населением продуктов отечественного производства сельское хозяйство является одной из потенциальных точек роста экономики муниципального образования.

Для дальнейшего развития растениеводства требуется производство качественного продовольственного зерна в соответствии с требованиями конечного потребителя. Это повысит рентабельность производства, снизит расходы, а так же позволит производителям выйти на новые географические рынки сбыта.

**3.3 Население**

На 01 января 2019 года численность постоянного населения по муниципальному образованию составляла 1105 человека. Средний состав семьи по поселению составляет два человека.

Процент трудоспособного населения муниципального образования составляет 55,8%, пенсионеров – 24,8%, лиц не достигших совершеннолетия – 19,4%.

Прогнозируемая численность населения на расчетный срок (до 2029 года) – 1125 человек постоянного населения и 175 дачников; на первую очередь (до 2024 года) – 1185 человек постоянного населения и 190 дачников.

**3.4 Жилищное строительство**

Существующий жилой фонд составляет 32606 м2, обеспеченность жилым фондом – 20,05 м²/чел..

Ветхий и аварийный жилищный фонд по муниципальному образованию – 1200 м2, что составляет 3,9% от общей площади жилого фонда с учетом дачников.

В муниципальном образовании преобладает усадебная застройка.

**Ожидаемая численность населения, средняя обеспеченность жилым фондом, жилой фонд по расчетным периодам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед.изм. | Исходныйгод - 2018 | Расчетные периоды |
| I очередь – 2024 г. | Расчетный срок – 2029 г. |
| 1. | Численность населения, всегоиз него: | чел. | 1275 | 1300 | 1375 |
| постоянно проживающих | чел. | 1105 | 1125 | 1185 |
| временно проживающих | чел. | 170 | 175 | 190 |
| 2. | Средняя жилая обеспеченность | м²/чел | 20,05 | 30,0 | 35 |
| 3. | Жилой фонд, всего | тыс. м² | 32,606 | 39,000 | 48,125 |
| Убыль существующего жилого фонда | тыс. м² | - | - | - |
| Сохраняемый жилой фонд | тыс. м² | 32,606 | 32,606 | 39,000 |
| Новое жилищное строительство | тыс. м² | - | 6,394 | 9,125 |
| 5. | Расчетный жилой фонд, всегоиз него: | тыс. м2 | 32,606 | 39,000 | 48,125 |
| постоянного проживания | тыс. м² | 22,176 | 28,570 | 37,695 |
| временного проживания | тыс. м² | 10,430 | 10,430 | 10,430 |

**4. прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы**

**4.1. Прогноз спроса на услуги по теплоснабжению**

Теплоснабжение по муниципальному образованию будет зависеть от его перспективного развития. Тепловые потоки для жилых и общественных зданий определяются в соответствии с Генеральным планом и требованиями СНиП 41–02–2003 «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей жилой площади отапливаемых зданий. Расчётные параметры наружного воздуха приняты по СНиП 23-01-99.

**Результаты расчётов тепловых нагрузок**

|  |
| --- |
|  |
| № п/п | Наименование | Един. измер. | Сроки строительства |
| 1-я очередь  | Расчётный срок |
|
| 1 | 2 |   | 3 |   |   | 4 |   |   | 5 |   |
| **1.** | **Численность населения:** |   |
| а). | Всего по муниципальному образованию  |   | чел. |   |   | **1300** |   |   | **1375** |   |
| **2.** | **Обеспеченность жилым фондом:** |   |
| а). | Всего по муниципальному образованию  |   | м2 |   |   | **39000** |   |   | **48125** |   |
| б). | в т.ч., существующий жил. фонд |   | м2 |   |   | 32606 |   |   | 39000 |   |
| в). | в т.ч., проектируемый жил. фонд |   | м2 |   |   | 6394 |   |   | 9125 |   |
| **3.** | **Норматив площади на 1 чел.** |  | м2/чел |   |   | **30,0** |   |   | **35,0** |   |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **4.** | **Расчётные тепловые потоки на теплоснабжение общественных зданий:** |
| а). | Максимальный на отопление общественных зданий (25% от Qо.жил):  | Гкал/ч | 0,948 | 1,247 |
| (МВт) | (1,103) | (1,450) |
| б). | Максимальный на вентиляцию общественных зданий (0,25х0,6хQо.жил): | Гкал/ч | 0,569 | 0,748 |
| (МВт) | (0,662) | (0,870) |
| в). | Максимальный на горячее водоснабжение обществ зданий: | Гкал/ч | 0,228 | 0,244 |
| (МВт) | (0,265) | (0,284) |
| г). | Средний на горячее водоснабжение обществ.зданий: | Гкал/ч | 0,070 | 0,075 |
| (МВт) | (0,081) | (0,087) |
|  | **Итого**Qобщ=Qот+Qв+Qгв | Гкал/ч | **1,745** | **2,239** |
| (МВт) | **(2,029)** | **(2,604)** |
| **7.** | **Расчётные тепловые потоки на теплоснабжение жилых зданий:** |
| а). | Максимальный на отопление жилых зданий: | Гкал/ч | 3,792 | 4,989 |
| (МВт) | (4,410) | (5,802) |
| б). | Максимальный на гор.водоснабжение жилых зданий: | Гкал/ч | 4,218 | 4,286 |
| (МВт) | (4,905) | (4,985) |
| в). | Средний на горячее водоснабжение жилых зданий: | Гкал/ч | 1,290 | 1,311 |
| (МВт) | (1,500) | (1,524) |
|  | **Итого**Qобщ=Qот+Qгв | Гкал/ч | **8,010** | **9,275** |
| (МВт) | **(9,315)** | **(10,787)** |
|  | **ВСЕГО**  | Гкал/ч | **9,754** | **11,515** |
| (МВт) | **(11,344)** | **(13,391)** |
| ПРИМЕЧАНИЯ: Общая расчетная потребность в тепловой энергии на отопление, вентиляцию и ГВС общественных и жилых зданий на расчетный срок составит: – 13,39 МВт (11,51 Гкал/ч), в том числе на теплоснабжение общественных зданий: – 2,6 МВт (2,24 Гкал/ч), на теплоснабжение жилых зданий: – 10,79 МВт (9,28 Гкал/ч). на централизованное теплоснабжение жилой застройки – 1,34 МВт |
|
|
|
|

Централизованным теплоснабжением обеспечивается секционная жилая и общественная застройка в населенных пунктах:пос.Даниловское, пос.Спасское, д.Мелечино д.Веницы.

Тепловые сети

Централизованное теплоснабжение объектов осуществляется по схеме: теплоноситель от источника теплоты по магистральным и внутриквартальным распределительным тепловым сетям подаётся в тепловые узлы подключаемых зданий, откуда распределяется на нужды отопления, горячего водоснабжения и вентиляции. Теплоноситель – вода с параметрами 95-70оС.

Система централизованного теплоснабжения закрытая, двухтрубная, подающая одновременно теплоту на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение.

Регулирование отпуска теплоты центральное качественное по совместной нагрузке отопления, вентиляции и горячего водоснабжения - путем изменения на источнике теплоты температуры теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха.

Для перспективной прокладки и замены существующих трубопроводов тепловых сетей предусматриваются стальные электросварные или бесшовные стальные трубы в ППУ изоляции. В качестве альтернативы возможно использование гибких полимерных теплоизолированных труб повышенной надежности типа ИЗОПРОФЛЕКС®-А.

Прокладка теплосетей принята подземной, бесканальной, под проезжей частью, на территории больниц, школ и детских садов в непроходных лотковых каналах марки КЛ по альбомам типовых деталей серии 3.006.1-2/87. Схема сети теплоснабжения –тупиковая.

На тепловых сетях предусматриваются тепловые камеры для установки отключающих устройств.

На территории муниципального образования услуги по теплоснабжению предоставляются несколькими источниками тепла, (70 процентов) сетей нуждаются в замене.

Проектом предусмотрена прокладка новых теплосетей до перспективных потребителей, а так же замена существующих тепловых сетей находящихся в аварийном состоянии или с закончившимся сроком эксплуатации.

Ниже в табличной форме приведены результаты расчётов строительства сооружений системы теплоснабжения.

|  |
| --- |
| Состав сооружений для объектов теплоснабжения |
| Таблица III.3.6 |
| №п/п | Наименование сооружений | Един.изм. | Сроки строительства | Прим. |
| Расчетный срок | В т.ч. 1-я очередь  |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Прокладка тепловых сетей в ППУ изоляции  | км | 70%\* | - | 2-х тр исчисл |

**4.2. Прогноз спроса на услуги по водоснабжению**

Ресурсы подземных вод территории муниципального образования Никифоровское достаточны для обеспечения потребностей в воде на существующее положение и на расчётный срок. Для увеличения доли жителей, пользующихся централизованным водоснабжением, необходимо строительство новых водопроводных сетей в сельских населённых пунктах.

Водоснабжение каждого населенного пункта предлагается от проектируемых водозаборных сооружений с производительностью проектных потребностей. В расчетах расходы по обеспечению водой дачного (периодического) населения учтены.

По СП 31.13330.2012 “Водоснабжение. Наружные сети и сооружения” п.7.4 системы водоснабжения населенных пунктов МО Никифоровское по степени обеспеченности подачи воды относятся к III-й категории (при расчетном населении до 5 тыс. чел.). Величина допускаемого снижения подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет не более 30% расчетного расхода. Величина допускаемого снижения подачи воды на производственные нужды – до предела, установленного аварийным графиком работы предприятий. Длительность снижения подачи не должна превышать 15 суток. Перерыв в подаче воды при снижении подачи ниже указанного предела допускается на время не более чем на 24 ч.

Генеральным планом предусматривается строительство сетей водопровода и водозаборных сооружений.

В большинстве случаев качество воды удовлетворяет нормативным требованиям. Для централизованных систем водоснабжения по результатам анализов возможно потребуется строительство установок обезжелезивания и умягчения воды.

При расчете прогноза спроса на водоснабжение были учтены фактические данные, прогноз численности населения, реализация мероприятий по энергосбережению. При расчете потребления воды населением учтены понижающие факторы за счет установки общедомовых и индивидуальных квартирных приборов учета воды.

***Водозабор №1 - источник питьевого водоснабжения для пос. Даниловское + д. Бородино ( ВБ№1)***

Источник питьевого водоснабжения для жилой и общественной застройки – существующая артезианская скважина.

Проектом принимается развитие существующей системы водоснабжения от артезианских скважин. Строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу новую и частично существующую жилую и общественную застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления (с учетом на полив и на помывку в бане) и с учетом неучтенных затрат 10 % составит 117 куб. м/сут. на расчетный период.

Существующие скважины дают по дебиту ориентировочно 16,50 куб.м/час, они удовлетворяют нас с учетом новой застройки на существующее положение и на расчетный срок. На нужды наружного пожаротушения использовать пожарные водоемы, на полив использовать пруды и шахтные колодцы

- построить новые сети водопровода и заменить старые по мере амортизации с учетом новой застройки.

***Водозабор №2 – д. Веницы (ВБ-2)***

Источник питьевого водоснабжения для жилой и общественной застройки – существующие артезианские скважины.

Проектом принимается строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу новую и частично существующую жилую и общественную застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %,

на расчётный срок – 107,00 куб.м /сут ;

Существующие скважины дают по дебиту 14,40 куб.м/час, они удовлетворяют нас с учетом новой застройки, на существующее положение и на расчетный срок используются существующие скважины, на нужды наружного пожаротушения использовать пожарные водоемы, на полив использовать пруды и шахтные колодцы

- построить новые сети водопровода и заменить старые по мере амортизации с учетом новой застройки.

***Водозабор №3 – пос. Спасское (ВБ-3)***

Источник питьевого водоснабжения для жилой и общественной застройки – действующая существующая артезианская скважина.

Проектом принимается строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу новую и частично существующую жилую и общественную застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %,

на расчётный срок – 91,00 куб.м /сут ;

Существующая скважина способна дать по дебиту 7,20 куб.м/час, она удовлетворяют нас с учетом новой застройки на существующее положение и на расчетный срок используется существующая скважина, на нужды наружного пожаротушения использовать пожарные водоемы, на полив использовать пруды и шахтные колодцы

- построить новые сети водопровода и заменить старые по мере амортизации с учетом новой застройки.

***Водозабор №4 – д. Мелечино (ВБ-4)***

Источник питьевого водоснабжения для жилой и общественной застройки - существующая артезианская скважина.

Проектом принимается строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу новую и частично существующую жилую и общественную застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %,

на расчётный срок – 53,00 куб.м /сут ;

Существующая скважина дает по дебиту 7,20 куб.м/час, она удовлетворяет нас с учетом новой застройки, на существующее положение и на расчетный срок используется существующая скважина, на нужды наружного пожаротушения использовать пожарные водоемы, на полив использовать пруды и шахтные колодцы

- построить новые сети водопровода и заменить старые по мере амортизации с учетом новой застройки.

***Водозабор №5– д. Никифорово (ВБ-5)***

Источник питьевого водоснабжения для жилой и общественной застройки - существующая артезианская скважина.

Проектом принимается строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу новую и частично существующую жилую и общественную застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %,

на расчётный срок – 13,00 куб.м /сут ;

Существующая скважина дает по дебиту 3,30 куб.м/час, она удовлетворяет нас с учетом новой застройки, на существующее положение и на расчетный срок используется существующая скважина, на нужды наружного пожаротушения использовать пожарные водоемы, на полив использовать пруды и шахтные колодцы

- построить новые сети водопровода и заменить старые по мере амортизации с учетом новой застройки.

***Водозабор №7 – д. Лукьянцево (ВБ-7)***

Источник питьевого водоснабжения для жилой и общественной застройки - существующая артезианская скважина.

Проектом принимается строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу новую и частично существующую жилую и общественную застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %,

на расчётный срок – 13,00 куб.м /сут ;

Существующая скважина дает по дебиту 2,0 куб.м/час, она удовлетворяет нас с учетом новой застройки, на существующее положение и на расчетный срок используется существующая скважина, на нужды наружного пожаротушения использовать пожарные водоемы, на полив использовать пруды и шахтные колодцы

- построить новые сети водопровода и заменить старые по мере амортизации с учетом новой застройки.

***Водозабор №8 – д. Демцино (ВБ-8)***

Источник питьевого водоснабжения для жилой и общественной застройки - существующая артезианская скважина.

Проектом принимается строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу новую и частично существующую жилую и общественную застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %,

на расчётный срок – 6,00 куб.м /сут ;

Существующая скважина дает по дебиту 1,5 куб.м/час, она удовлетворяет нас с учетом новой застройки, на существующее положение и на расчетный срок используется существующая скважина, на нужды наружного пожаротушения использовать пожарные водоемы, на полив использовать пруды и шахтные колодцы

- построить новые сети водопровода и заменить старые по мере амортизации с учетом новой застройки.

***Водозабор №9 – д. Выползово (ВБ-9)***

Источник питьевого водоснабжения для жилой и общественной застройки - существующая артезианская скважина.

Проектом принимается строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу новую и частично существующую жилую и общественную застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %, исходя из формулы:

на расчётный срок – 3,00 куб.м /сут ;

Существующая скважина дает по дебиту 5,0 куб.м/час, она удовлетворяет нас с учетом новой застройки, на существующее положение и на расчетный срок используется существующая скважина, на нужды наружного пожаротушения использовать пожарные водоемы, на полив использовать пруды и шахтные колодцы

- построить новые сети водопровода и заменить старые по мере амортизации с учетом новой застройки.

***Водозабор №10 – д. Ивановское (ВБ-10)***

Источник питьевого водоснабжения для жилой и общественной застройки - существующая артезианская скважина.

Проектом принимается строительство новых сетей с учетом проектируемой застройки. Подключаем к проектируемому центральному водопроводу новую и частично существующую жилую и общественную застройку.

Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления и с учетом неучтенных затрат 10 %,

на расчётный срок – 8,00 куб.м /сут ;

Существующая скважина дает по дебиту ориентировочно 1,5 куб.м/час, она удовлетворяет нас с учетом новой застройки, на существующее положение и на расчетный срок используется существующая скважина, на нужды наружного пожаротушения использовать пожарные водоемы, на полив использовать пруды и шахтные колодцы

- построить новые сети водопровода и заменить старые по мере амортизации с учетом новой застройки.

В остальных населенных пунктах сельского поселения, где нет развития или оно незначительно, жилая и общественная застройка остается с водоснабжением от единичных скважин или шахтных колодцев. Шахтные колодцы можно оборудовать насосами типа «Джамбо», подающими воду и поддерживающими напор во внутренней сети водопровода. Для очистки воды из шахтных колодцев использовать бытовые фильтры для очистки воды.

Для поения животных в личных подсобных хозяйствах используется вода из шахтных колодцев.

Объем реализации воды потребителям муниципального образования к 2029 г. составит: на первую очередь строительства – 238,4 м3/сутки, на расчетный срок – 252,2 м3/сутки. Население является основным потребителем воды и оказывает наибольшее влияние на общий объем реализации.

**4.3. Прогноз спроса на услуги по водоотведению**

Поскольку основным источником водоснабжения являются подземные воды, необходимо обеспечивать нормативную очистку сточных вод и сокращать сброс стоков на рельеф местности. Для этой цели должно осуществляться строительство установок малой производительности по очистке стоков в тех населенных пунктах, где имеются централизованные системы водоснабжения и развитие канализационной сети. Должны быть произведены капитальный ремонт и реконструкция ОСК в сельских населенных пунктах: пос. Даниловское, пос. Спасское, д. Веницы, д. Мелечино, капитальный ремонт 15,0 км сетей канализации.

Намечается централизованная неполная раздельная система канализации для всех развиваемых населенных пунктов. Сточные воды отводятся по самотечно-напорным линиям на проектируемые ОСК, которые обеспечивают требуемую их очистку.

В канализацию предусматривается прием сточных вод от жилых кварталов, а также стоки сельхозпредприятий.

В населенных пунктах с незначительным развитием в проекте предлагается децентрализованная система канализации. Водоотведение усадебной застройки планируется для каждого дома на локальные очистные сооружения с расходом стоков не более 3 куб.м /сутки или в герметичные септики при расходе бытовых стоков до 1 куб.м /сутки с выпуском в фильтрующие колодцы.

Очистные сооружения для пос. Даниловское (ОСК-1)

Сточные воды общественной централизованной сетью канализации отводятся на существующие очистные сооружения канализации. С учетом непредвиденных затрат 15%, количество бытовых сточных вод, подлежащих отведению и биологической очистке, составит:

Существующее положение – 37,04 х1,15 = 42,60 куб.м /сутки,

расчётный срок – 86,05 х1,15 = 98,96 куб.м /сутки.

Принимаем на 1-ю очередь строительство блока очистных ОСК-1 мощностью 50,00 куб. м/сутки, на расчетный срок - 100,00 куб. м/сутки. Место расположения ОСК-1 – северо-восточнее пос. Даниловское. Выпуск очищенных стоков сделать в р. Ижина.

Очистные сооружения для пос. Спасское (ОСК-2)

Сточные воды общественной централизованной сетью канализации отводятся на существующие очистные сооружения канализации. С учетом непредвиденных затрат 15%, количество бытовых сточных вод, подлежащих отведению и биологической очистке, составит:

Существующее положение – 33,87 х1,15 = 38,95 куб.м /сутки,

расчётный срок – 63,60 х1,15 = 73,14 куб.м /сутки.

Принимаем на 1-ю очередь строительство блока очистных ОСК-1 мощностью 50,00 куб. м/сут, на расчетный срок - 100,00 куб. м/сут. Место расположения ОСК-1 – западнее пос. Спасское. Выпуск очищенных стоков сделать в р. Белая.

Очистные сооружения для д. Мелечино (ОСК-3)

Сточные воды общественной централизованной сетью канализации отводятся на существующие очистные сооружения канализации. С учетом непредвиденных затрат 15%, количество бытовых сточных вод, подлежащих отведению и биологической очистке, составит:

Существующее положение – 19,58 х1,15 = 22,52 куб.м /сутки,

расчётный срок – 37,14 х1,15 = 42,71 куб.м /сутки.

Принимаем на 1-ю очередь строительство блока очистных ОСК-1 мощностью 25,00 куб. м/сут, на расчетный срок - 50,00 куб. м/сут . Место расположения ОСК-1 – юго-восточнее д. Мелечино. Выпуск очищенных стоков сделать в р. Белая.

Очистные сооружения для д. Веницы (ОСК-4)

Сточные воды общественной централизованной сетью канализации отводятся на существующие очистные сооружения канализации. С учетом непредвиденных затрат 15%, количество бытовых сточных вод, подлежащих отведению и биологической очистке, составит:

Существующее положение – 27,51 х1,15 = 31,64 куб.м /сутки,

расчётный срок – 46,55 х1,15 = 53,49 куб.м /сутки.

Принимаем на 1-ю очередь и на расчетный срок строительство блока очистных сооружений ОСК-1 мощностью 50,00 куб. м/сут. Место расположения ОСК-1 – юго-восточнее д. Веницы. Выпуск очищенных стоков сделать в ручей без названия, далее в р. Веенка.

После очистки сточных вод достигаются следующие показатели:

БПКполн.= 3 мг/л; взвешенные вещества – 3 мг/л; азот аммонийный – 0,4 мг/л; фосфаты – 0,2 мг/л; ПАВ – 0,5 мг/л; нефтепродукты – 0,05 мг/л.

В случае, если стоки после полной биологической очистки не соответствуют нормам по показателям сброса, необходимо предусматривать доочистку сточных вод: коагуляция, отстаивание, фильтрование на кварцевых фильтрах, хлорирование или обработка очищенных стоков УФ.

Станция биологической очистки сточных вод размещается за пределами жилой застройки населенных пунктов. Санитарно-защитная зона от очистных сооружений канализации производительностью до 200 м3/сут. до жилых домов составляет 150метров.

Трассировка сетей должна быть произведена с учетом рельефа местности и места расположения ОСК, возможного максимального охвата канализируемой территории самотечными линиями при наименьших глубинах заложения. При невозможности самотечного отвода сточных вод к установке принимается КНС с погружными электронасосами (один – рабочий, второй – резервный) при глубине подводящего коллектора 3-5м.

Санитарно-защитные зоны

Размер СЗЗ у ОСК (очистных сооружений канализации) мощностью до 200 куб.м/сут. равен 150 метров, у локальных очистных сооружений и КНС – 15 метров

***Сети канализации.***

Самотечные сети бытовой канализации предусматриваются из асбестоцементных безнапорных труб диаметром 150-250 мм или полиэтиленовых безнапорных труб, напорные сети выполняются из чугунных напорных труб диаметром 65-100 мм или полиэтиленовых напорных труб. .

Трубы прокладываются в земле с минимальным заглублением 1,30 м, с уклоном для труб диаметром до 150 мм – 0,008; для труб более 150 мм – 0,005. На сетях самотечной канализации устраиваются смотровые колодцы из сборных железобетонных элементов на расстоянии 35-50 м между ними в зависимости от диаметра труб канализации.

**4.4. Прогноз спроса на услуги по газоснабжению**

Численность населения на расчетный срок составит – 1375 человек, в том числе дачники 190 человек;

Норматив жилой площади м2 на 1 чел. составит – 35 м2/чел;

Расчетные показатели потребности СУГ (на Р.С.).

Годовая потребность в сжиженном газе определена по формуле:

где,qo– укрупненный показатель потребления газа, м3/год на одного человека;m – количество жителей пользующихся газом, чел.

Норма потребления газа на коммунально-бытовые нуждыпри наличии в квартире газовой плиты и отсутствии централизованного горячего водоснабжения и газового водонагревателя,при газоснабженииСУГ – qo в тыс.ккал/год на 1 человека приняты по СП42-101-2003 в размере – 1380 тыс.ккал/год⋅чел.

Результаты расчёта годового потребления СУГ представлены в табличной форме и приведены ниже.

|  |
| --- |
| Расчетные показатели потребления СУГ |
| Таблица III.4.2 |
| № п/п | Виды потребителей | % потребителей по срокам строительства |
| Существующее положение | Расчётный срок строительства |
| 1. | Колич-во потребит-ей, чел. | 1275,0 | 1375 |
| 2. | Годовой расход СУГ, тн/год | 141,1 | 152,2 |
| 3. | Годовой расход теплоты, Гкал/год | 1642,2 | 1771,0 |
| ПРИМЕЧАНИЕ: Число жителей рассчитана с учетом данных таблицы по оснащенности жителей видами газоснабжения и числа дачников.  |

**4.5. Прогноз спроса на услуги по утилизации ТБО**

Объем образующихся бытовых отходов по сельскому поселению в 2018 году составил 210-220 м³/год, объем отходов промышленных предприятий – 10-15 т/год (включая отходы лесообрабатывающих предприятий).

Расчет количества образующихся отходов рассчитан согласно Приложению М, СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Общее количество отходов с учетом общественных зданий составит:

*На 1 очередь:*

300 кг/год х 1300 чел = 390000 кг/год = 390 т/год;

где 300 – удельная норма накопления бытовых отходов на 1 человека в год;

1300 – сумма постоянно и временно проживающего населения.

*На расчетный срок:*

300 кг/год х 1375 чел = 412500 кг/год = 412,5 т/год;

где 300 – удельная норма накопления бытовых отходов на 1 человека в год;

1375 – сумма постоянно и временно проживающего населения.

Смет с твердых покрытий дорог составит:

*На первую очередь и расчетный срок:*

5кг/м² х 107500 = 537500 кг/год = 537,5 т/год,

где 5 - удельная норма накопления отходов на 1м² с твердого покрытия дорожного полотна в год.

Итого: на I очередь - (390+537,5) х 5 лет = 4637,5 т;

 на расчетный срок – (412,5+537,5) х 5 лет = 4750,0 т.

**5. перечень мероприятий по**

**равитию систем коммунальной инфраструктуры**

**5.1** **Перечень мероприятий в системе теплоснабжения**

Централизованным теплоснабжением в муниципальном образовании обеспечивается проектируемая общественная застройка, а также объекты уже подключенные к центральным котельным.

Централизованное теплоснабжение объектов осуществляется по существующей схеме - теплоноситель от источников теплоты по магистральным и внутриквартальным распределительным тепловым сетям подаётся в тепловые узлы существующих и проектируемых зданий, откуда распределяется на нужды отопления, горячего водоснабжения или вентиляции.

Строительство (реконструкцию) котельных установок следует принимать по действующим типовым проектам. В комплект оборудования котельных должны быть включены: насосные агрегаты сетевой и подпиточной воды, оборудование химводоподготовки, котельное оборудование и приборы автоматики.

***Характеристика котельных на 1-ю очередь и расчетный срок***

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование котельных | Тип котлов | Кол-во | Устан-ямощностьМВт | Топли-во | Подкл. нагрузка, Гкал/ч | Прим. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | Котельная пос.Даниловское | Нева-0,25 | 2 | 0,46 | Дровадр.отх | 0,2 |  |
| 2. | Котельная пос.Спасское | Нева-0,8 | 2 | 1,19 | дрова др.отх | 0,43 |  |
| 3. | Котельная д.Мелечино | Нева-0,15 | 2 | 0,26 | дрова др.отх | 0,16 |  |
| 4. | Котельная д.Веницы | ТВТС-1Нева-0,6 | 11 | 1,2 | дрова др.отх | 0,6 |  |

Для подачи теплоносителя от источников теплоты к потребителям запроектирована реконструкция тепловых сетей. Прокладка тепловых сетей принята подземной, двухтрубной. Трубопроводы теплосети принимаются стальными, с заводской предварительной теплоизоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовым покрытием, прокладка новых тепловых сетей предусматривается бесканальной, перекладываемых канальных существующих тепловых сетей, в непроходных лотковых каналах марки КЛ по альбомам типовых деталей серии 3.006.1-2/87. Схема сетей теплоснабжения – тупиковая.

Проектом предусмотрена перекладка всех существующих тепловых сетей. На тепловых сетях предусматриваются тепловые камеры для установки отключающих устройств. На тепловых сетях предусматриваются тепловые камеры для установки отключающих устройств. Трубопроводы теплосети принимаются с оптимизированным диаметром трубы «Изопрофлекс - А»

Перечень мероприятий и объем капитальных вложений на сооружениях системы теплоснабжения приведены в приложении 1.

**5.2. Перечень мероприятий в системе водоснабжения**

Единую централизованную систему водоснабжения предусматривается развивать в перспективных населённых пунктах.

В расчетах по обеспечению водой учитывалось дачное (периодическое) население. Намечается расширение действующих систем водоснабжения с прокладкой дополнительных сетей.

Магистральные водопроводные сети планируется выполнять из полиэтиленовых труб высокой плотности, рассчитанных на Ру = 1,0 МПа. Диаметр магистральных трубопроводов составляет: dУ 100мм. Диаметр остальных участков составляет: dУ 50 – 60 мм.

При разработке раздела водоснабжения проекта возможно применение стеклопластиковых высокопрочных труб, выпускаемых АО НТЦ «Комикомпозит». Продолжительность эксплуатации указанных труб определена в 50 – 60 лет.

Водоразборные колонки предусматривается оставить на существующих участках водопровода.

На сети водопровода устраиваются железобетонные колодцы для установки запорной, выпускной и воздушной (при необходимости) арматуры.

Перечень мероприятий и объем капитальных вложений по развитию системы водоснабжения представлены в Приложении 1.

**5.3. Перечень мероприятий в системе водоотведения**

Централизованная неполная раздельная система канализации существует в крупных развиваемых населенных пунктах, а именно с. Спасское, п. Даниловское, д. Веницы, д. Мелечино . Сточные воды отводятся по самотечно-напорным линиям новые ОСК, которые обеспечивают требуемую их очистку. В канализацию предусматривается прием сточных вод от жилых кварталов, а также стоки сельхозпредприятий.

В населенных пунктах с незначительным развитием предлагается децентрализованная система канализации. Водоотведение усадебной застройки планируется для каждого дома на локальные очистные сооружения с расходом стоков не более 3 куб.м /сутки или в герметичные септики при расходе бытовых стоков до 1 куб.м /сутки с выпуском в фильтрующие колодцы. Возможен вариант вывоза на проектируемые очистные сооружения. Минимальное расстояние от сборника сточных вод до здания не менее 5-8 м.

В остальных населенных пунктах с малочисленным населением и не имеющих развития жилая застройка остается с септиками и выгребными ямами.

 Перечень основных мероприятий и объем капитальных вложений по развитию системы водоотведения с разбивкой по годам приведены в приложении 1.

**5.4. Перечень мероприятий по санитарной очистке и утилизации отходов**

На территории муниципального образованиия предусматривается раздельный сбор, удаление и обезвреживание отходов от жилых и общественных зданий, смет с улиц, удаление жидких нечистот неканализованных зданий.

На санкционированных свалках будут приниматься отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смёт, строительные отходы и некоторые виды твердых инертных промышленных отходов, не обладающих токсичными и радиоактивными свойствами. Сбор таких отходов согласовывается местными органами Роспотребнадзора. На санкционированную свалку запрещается прием химически- и эпидемически- опасных отходов, которые должны быть захоронены на специальных сооружениях.

Обезвреживание трупов павших животных производится в соответствии с действующими правилами ветеринарно-санитарной службы. Обезвреживание отходов лечебных учреждений регламентировано «Правилами санитарного содержания территорий населенных мест».

Очистка территории от твердых отходов и мусора будет осуществляться путем организации их сбора у жилых и общественных зданий и вывоз спецавтотранспортом на свалки.

Перечень основных мероприятий и объем капитальных вложений по санитарной очистке и утилизации отходов приведение в приложении 1.

 **6. Целевые показатели (индикаторы) достижения целей и решения задач Программы и прогноз конечных результатов реализации Программы**

 Реализация Программы позволит

**В системе теплоснабжения:**

- снизить аварийность системы теплоснабжения до 1,2 ед./км.

- довести уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям до значений не более 1918%

- довести удельный вес сетей, нуждающихся в замене до значений не более 26 %;

- довести долю обеспеченность приборами учета до 100%;

- довести долю потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге до 12,5%.

**В системе водоснабжения:**

- снизить удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям до 11,2%;

- снизить удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям до 3,4%;

- снизить аварийность системы водоснабжения до 1 ед./км;

- снизить удельный вес сетей, нуждающихся в замене до значений не более 6%;

- довести долю обеспеченности населения централизованными услугами водоснабжения до 26%;

- довести долю обеспеченность приборами учета до 100%.

**В системе водоотведения:**

- снизить аварийность системы водоотведения до 0 ед./км;

- снизить удельный вес сетей, нуждающихся в замене до значений не более 1%;

- довести объем сточных вод пропущенных через очистные сооружения в общем объеме централизованных сточных вод – 100%;

- довести долю обеспеченности населения централизованными услугами водоотведения до 12,5%;

**В системе газоснабжения:**

- Обеспеченность потребителей муниципального образования сжиженным углеводородным газом – 100%.

**Утилизация ТКО**

- обеспечить соответствие качества утилизации ТКО установленным требованиям до 100%;

- обеспечить продолжительность оказания услуг по вывозу и захоронению ТКО – 8 час/сутки.

**Целевые показатели систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования**

| **№ п/п** | **Наименование** | **Единицы измерения** | **2019 г.** | **2020 г.** | **2021.** | **2022г.** | **2023 г.** | **2024-2029 гг.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1.Теплоснабжение** |
| 1.1 | Аварийность системы | ед/км | 1,9 | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,4 | 1,2 |
| 1.2 | Уровень потерь тепловой энергии при транспорти-ровке потребителям | % | 20,17 | 19,97 | 19,77 | 19,57 | 19,38 | 19,18 |
| 1.3 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 70 | 68 | 62 | 54 | 48 | 26,0 |
| 1.4 | Обеспеченность приборами учета | % | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 100 |
| 1.5 | Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к услуге | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| **2. Водоснабжение** |
| 2.1 | Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям | % | 56 | 48 | 39 | 30 | 20 | 11,2 |
| 2.2 | Удельный вес проб воды, отбор которых произведен из водопроводной сети и которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям | % | 14 | 12 | 10 | 8 | 5 | 3,4 |
| 2.3 | Аварийность системы  | ед/км | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2.4 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 71 | 65 | 55 | 45 | 35 | 6 |
| 2.5 | Обеспеченность населения централизованными услугами водоснабжения | % | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 |
| 2.6 | Обеспеченность приборами учета | % | 20 | 40 | 50 | 100 | 100 | 100 |
| **3. Водоотведение** |
| 3.1 | Аварийность системы  | ед/км | 1,0 | 1,0 | 0,8 | 0,5 | 0,4 | 0 |
| 3.2 | Удельный вес сетей, нуждающихся в замене | % | 44 | 44 | 39 | 34 | 21 | 1 |
| 3.3 | Объем сточных вод пропущенных через очистные сооружения в общем объеме централизованных сточных вод | % | 90 | 92 | 93 | 94 | 95 | 100 |
| 3.4 | Обеспеченность населения централизованными услугами водоотведения | % | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| **4. Газоснабжение** |
| 4.1 | Обеспеченность потребителей муниципального образования сжиженным углеводородным газом | % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| **5. Утилизация ТКО** |
| 5.1 | Продолжительность оказания услуг | Час/сут. | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 5.2 | Соответствие качества утилизации ТКО установленным требованиям | % | 55 | 60 | 72 | 85 | 100 | 100 |

**7. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за
счет средств бюджетов различных уровней, а также внебюджетных источников.

Инвестиционными источниками предприятий коммунального комплекса являются амортизация, прибыль, а также заемные средства.

Объемы финансирования Программы за счет средств бюджета муниципального образования носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджета поселения на очередной финансовый год.

**8. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ**

Программа реализуются администрацией муниципального образования

Общий контроль за ходом реализации Программы осуществляет глава муниципального образования.

Финансирование расходов на реализацию Программы осуществляется в порядке, установленном бюджетным процессом муниципального образования.

Отчет о ходе выполнения Программы подлежит опубликованию на официальном сайте Устюженского муниципального района.

Приложение 1

**План мероприятий программы**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование мероприятий** | **Расходы, тыс. рублей** | **Итого** |
| **Всего** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024-2029** |
| В том числе по бюджетам |
| **1. Мероприятия по развитию систем теплоснабжения** |
| 1.1. | Реконструкция оборудования котельной (д. Веницы) | Всего, в т. ч. |  |  |  | 250 | 250 |  | **500** |
| областной |  |  |  |  |  |  |  |
| местный |  |  |  |  |  |  |  |
| Внебюджет-ные средства  |  |  |  | 250 | 250 |  | **500** |
| 1.2. | Реконструкция теплотрассы( п. Даниловское) | Всего, в т. ч. |  | 850 | 850 | 850 | 850 | 1200 | **4600** |
| областной |  | 765 | 765 | 765 | 765 | 765 | **3825** |
| местный |  | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | **425** |
| Внебюджет-ные средства  |  |  |  |  |  | 350 | **350** |
|  | Всего по разделу 1 | ***Всего, в т. ч.*** |  | **850** | **850** | **1100** | **1100** | **1200** | **5100** |
| ***областной*** |  | **765** | **765** | **765** | **765** | **765** | **3825** |
| ***местный*** |  | **85** | **85** | **85** | **85** | **85** | **425** |
| ***Внебюджет-******ные средства***  |  |  |  | **250** | **250** | **350** | **850** |
|  | Всего |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2. Мероприятия по развитию систем водоснабжения** |
| 2.1. | Разработка ПСД и строительство систем водоочистки в д. Мелечино, д. Спасское, д. Веницы, д. Даниловское | Всего, в т. ч. |  |  | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 | **4800** |
| областной |  |  | 1080 | 1080 | 1080 | 1080 | **4320** |
| местный |  |  | 120 | 120 | 120 | 120 | **480** |
| Внебюджет-ные средства  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.2 | Реконструкция насосной с артезианской скважиной (п. Даниловское, кадастровый номер35:19:0310002:139) | Всего, в т. ч. |  |  | 300 |  |  |  | 300 |
| областной |  |  |  |  |  |  |  |
| местный |  |  |  |  |  |  |  |
| Внебюджет-ные средства  |  |  | 300 |  |  |  | 300 |
| 2.3 | Реконструкция систем централизованного водоснабжения с разработкой ПСД в д. Демцино, д. Лукьянцево, д. Гряда, | Всего, в т. ч. |  |  |  |  |  | 2400 | **2400** |
| областной |  |  |  |  |  | 2160 | **2160** |
| местный |  |  |  |  |  | 240 | **240** |
| Внебюджет-ные средства  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4. | Ремонт существующих шахтных колодцев  | Всего, в т. ч. |  |  | 100 | 100 | 100 | 200 | **500** |
| областной |  |  |  |  |  |  |  |
| местный |  |  | 100 | 100 | 100 | 200 | **500** |
| Внебюджет-ные средства  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего по разделу 2** | ***Всего, в т. ч.*** |  |  | **1600** | **1300** | **1300** | **1300** | **5500** |
| ***областной*** |  |  | **1080** | **1080** | **1080** | **1080** | **4320** |
| ***местный*** |  |  | **220** | **220** | **220** | **220** | **880** |
| ***Внебюджет-******ные средства***  |  |  | **300** |  |  |  | **300** |
| **3. Мероприятия по развитию систем водоотведения** |
| 3.1. | Модернизация очистных сооружений канализации  | Всего, в т. ч. |  |  |  |  |  | 1100 | **1100** |
| областной |  |  |  |  |  | 990 | **990** |
| местный |  |  |  |  |  | 110 | **110** |
| Внебюджет-ные средства  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.2. | Модернизация сетей канализации | Всего, в т. ч. |  |  |  |  |  | 1400 | **1400** |
| областной |  |  |  |  |  | 1260 | **1260** |
| местный |  |  |  |  |  | 140 | **140** |
| Внебюджет-ные средства  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего по разделу 3** | ***Всего, в т. ч.*** |  |  |  |  |  | **2500** | **2500** |
| ***областной*** |  |  |  |  |  | **2250** | **2250** |
| ***местный*** |  |  |  |  |  | **250** | **250** |
| ***Внебюджет-******ные средства***  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4. Мероприятия по утилизации ТКО** |
| 4.1 | **Устройство контейнерных площадок** | Всего, в т. ч. | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 500 | **1000** |
| областной |  |  |  |  |  |  |  |
| местный | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 500 | **1000** |
| Внебюджет-ные средства  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего по разделу 3** | ***Всего, в т. ч.*** | ***100*** | ***100*** | ***100*** | ***100*** | ***100*** | ***500*** | ***1000*** |
| ***областной*** |  |  |  |  |  |  |  |
| ***местный*** | ***100*** | ***100*** | ***100*** | ***100*** | ***100*** | ***500*** | ***1000*** |
| ***Внебюджет-******ные средства***  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Всего** | **Всего, в т. ч.** |  | **850** | **2450** | **2400** | **2400** | **5000** | **13100** |
| **областной** |  | **765** | **1845** | **1845** | **1845** | **4095** | **10395** |
| **местный** |  | **85** | **305** | **305** | **305** | **555** | **1555** |
| **Внебюджет-****ные средства**  |  |  | **300** | **250** | **250** | **350** | **1150** |