**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**НАДЕЖДИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО**

**ОБРАЗОВАНИЯ ПУГАЧЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**П О С Т А Н О В Л Е Н И Е**

от 18 августа 2015 года № 26

Об утверждении схемы

водоснабжения и водоотведения

Надеждинского муниципального образования

на перспективу до 2032 года

В целях исполнения Федерального закона от 7 декабря 2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Федерального закона от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», руководствуясь Уставом Надеждинского муниципального образования, администрация Надеждинского муниципального образования ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить схему водоснабжения Надеждинского муниципального образования на перспективу до 2032 года согласно приложению.

2. Схему водоснабжения Надеждинского муниципального образования разместить на сайте администрации Надеждинского муниципального образования в информационно-коммуникационной сети Интернет.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования.

**Глава Надеждинского**

**муниципального образования**

**Пугачевского муниципального района: А.Ф. Корнеев**

Приложение

к постановлению администрации

Надеждинского муниципального образования

от 18 августа 2015 года № 26

**«СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ Надеждинского МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПУГАЧЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРСПЕКТИВУ до 2032 гг.»**

**с. Надеждинка 2015 г.**

**Водоснабжение**

*Общие положения*

Настоящий документ разрабатывается в целях реализации требований действующего законодательства, а также определения долгосрочной перспективы развития системы водоснабжения Надеждинского муниципального образования, обеспечения надежного и качественного водоснабжения потребителей.

Схемы развития водоснабжения Надеждинского муниципального образования разрабатываются с учетом положений Водного кодекса РФ и составлены на основании следующих документов:

* Постановление Правительства РФ от 05.09.2013 N 782 "О схемах водоснабжения и водоотведения".
* Приказ Министерства регионального развития РФ Об утверждении Порядка разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения, требований к их содержанию.
* Исходные данные ПК Соцбыт, ПК Лагуна и администрации Надеждинского муниципального образования по существующему состоянию сооружений водоснабжения.
* Правила землепользования и застройки с.Селезниха, с. Дороговиновка, с. Мавринка.

 **1. Технико-экономическое состояние централизованных систем**

**водоснабжения поселения**

1.1. Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и использования воды на промышленных предприятиях.

С.Селезниха имеет две централизованных системы водоснабжения, первая в с.Селезниха, вторая ул.Октябрьская и разделена на эксплуатационные зоны. Существующая схема сети водоснабжения позволяет осуществлять подачу воды во все точки как в с.Селезниха так и на ул.Октябрьская.

1. Схема структуры централизованной системы водоснабжения села Селезниха включает в себя:

* Артскважина №1, №2
* Насосная станция, водонапорная башня
* Распределительные трубопроводы.

2. Схема структуры централизованной системы водоснабжения ул.Октябрьская включает в себя:

* Артскважина №1
* Насосная станция, водонапорная башня
* Распределительные трубопроводы.

3. Схема структуры централизованной системы водоснабжения с. Шиншиновка включает в себя:

* Артскважина №1,
* Насосная станция и водонапорная башня
* Распределительные трубопроводы.

4. Схема структуры централизованной системы водоснабжения с. Подшибаловка включает в себя:

* Артскважина №1
* Насосная станция и водонапорная башня
* Распределительные трубопроводы.

5. Схема структуры централизованной системы водоснабжения с. Дороговиновка включает в себя:

* Артскважина №1
* Насосная станция и водонапорная башня
* Распределительные трубопроводы

6. Схема структуры централизованной системы водоснабжения с. Ружьевка включает в себя:

* Артскважина №1
* Насосная станция и водонапорная башня
* Распределительные трубопроводы

7. Схема структуры централизованной системы водоснабжения с. Надеждинка включает в себя:

* Артскважина №1, №2, №3
* Насосная станция и водонапорная башня №1, №2
* Распределительные трубопроводы

8. Схема структуры централизованной системы водоснабжения с. Мавринка включает в себя:

* Артскважина №1, №2
* Насосная станция и водонапорная башня №1, №2
* Распределительные трубопроводы

9. Схема структуры централизованной системы водоснабжения с. Орловка включает в себя:

* Насосная станция и водонапорная башня
* Распределительные трубопроводы

10. Схема структуры централизованной системы водоснабжения с. Новомарьевка включает в себя:

* Насосная станция и водонапорная башня
* Распределительные трубопроводы

11. Схема структуры централизованной системы водоснабжения с. Новопавловка включает в себя:

* Насосная станция с частотным преобразователем
* Распределительные трубопроводы

1.2. Описание технологических зон водоснабжения.

Система водоснабжения в с.Селезниха, ул.Октябрьская, с.Шиншиновка, с.Подшибаловка, с.Дороговиновка с.Ружьевка, с.Надеждинка, с.Новопавловка, с.Новомарьевка, с.Мавринка, с.Орловка имеет по одной единой технологической зоне.

Водоснабжение с.Селезниха осуществляется от насосной станции №1 и №2

Водоснабжение ул.Октябрьская осуществляется от насосной станции №1

Водоснабжение с. Шиншиновка осуществляется от насосной станции №1

Водоснабжение с. Подшибаловка осуществляется от насосной станции №1

Водоснабжение с. Дороговиновка осуществляется от насосной станции №1

Водоснабжение с. Ружьевка осуществляется от насосной станции №1

Водоснабжение с. Надеждинка осуществляется от насосной станции №1, №2, №3

Водоснабжение с.Мавринка осуществляется от насосной станции №1, №2

Водоснабжение с. Орловка осуществляется от насосной станции №1

Водоснабжение с. Новопавловка осуществляется от насосной станции №1

Водоснабжение с. Новомарьевка осуществляется от насосной станции №1

1.3. Описание результатов технического обследования централизованных систем и описание состояния существующих источников водоснабжения.

Источником водоснабжения в с. Селезниха, ул. Октябрьская, с. Шиншиновка, с. Подшибаловка, с. Дороговиновка, с. Ружьевка, с. Надеждинка, с. Мавринка служат артскважины. Водозабор осуществляется погружными насосами.

Источником водоснабжения с. Новомарьевка, с. Новопавловка, с. Орловка являются река М.Иргиз и пруд. Отбор воды из скважин с. Селезниха, ул.Октябрьская, с. Шиншиновка, с. Подшибаловка, с.Дороговиновка, с. Ружьевка, с. Надеждинка, с. Мавринка производится через щелевой фильтр.

Эти технические устройства предотвращают попадание водных биологических ресурсов в систему.

Артезианские скважины сел с.Селезниха, ул.Октябрьская, с.Шиншиновка, с.Подшибаловка, с.Дороговиновка, с.Ружьевка, с.Надеждинка, с.Мавринка оборудованы погружными насосами с характеристикой

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Марка насоса  | Подача м.куб/час | Напор м | Мощность электродвигателя Квт/час |
| ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 5,5 |

Подача воды в с.Новомарьевка осуществляется из реки М.Иргиз центробежным насосом К 8/18.

Подача воды в с.Новопавловка осуществляется из реки М.Иргиз погружным насосом.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Марка насоса  | Подача м.куб/час | Напор м | Мощность электродвигателя Квт/час |
| ЭЦВ 6-10-80 | 10 | 80 | 5,5 |

 Подача воды в с.Орловка осуществляется из пруда центробежным насосом К 8/18 для производственных целей и из шахтных колодцев для питьевой воды.

1.4. Описание существующих сооружений очистки, подготовки и подачи воды к потребителям.

Вода после забора из скважин не обеззараживается.

Действующих станций очистки и подготовки воды на территории Надеждинского муниципального образования нет.

По данным исследований воды из распределительной сети, выполненных филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пугачевском районе» в Надеждинском муниципальном образовании можно сделать вывод о невысоком качестве питьевой воды, в настоящее время отмечается превышение санитарно гигиенических показателей по жесткости воды.

При подаче воды населению необходимо обеспечение нормативных требований СаНПин 2.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

1.5. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения.

**С.Селезниха**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей с.Селезниха находящихся в эксплуатации организации ПК «Соцбыт» составляет 8,4 км, в том числе:

Таблица № 1.5.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| ПЭ | 63 | 1,9 |
| ПЭ | 110 | 2,0 |
| ПЭ | 160 | 4,5 |

Как видно из таблицы № 1.5.1 диаметр водопроводов варьируется от 63 до 160 мм. Сети выполнены из таких материалов как полиэтилен.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей, находящихся в эксплуатации организации ПК « Соцбыт» по с. Селезниха составляет более – 3 %.

Характеристики водопроводных труб отображены в таблице № 1.5.2.

Таблица № 1.5.2.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Материал |
| Водопровод |
| 1 | ул.Набережная | 63 | 450 | ПЭ |
|  | ул.Набережная | 110 | 550 | ПЭ |
| 2 | ул.Мира | 63 | 790 | ПЭ |
| 3 | ул.Мира | 110 | 320 | ПЭ |
| 4 | Ул.Мира | 160 | 320 | ПЭ |
| 5 | ул.Заречная | 63 | 130 | ПЭ |
|  | ул.Заречная | 110 | 640 | ПЭ |
| 6 | ул. Космонавтов | 160 | 280 | ПЭ |
| 7 | ул.Школьная | 110 | 330 | ПЭ |
|  | ул.Школьная | 160 | 280 | ПЭ |
| 8 | ул.Чапаевская | 63 | 380 | ПЭ |
| 9 | ул.Чапаевская | 160 | 2385 | ПЭ |
| 10 | ул.Молодежная | 63 | 150 | ПЭ |
| 11 | ул.Молодежная | 110 | 180 | ПЭ |
| 12 | ул.Молодежная | 160 | 1220 | ПЭ |

ИТОГО 8400

**Ул.Октябрьская**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей ул.Октябрьская составляет 1,42 км, в том числе:

Таблица № 1.5.3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| чугун | ∅110 | 0,77 |
| ПЭ | ∅63 | 0,5 |
| ПЭ | ∅32 | 0,15 |

Как видно из таблицы № 1.5.3. диаметр водопроводов варьируется от 32 до 110 мм. Сети выполнены из таких материалов как чугун и полиэтилен.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет более – 54 %. Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 0,77 км, в том числе:

Таблица №1.5.4.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| чугун | ∅110 | 0,77 |

Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в капитальном строительстве составляет 0,77 км.

**с. Шиншиновка**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей с. Шиншиновка составляет 1,7 км, в том числе:

Таблица № 1.5.5.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| чугун | ∅110 | 1,7 |

Как видно из таблицы № 1.5.5. диаметр водопроводов 110 мм. Сети выполнены из чугуна.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет более – 70 %. Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 1,19 км, в том числе:

 Таблица № 1.5.6.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| чугун | ∅100 | 1,19 |

Характеристики водопроводных труб отображены в таблице № 1.5.7.

Таблица № 1.5.7.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Материал |
| Водопровод |
| 1 | ул.Московская | 110 | 1,5 | Чугун |
| 2 | ул. Колхозная | 110 | 0,2 | Чугун |

ИТОГО 1,7

**с. Подшибаловка**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей с. Подшибаловка составляет 1,7 км, в том числе:

Таблица № 1.5.8.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| ПЭ | ∅ 89 | 1,7 |

Как видно из таблицы № 1.5.8. диаметр водопроводов 89 мм. Сети выполнены из ПЭ.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет более – 32 %. Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 0,54 км, в том числе:

Таблица № 1.5.9.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| ПЭ | ∅89 | 0,54 |

Характеристики водопроводных труб отображены в таблице № 1.5.10.

Таблица № 1.5.10.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Материал |
| Водопровод |
| 1 | Ул.26 съезда КПСС | 89 | 1,7 | ПЭ |

ИТОГО 1,7

**с. Дороговиновка**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей с. Дороговиновка составляет 3,5 км, в том числе:

Таблица № 1.5.11.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| ПЭ | ∅100 | 0,35 |
| сталь | ∅100 | 1,05 |
| асбест | ∅100 | 2,1 |
|  |  |  |

Как видно из таблицы № 1.5.11. диаметр водопроводов 100 мм. Сети выполнены из стали, асбеста и ПЭ.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет более – 70 %. Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 2,45 км, в том числе:

 Таблица № 1.5.12.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| сталь | ∅100 | 1,05 |
| асбест | ∅100 | 1,4 |

Характеристики водопроводных труб отображены в таблице № 1.5.13.

Таблица № 1.5.13.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Материал |
| Водопровод |
| 1 | Ул.Коммунистическая | 100 | 2,1 | асбест |
| 2 | Ул.Красноармейская | 100 | 1,05 | сталь |
| 3 | Ул.Новая | 100 | 0,35 | ПЭ |

ИТОГО 3,5

**с.Ружьевка**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей с. Ружьевка составляет 0,8 км, в том числе:

Таблица № 1.5.14.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| сталь | ∅100 | 0,8 |
|  |  |  |

Как видно из таблицы № 1.5.14. диаметр водопроводов 100 мм. Сети выполнены из стали.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет более –100 %. Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 0,8 км, в том числе:

 Таблица № 1.5.15.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| сталь | ∅100 | 0,8 |

Характеристики водопроводных труб отображены в таблице № 1.5.16.

Таблица № 1.5.16.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Материал |
| Водопровод |
| 1 | Ул.Чапаева | 100 | 0,8 | сталь  |

ИТОГО 0,8

**с.Надеждинка**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей с.Надеждинка находящихся в эксплуатации организации ПК «Лагуна» составляет 6,1 км, в том числе:

Таблица № 1.5.17.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| чугун | ∅100 | 2,9 |
| ПЭ | ∅63 | 0,45 |
| ПЭ | ∅110 | 1,65 |
| ПЭ | ∅160 | 1,1 |

Как видно из таблицы № 1.5.17. диаметр водопроводов от 63 до 160 мм,. Сети выполнены из таких материалов как полиэтилен, чугун.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей, находящихся в эксплуатации организации ПК «Лагуна» составляет более – 66 %. Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 2,9 км, в том числе:

 Таблица № 1.5.15.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| чугун | ∅100 | 2,9 |

Характеристики водопроводных труб отображены в таблице № 1.5.18.

Таблица № 1.5.18.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Материал |
| Водопровод |
| 1 | ул.Победа | 160 | 0,45 | ПЭ |
| 2 | ул.Ленина | 100 | 1,2 | чугун |
|  | ул.Ленина | 160 | 0,1 | ПЭ |
| 3 | ул.Советская | 63 | 0,38 | ПЭ |
|  | ул.Советская | 110 | 1,3 | ПЭ |
|  | ул.Советская | 160 | 0,1 | ПЭ |
| 4 | ул.Молодежная | 100 | 0,9 | чугун |
| 5 | ул.Новая | 100 | 0,8 | чугун |
| 6 | Магистральный ввод | 160 | 0,45 | ПЭ |
|  | Магистральный ввод | 110 | 0,35 | ПЭ |
| 7 | переход | 63 | 0,07 | ПЭ |
|  |  |  |  |  |

ИТОГО 6,1

**с. Новомарьевка**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей с. Новомарьевка составляет 0,8 км, в том числе:

Таблица № 1.5.19.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| чугун | ∅100 | 0,8 |
|  |  |  |

Как видно из таблицы № 1.5.19. диаметр водопроводов 100 мм,. Сети выполнены из чугуна.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет более –80 %. Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 0,64 км, в том числе:

 Таблица № 1.5.20.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| чугун | ∅100 | 0,64 |

Характеристики водопроводных труб отображены в таблице № 1.5.21.

Таблица № 1.5.21.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Материал |
| Водопровод |
| 1 | Ул.Набережная | 100 | 0,8 | чугун |

ИТОГО 0,8

**с. Новопавловка**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей с. Новопавловка составляет 1,7 км, в том числе:

Таблица № 1.5.22.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| сталь | ∅100 | 1,7 |
|  |  |  |

Как видно из таблицы № 1.5.22 диаметр водопроводов 100 мм, Сети выполнены из стали.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет 100 %. Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 1,7 км, в том числе:

 Таблица № 1.5.23.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| сталь | ∅100 | 1,7 |

Характеристики водопроводных труб отображены в таблице № 1.5.24.

Таблица № 1.5.24.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Материал |
| Водопровод |
| 1 | Ул.Чапаева | 100 | 1,1 | сталь  |
| 2 | Ул.Набережная | 100 | 0,6 | сталь |

ИТОГО 1,7

**с. Мавринка**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей с. Мавринка составляет 2,3 км, в том числе:

Таблица № 1.5.25.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| ПЭ | ∅100 | 2,3 |
|  |  |  |

Как видно из таблицы № 1.5.25 диаметр водопроводов 100 мм, Сети выполнены из ПЭ.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет -30 %. Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 0,69 км, в том числе:

 Таблица № 1.5.26.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| ПЭ | ∅100 | 0,69 |

Характеристики водопроводных труб отображены в таблице № 1.5.27.

Таблица № 1.5.27.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Материал |
| Водопровод |
| 1 | Ул.Фрунзе | 100 | 1,61 | ПЭ |
| 2 | Ул.Молодежная | 100 | 0,69 | ПЭ |

ИТОГО 2,3

**с. Орловка**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой надлежащего качества осуществляется через централизованную систему сетей водопровода.

Общая протяженность водопроводных сетей с. Орловка составляет 2,6 км, в том числе:

Таблица № 1.5.28.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| чугун | ∅100 | 2,6 |
|  |  |  |

Как видно из таблицы № 1.5.28 диаметр водопроводов 100 мм, Сети выполнены из чугуна.

На сегодняшний день износ водопроводных сетей составляет - 90 %. Протяженность сетей ХПВ нуждающихся в замене составляет 0,9 км, в том числе:

 Таблица № 1.5.29.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| материал труб | Диаметр, мм | Протяженность, км |
| 1 | 2 | 3 |
| чугун | ∅100 | 0,9 |

Характеристики водопроводных труб отображены в таблице № 1.5.30.

Таблица № 1.5.30.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес | Диаметр, мм | Протяжен-ность, м | Материал |
| Водопровод |
| 1 | Ул.Трудовая | 100 | 1,2 | чугун |
| 2 | Ул.Северная | 110 | 0,6 | чугун |
|  | Магистральный ввод | 100 | 0,8 | чугун |

ИТОГО 2,6

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь должна проводиться своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

Чугунные и стальные трубопроводы должны заменяться на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб.

На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения должно осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации». Для обеспечения качества воды в процессе ее

транспортировки должен производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

В соответствии с «Положением о проведении планово-предупредительных ремонтов водопроводно-канализационных сооружений» нормативный срок службы основных фондов, рассчитанный исходя из норм амортизации, предполагает, что в течение этого срока экономически целесообразна эксплуатация этих фондов при условии поддержания их первоначальных эксплуатационных качеств путем проведения текущих и капитальных ремонтов. То есть износ, определенный на основе амортизации, отражает фактический физический износ основных средств, если в течение срока эксплуатации проводятся все необходимые текущие и капитальные ремонты.

1.6. Описание существующих технических и технологических проблем.

В настоящее время основной проблемой в водоснабжении в Надеждинском муниципальном образовании является значительный износ сетей водоснабжения. В замене нуждаются 12,58 км водопроводных сетей.

Недостаточная оснащенность потребителей приборами учета холодной воды. Общедомовые приборы учёта позволяют точно определить потери воды при расчётах с ресурсо снабжающими организациями, выявить утечки в системах водоснабжения, а также дают реальные возможности для ресурсосбережения.

**2. Направления развития централизованных систем**

**Водоснабжения.**

2.1. Основные направления, принципы, задачи и цели

развития централизованных систем водоснабжения

*Принципы схемы водоснабжения:*

Схема водоснабжения и водоотведения разрабатывается в соответствии с документами территориального планирования и программами комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Надеждинского МО. Развитие централизованных систем холодного водоснабжения должно осуществляться в соответствии с утвержденными в установленном порядке схемами водоснабжения Надеждинского МО. Схема водоснабжения учитывает результаты технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения.

*Задачи схемы водоснабжения:*

Задачей схемы водоснабжения является комплексное решение вопросов водоснабжения Надеждинского муниципального образования с учетом всех существующих, а также новых объектов промышленного и жилищного строительства, расположенных в рассматриваемом районе.

*Цели схемы водоснабжения:*

Обеспечение развития систем централизованного водоснабжения в соответствии с планируемым строительством жилищного фонда, а также объектов социально-культурного и рекреационного назначения в период до 2032 года.

Увеличение объемов производства коммунальной продукции (оказание услуг) по водоснабжению при повышении качества и сохранении приемлемости действующей ценовой политики.

Улучшение работы систем водоснабжения.

Повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям.

Обеспечение надежного централизованного и экологически безопасного водоснабжения в соответствии с экологическим нормативам.

Снижение вредного воздействия на окружающую среду.

*Ожидаемые результаты от реализации**схемы водоснабжения:*

* Повышение качества предоставления коммунальных услуг.
* Снижение уровня износа объектов водоснабжения.
* Улучшение экологической ситуации на территории Надеждинского муниципального образования
* Создание благоприятных условий для привлечения внебюджетных средств с целью финансирования проектов модернизации объектов водоснабжения.
* Обеспечение сетями водоснабжения земельных участков, определенных для вновь строящегося жилищного фонда и объектов производственного, рекреационного и социально-культурного назначения.
* Урегулирование мощности системы водоснабжения.

**3. Баланс водоснабжения и потребления питьевой воды.**

3.1. Общий водный баланс подачи и реализации воды.

 Общий водный баланс подачи и реализации воды отображен в таблице № 3.1(по Надеждинскому муниципальному образованию)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
|
|
|
|
| 1 | 2 |  |  |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.куб | 178,7 |
| 3 | Объем отпуска в сеть  | тыс.куб | 178,7 |
| 4 | Объем потерь | тыс.куб | 13,2 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.куб | 165,5 |

Объем реализации холодной воды в 2013 году составил 178,7 тыс.м. куб. в том числе: ХПВ 178,4 тыс.м3, Объем забора воды из артскважин фактически продиктован потребностью объемов воды на реализацию (полезный отпуск) и расходов воды на собственные и технологические нужды, потерями воды в сети.

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к рациональному и экономному потреблению холодной воды и, следовательно, снижению объемов реализации всеми категориями потребителей холодной воды. Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды ежемесячно производится анализ структуры, определяется величина потерь воды в системах водоснабжения, оцениваются объемы полезного водопотребления и устанавливается плановая величина объективно неустранимых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

3.2. Территориальный водный баланс подачи воды

Структура территориального баланса представлена в таблице № 3.2.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Потребитель | ХПВ,тыс.м3/год |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | С.Селезниха | 32,7 |
| 2 | Ул.Октябрьская | 9,8 |
| 3 | С.Шиншиновка | 12,0 |
| 4 | С.Подшибаловка | 7,3 |
| 5 | С.Дороговиновка | 9,9 |
| 6 | С.Ружьевка | 3,5 |
| 7 | С.Надеждинка | 47,0 |
| 8 | С.Новомарьевка | 0,67 |
| 9 | С.Новопавловка | 16,0 |
| 10 | С.Орловка | 9,2 |
| 11 | С.Мавринка | 29,7 |
|  |  |  |
|  ВСЕГО: | 178,7 |

**с.Селезниха**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 32,7 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 32,7 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 0,8 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 31,9 |

**ул.Октябрьская**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 10,8 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 10,8 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 0,6 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 10,2 |

**с.Шиншиновка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 12,0 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 12,0 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 0,7 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 11,3 |

**с.Подшибаловка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 7,3 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 7,3 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 0,3 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 7,0 |

**с.Дороговиновка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 9,9 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 9,9 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 0,8 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 9,1 |

**с. Ружьевка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 3,5 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 3,5 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 0,2 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 3,3 |

**с. Надеждинка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 47,0 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 47,0 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 6,8 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 40,2 |

**с. Новомарьевка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 0,67 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 0,67 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 0,2 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 0,47 |

**с. Новопавловка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 16,0 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 16,0 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 0,6 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 15,4 |

**с. Мавринка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 29,7 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 29,7 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 1,8 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 27,9 |

**с. Орловка**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Статья расхода | Единицаизмерения | Значение |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Объем поднятой воды | тыс.м3 | 9,2 |
| 3 | Объем отпуска в сеть | тыс.м3 | 9,2 |
| 4 | Объем потерь | тыс.м3 | 0,4 |
| 5 | Объем полезного отпуска воды потребителям | тыс.м3 | 8,8 |

3.3. Структурный баланс реализации питьевой воды

по группам абонентов и сведения о фактическом потреблении населением питьевой воды.

 Структура водопотребления Надеждинского муниципального образования по группам потребителей представлена в таблице № 3.3.1.

Таблица № 3.3.1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Потребитель | ХПВ,тыс.м3/год |
| 1 | 2 | 3 |
| **Население** |
| 1 | Жилые дом | 41,7 |
| 2 | КРС | 58,7 |
|  | Садовые участки | 23,3 |
|  | ИТОГО  | **123,7** |
| **Бюджет** |
| 1 | Школы | 4,6 |
| 2 | Детские сады | 1,2 |
|  | Итого | **5,8** |
|  | **Производство** | **22,8** |
|  | **Потери** | **13,2** |
|  | ВСЕГО  | **165,5** |

 В структуре объема реализации услуги водоснабжения в натуральном выражении наибольшую долю занимает население.

3.4. Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения и о фактическом удельном водопотреблении.

В настоящее время в Надеждинском муниципальном образовании действуют нормы удельного водопотребления, которые отображены в таблице № 3.4.

Нормативы потребления ХВС

Таблица № 3.4.

|  |  |
| --- | --- |
| Степень благоустройства многоквартирного дома | Норматив, м3/мес. на1 человека |
| 1 | 3 |
| В жилых домах при всех видах благоустройства | 2,0 |

В 2014 году общее количество проживающих в Надеждинском муниципальном образовании составляло 1738 человек. Исходя из общего количества реализованной воды населению 41,7 тыс.м3, удельное потребление холодной воды равно значению 67 л/сут или 0,067 м3/мес на одного человека. Данные показатели лежат ниже существующих норм. Требуется увеличение объемов подачи питьевой воды для удовлетворения потребности населения.

3.5. Описание существующей системы коммерческого учета питьевой воды и планов по установке приборов учета

В водопроводных сетях имеются коммерческие потери, основной стратегический путь снижения этих потерь – совершенствование учета отпущенной и полезно потребленной воды и перекладка внутридомовых сетей. Проблема сокращения энергоёмкости, уменьшения затратной составляющей жилищно-коммунальных услуг частично может быть решена посредством реализации мероприятий по переходу на отпуск коммунальных ресурсов потребителям в соответствии с показаниями коллективных (общедомовых) приборов учета. В связи с переходом на 100-процентную оплату жилья и коммунальных услуг население активно начало устанавливать индивидуальные (квартирные) приборы учёта коммунальных ресурсов.

К расчетному сроку обеспеченность потребителей приборами учета должна составлять 100%.

3.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

В период с 2015 по 2032 год ожидается тенденция к увеличению удельного водопотребления жителями Надеждинского муниципального образования.

Прогнозируемые объемы воды рассчитывались исходя из удельного потребления холодной воды на одного человека по существующему состоянию.

3.7. Прогнозные балансы потребления питьевой воды

В перспективе развития Надеждинского муниципального образования источником хозяйственно-питьевого водоснабжения являются централизованные сети водоснабжения.

При проектировании системы водоснабжения определяется требуемый расход воды для потребителей исходя от установленных норм по СП 31.13330.2012 и норм системы местного самоуправления. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени санитарно-технического благоустройства населённых пунктов и районов жилой застройки. Благоустройство жилой застройки для Надеждинского муниципального образования принято следующим:

* существующая и планируемая жилая застройка на конец расчётного срока 2032 года оборудуется внутренними системами водоснабжения в жилых домах с водопроводом, при наличии ванн, с канализацией;
* В соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и установленных норм системы местного самоуправления приняты следующие нормы: 230 л/сут – среднесуточная норма водопотребления на человека.
* Суточный коэффициент неравномерности принят в соответствии с СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» принимаем 1,2.
* Расходы воды на нужды промышленности снабжающих население продуктами питание и неучтенные расходы принимаем в размере 10 % от общего водопотребления согласно СП.
* Расходы на собственные нужды водопровода 10 % от общего объема подачи в сеть согласно СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
* Расход воды на пожаротушение определен по СП 8.13130.2009.

Перспективное водопотребление на 2032 год приведено в таблице № 3.7.

Таблица № 3.7.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименованиенаселенногопункта | Наименованиерасхода | Ед-цаизме-ре-ния | Кол-во | Среднесуточн.нормана ед.изм. | Водопотребление |
| Сред.сут.м³/сут | Годовоет.м³/год | Макс.сут.м³/сут | Макс.час.м³/час |
| **Надеждинское МО** | Хоз-питьевыенужды | чел | 1600 | 230 | 368 | 134,3 | 442 | 25,9 |
| Бюджет | **%** | 3 |  | 11,0 | 4,0 | 13,3 |
| Полив | чел | 800 | 90 | 72 | 26,3 | 86,4 |
| Промышленность | **%** | 14 |  | 51,5 | 18,8 | 61,9 |
| Потери | **%** | 3 |  | 11,0 | 4,0 | 13,3 |
| Собственныенужды системыводоснабжения | **%** | 1 |  | 3,7 | 1,3 | 4,4 |
| на пожаротушение |  |  | - | - | 0,1 | - |  |
| Итого: |  |  |  | 517,2 | 188,8 | 621,3 |  |

3.8. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды

Фактическое потребление воды за 2014 год составило 178,7 тыс.м3/год, в средние сутки 0,49 тыс.м3/сут., в сутки максимального водоразбора 0,59 тыс.м3/сут. К 2032 году ожидаемое потребление составит 188,8 тыс.м3/год, в средние сутки 0,7 тыс.м3/сут.

3.9. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке

Потери воды в сетях ХПВ составил 2014 г – 13,2 тыс.м3; Внедрение мероприятий по энергосбережению и водосбережению позволит снизить потери воды, сократить объемы водопотребления, снизить нагрузку на водопроводные станции повысив качество их работы.

3.10. Определение требуемой мощности водозаборных и очистных

сооружений системы водоснабжения

Согласно результатов расчетов настоящего и перспективного водопотребления дефицит на перспективу воды отсутствует.

3.11. Наименование организации наделенной статусом гарантирующей организации.

ПК «Соцбыт», ПК «Лагуна».

**Схема водопровода с.Новопавловка**

 Ул. Чапаева

ул Набережная

 Забор воды из реки М.Иргиз

**Схема водопровода с.Новомарьевка**

 Забор воды из реки М.Иргиз

**Схема водопровода с.Ружьевка**

 Скважина

**Схема водопровода с. Подшибаловка**

 скважина

**Схема водопровода с.Шиншиновка**

 скважина

 ул. Колхозная

 ул. Московская

Схема водопровода с.Дороговиновка

 Ул.Коммунистическая

ул.Новая

 ул. Красноармейская

 Скважина

Схема водопровода с. Надеждинка

 Ул.Молодежная

 Скважина №1

 Ул.Советская

 Ул Новая

 Скважина №2

Схема водопровода с.Орловка

 Забор воды

Схема водопровода с.Мавринка

 Скважина №1

Ул.Молодежная

 Скважина №2

ул.Фрунзе

Схема водопровода с.Селезниха

 Скаважина

 скаважина

 ул. Космонавтов

 ул. Молодежная

 ул. Чапаевская

 ул. Заречная

 ул. Школьная

 ул. Мира

 ул. Набережная