**П о с т а н о в л е н и е от 28.10.2021 №442 Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Щигры» Курской области**

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», **Уставом муниципального образования «город Щигры» Курской области**

Администрация города Щигры Курской области ПОСТАНОВЛЯЕТ

1. Утвердить схему водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Щигры» Курской области на период до 2031 года.

 2.Разместить настоящее постановление на официальном Интернет-сайте муниципального образования «город Щигры» Курской области (адрес Web-сайта: http://gshigry.rkursk.ru) в информационно-коммуникационной сети Интернет.

3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации города Щигры Курской области С.А. Черникова.

4. Настоящее постановление вступает в силу со дня его обнародования.

Глава города Щигры                                                                   В.А.Шелест

УТВЕРЖДЕНА

 постановлением администрации

города Щигры Курской области

от 28.10.2021 № 442

Администрация города Щигры

Курской области

**СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**

города Щигры Курской области

на период до 2031 года

**г. Щигры**

**2021**

Оглавление

1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «город Щигры» Курской области. 10

2. Направления развития централизованных систем водоснабжения. 15

3.Баланс водоснабжения. 17

4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоснабжения. 38

5.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения. 45

6.Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения. 50

7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения  50

8.Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.. 54

9.Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования  54

10.Направления развития централизованных систем водоотведения. 55

11.Баланс водоотведения. 56

12.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения. 59

13.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения. 66

14.Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения. 67

15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения  67

16.Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию.. 68

**Паспорт**

схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Щигры» Курской области на период до 2031 года

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование схемы водоснабхения | Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «город Щигры» Курской области на период до2031 года (далее - Схема) |
| Основание для разработки схемы | Федеральный закон от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»  [Постановление Правительства РФ от 05.09.201№782 "О схемах водоснабжения и водоотведения"](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_151601/)  Генеральный план муниципального образования «город Щигры» Курской области, утвержденный ООО «Земресурс» г. Москва 12.03.2012г.  Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «город Щигры» Курской области на 2017-2021 годы и на перспективу до 2027 года. |
| Заказчик схемы | Администрация муниципального образования «город Щигры» Курской области |
| Разработчик схемы | Отдел ЖКХ администрации мунийипального образования «город Щигры» Курской области |
| Цели разработки схемы | Удовлетворение спроса потребителей муниципального образования город Щигры Курской области на услуги холодного и горячего водоснабжения и водоотведения, обеспечение надёжного водоснабжения и водоотведения наиболее экономическим способом при минимальном негативном воздействии на окружающую среду, экономическое стимулирование развития систем водоснабжения и водоотведения, внедрение энергосберегающих технологий |
| Задачи схемы | -обеспечение подключения к системам водоснабжения и водоотведения вводимых объектов жилищного фонда, социальной и производственной сферы;  -строительство и модернизация объектов водоснабжения и водоотведения в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства;  -повышение качества услуг водоснабжения и водоотведения;   -улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования «город Щигры» Курской области |
| Важнейшие целевые показатели схемы | - повышение надежности функционирования систем водоснабжения и водоотведения;  - ликвидация аварийных и полностью изношенных объектов водоснабжения и водоотведения;  - повышение качества предоставляемых услуг водоснабжения и водоотведения;  - улучшения экологической ситуации   на территории муниципального образования город Щигры Курской области |
| Сроки и этапы реализации схемы | 2021- 2031 годы |
| Объемы и источники финансирования схемы | Общий объем финансирования Схемы составит 0 тыс. рублей, в т.ч.:  Общий объем финансирования муниципальной программы составит 0 тыс. рублей, в т.ч.по годам:  2021 год - 0 тыс. рублей,  2022 год - 0 тыс. рублей,  2023 год - 0 тыс. рублей,  2024 год - 0 тыс. рублей,  2025 год - 0 тыс. рублей,  2026 год - 0 тыс. рублей,  2027 год - 0 тыс. рублей,  2028 год - 0 тыс. рублей,  2029 год - 0 тыс. рублей,  2030 год - 0 тыс. рублей,  2031 год - 0 тыс. рублей.    Источник финансирования - средства бюджетов всех уровней, тарифная составляющая, плата за подключение, инвестиции. Актуализация (корректировка) схем водоснабжения и водоотведения осуществляется ежегодно до 1 декабря. |

**Общая характеристика муниципального образования**

Город Щигры областного подчинения, центр Курской области. Город Щигры образован в 1779 году. Относится к восточному агроклиматическому району Курской области с умеренно-континентальным климатом. Среднегодовая температура воздуха составляет +5,6°C, среднемесячная температура июля +19,5°C, а января -8,5°C. Абсолютный максимум температуры +40°C, минимум -37°C. Расположен в северо-восточной зоне области, в 60 км от Курска на Щигровско-Тимской гряде Среднерусской возвышенности между реками Щигор и Лесная Плота, по линии железной дороги Воронеж-Касторное-Щигры-Курск.

         Площадь города составляет 2103 га. Численность населения (на 01.01.2021 г.) – 14,7 тыс. чел. Средняя плотность населения 868 человек на 1 кв.км.

         В экономике города занято 6133 человека, в том числе: - в бюджетной сфере – 2470, в промышленности – 1742 человека, в строительстве – 93 человека, на транспорте – 50, активно работающих предпринимателей – 470 человек.

На территории города зарегистрировано 241 предприятие: -предприятий промышленности - 6; транспортных предприятий – 1; строительных предприятий – 2; предприятий жилищно-коммунального хозяйства – 3; предприятий общественного питания – 5; предприятий торговли (включая индивидуальных предпринимателей) – 150.

Город Щигры располагает многоотраслевой промышленностью. Наибольшее развитие получили машиностроение и металлообработка, пищевая и мукомольно-крупяная промышленность. Машиностроение и металлообработка представлена АО «Геомаш», специализирующегося на выпуске геологоразведочного оборудования, запчастей к нему, инструментов. Пищевая промышленность представлена предприятием Щигровский филиал АО «Проект «Свежий хлеб». Крупным производителем муки, крупы и комбикормов в мукомольно-крупяной отрасли является АО «Щигровский КХП».

Прогноз численности населения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Город Щигры | | | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| Население, тыс. чел. | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,7 | 14,8 | 14,9 | 15,0 | 15,1 |

Характеристика обеспечения коммунальными услугами жилищного фонда и объектов социальной и производственной сферы

Общая площадь жилищного фонда муниципального образования «город Щигры» согласно статистическим данным на 01.01.201 года составляет 426,04 тыс. кв. метров.

Обеспеченность жильем в 2021 году на 1-го человека составляла 28,4 кв. м.

Жилищный фонд муниципального образования «город Щигры» на 43% представлен многоквартирными и на 57% - индивидуальными домами. Многоквартирный жилищный фонд представляет собой 405 МКД общей площадью 213,31 тыс. кв. м. Индивидуальный жилищный фонд насчитывает 3409 жилых дома общей площадью 213,31 тыс. кв. м.

Средний уровень благоустройства жилищного фонда по обеспеченности центральным отоплением составляет 41,3 %, сетевым газоснабжением – 99,6 %, водопроводом – 63,1 %, централизованной канализацией –47,4 %.

Показатели обеспеченности коммунальными услугами жилищного фонда

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Показатели** | Един. измер. | Всего | В том числе | |
| Многоквартирный жилфонд | Индивидуальный жилфонд |
| 1 | Кол-во домов | (ед.) | 3814 | 405 | 3409 |
| 2 | Кол-во квартир | (ед.) | 4100 | 4569 | - |
| 3 | Кол-во жителей | (чел.) | 14711 |  |  |
| 4 | Общая площадь | (кв. м) | 426040 | 212730 | 213310 |
| 5 | Обеспеченность коммунальными услугами: | | | | |
| 5.1 | -         центральное отопление | кв. м | 77700 | 77700 | - |
| % | 41,3 | 41,3 | - |
| 5.2 | -         сетевое газоснабжение | кв. м | 424440 | 212730 | 211710 |
| % | 99,6 | 100 | 49,8 |
| 5.3 | -         водопровод | кв. м | 275094 | 211900 | 63194 |
| % | 74,3 | 100 | 39,9 |
| 5.4 | -         центральная канализация | кв. м | 202300 | 186360 | - |
| % | 47,5 | 92,5 | - |
| 6 | Обеспеченность приборами учета: | | | | |
| 6.1 | -         отопление | кв. м | 424440 | 175000 | - |
| % | 41 | 82 | - |
| 6.2 | -         сетевое газоснабжение | кв. м | 424440 | 212730 | 211710 |
| % | 99,6 | 100 | 49,8 |
| 6.3 | -         водопровод | кв. м | 233640 | 212730 | 26480 |
| % | 47,6 | 70,7 | 16,7 |
| 6.4 | -         электроэнергия | кв. м | 426040 | 212730 | 213310 |
| % | 100 | 100 | 100 |
| 7 | Норматив потребления коммунальных услуг в год | | | | |
| 7.1 | - тепло (с учетом ГВС) | Гкал/кв.м | 0,40572 | 0,40572 | - |
| 7.2 | - газ | куб.м/чел. | 159,6 | 159,6 | 159,6 |
| 7.3 | - холодная вода | куб.м/чел. | 46,8 | 46,8 | 46,8 |
| 7.4 | - электроэнергия | кВтч/чел. | 600 | 600 | 600 |
| 8 | Нормативный объем потребления коммунальных услуг в год | | | | |
| 8.1 | - тепло | Гкал | 1152,184 | 1152,184 | - |
| 8.2 | - газ | тыс. куб.м | 2,6 | 1,64 | 0,96 |
| 8.3 | - холодная вода | тыс. куб. м | 623,376 | 415,584 | 207,792 |
| 8.4 | - электроэнергия | тыс. кВтч | 10800,0 | 7200,0 | 3600,0 |

Показатели обеспеченности коммунальными услугами объектов социальной и коммерческой сферы МО «город Щигры»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Показатели** | Единица измерения | Организации  бюджетной сферы | Организации  производственной и коммерческой сферы |
| 1 | Кол-во организаций | ед. | 12 | 241 |
| 2 | Площадь помещений | кв. м | 1048 | 12700 |
| 3 | Численность персонала | чел. | 670 | 1300 |
| 4 | Обеспеченность коммунальными услугами: |  |  |  |
| 4.1 | - отопление | ед. | 11 | 35 |
| 4.2 | - газ | ед. | 12 | 139 |
| 4.3 | - водопровод | ед. | 12 | 117 |
| 4.4 | - канализация | ед. | 11 | 37 |
| 5 | Наличие приборов учета: |  |  |  |
| 5.1 | - отопление | ед. | 11 | - |
| 5.2 | - газ |  | 12 | 241 |
| 5.3 | - водопровод | ед. | 12 | 92 |
| 5.4 | - электроэнергия | ед. | 12 | 241 |
| 6 | Объем потребления   коммунальных услуг в год - всего |  |  |  |
| 6.1 | - тепло | Гкал | 3280 | - |
| 6.2 | - газ |  | 541,0 | 1048,4 |
| 6.3 | - холодная вода | т. куб. м | 156,0 | 49,0 |
| 6.4 | - электроэнергия | т. кВтч. | 16200 | 37000 |
| 7 | Доля расчетов по приборам учета за   коммунальные услуги в год |  |  |  |
| 7.1 | - тепло | % | 98 | - |
| 7.2 | - газ |  | 100 | 57,7 |
| 7.3 | - холодная вода | % | 100 | 38,2 |
| 7.4 | - электроэнергия | % | 100 | 100 |

Распределение жилищного фонда по степени износа:

- 189570 м2. или 44,4% приходится на долю застройки со степенью износа до 30%;

- 231600 м2 или 54,4% имеют износ до 65%;

- 4870 м2. или 1,1% находятся в ветхом и аварийном состоянии (износ 100%).

**1. Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования «город Щигры» Курской области**

Система водоснабжения муниципального образования «город Щигры» включает в себя 36 артезианских скважин (из них 29 – работают и 8 – не работают), 3 водонапорных башни, 142,2 км напорных водоводов и распределительной водопроводной сети. Производительность водозаборных сооружений по пропускной способности фильтров составляет 3728 куб. м в сутки.

Сеть водопровода выполнена из чугунных, стальных труб, а также труб ПВХ диаметром от 50 до 250 мм. Глубина прокладки 1,8-2,5 м.

Расчетное суточное потребление воды в 2020 году составило 1780 куб. м. Ежегодно потребителям отпускается 650,0 тыс. куб. м хозяйственно-питьевой воды.

На текущий момент система водоснабжения МО «город Щигры» обеспечивает в полной мере потребности населения, социальной и производственной сферы в воде.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Прогноз потребления воды по отраслям города Щигры Курской области к 2031году | | | | | | | | | | | |
| Отраслевые комплексы | Годы, тыс. куб.м. | | | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | **2029** | **2030** | **2031** |
| Бюджетные учреждения | 65,0 | 66,4 | 68,4 | 70,4 | 72,5 | 74,7 | 76,2 | 77,7 | 79,3 | 80,8 | 82,5 |
| Население | 504,7 | 515,0 | 525,3 | 535,8 | 546,5 | 557,4 | 568,6 | 579,9 | 591,5 | 603,4 | 615,4 |
| Коммунальное хозяйство | 34,5 | 35,2 | 35,9 | 36,6 | 37,3 | 38,1 | 38,8 | 39,6 | 40,4 | 41,2 | 42,1 |
| Промышлен. | 15,3 | 15,7 | 16,0 | 16,3 | 16,6 | 16,9 | 17,3 | 17,6 | 18,0 | 18,3 | 18,7 |
| Строительство | 8,3 | 8,5 | 8,67 | 8,8 | 8,97 | 9,15 | 9,3 | 9,5 | 9,71 | 9,9 | 10,1 |
| Прочие | 9,0 | 9,2 | 9,3 | 9,5 | 9,7 | 9,9 | 10,1 | 10,3 | 10,5 | 10,7 | 10,9 |
| Итого: тыс.куб.м. | 636,8 | 650,0 | 663,6 | 661,1 | 691,5 | 714,2 | 728,5 | 743,0 | 757,9 | 773,0 | 788,5 |

Характеристика технического состояния действующей системы водоснабжения МО «город Щигры» на 01.01.2021г.

Предприятие АО «Курскоблводоканал» расположено по адресу: г.Курск, ул. 50 лет Октября, д. 116 Д. Предприятие специализируется на добыче пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого, производственного водоснабжения населения и предприятий г. Щигры, а также на сборе и очистке канализационных стоков от предприятий и населения города. Водоснабжение осуществляется от 3 водозаборов – «Центральный», «Пригородный», «Формпласт».

 «Центральный водозабор» - расположен в северо-западной части города, состоит из 20 скважин, 10 из которых оборудованы на альб-сеноманский и 10 на морсовские горизонты.

На территории центрального водозабора находится 2 резервуара чистой воды, насосная станция 2 подъема. К «центральному» водозабору относятся арт-скважины основного водозабора улица Лазарева (16 скважин) вода подается из скважин в резервуары, из которых насосами второго подъема подается в водопроводную сеть, а также скважины на улице Степной (2 скважины и 1 в резерве), «Горпарк» улица Комсомольская (1 скважина). Все эти скважины подают питьевую воду в одну магистральную водопроводную линию. Максимальная величина отбора подземных вод водозабором «Центральный»-2627,0 м3/сут (917,3 тыс.м3/год).

Участок водозабора по ул.Лазарева- 2097 м3/сут (732,2 тыс.м3/год)

Участок водозабора по ул. Степная- 410 м3/сут (143,2 тыс.м3/год).

Водозабор « Пригородный» входит -8 скважин ( из них 5 – работают и 3 – не реботают), 3 водонапорных бошни. Все скважины пробурены на Альб-сеноманский водоносный горизонт. К водозабору «Пригородный» относятся скважины расположенные на ул. Победы, ул. Кирова, ул. Слободской, ул. Луговой, ул. Красноармейской. Скважины на ул. Победы расположены в восточной части города. На территории водозабора находятся 2 скважины из них одна не работает. Водозабор на ул. Кирова расположен в черте города. Включает в себя 2 скважины, одна не работает.

Водозабор на улице Слободской – расположен в северной части города. На его территории 2 скважины (одна не работает) и 1 водонапорная башня. Водозабор «Луговой» -расположен в северной части города на ул. Луговой. Включает 1 скважину и водонапорную башню. На улице Красноармейской -1 скважина. Максимальная величина отбора подземных вод водозабором «Пригородный» 520,0 м3/сут (266,9 тыс.м3/год).

Участок водозабора по ул. Слободская 180 м3/сут. (43,6 тыс. м3/год)

Участок водозабора по ул. Кирова 453 м3/сут. (109,8 тыс.м3/год)

Участок водозабора по ул. Луговая 108 м3/сут. (26,3 тыс. м3/год)

Участок водозабора по ул. Красноармейская 180 м3/сут. (43,6 тыс. м3/год)

Водозабор «Формпласт» находится на территории п. Фосрудник в восточной части города Щигры. В водозабор «Формпласт» входят 8 скважин (4- работают и 4 – не работают), 3 из них пробурены на морсовский водоносный горизонт остальные 5 альб-сеноманский горизонт. 7 скважин водозабора «Формпласт» расположены на территории сада пос. Вишневка и 1 скважина на ул. Мичурина. Максимальная величина отбора подземных вод водозабором «Формпласт» 1320 м3/сут.(424,5 тыс. м3/год)

Участок в саду -1200 м3/сут. (380,9 тыс. м3/год)

Участок по ул. Мичурина -180 м3/сут. (43,6 тыс.м3/год)

Система водоснабжения МО «город Щигры» характеризуется высокой степенью износа. Строительство объектов водоснабжения в МО «город Щигры» осуществлялось в основном до 90-х годов прошлого столетия. В связи, с чем амортизационный уровень износа, как водозаборных сооружений, так и водопроводных сетей составляет около 90-100%.

На отдельных участках сетей водоснабжения, вследствие усталости (старения) металла, непрочности стыков труб, а также неисправности водопроводной арматуры на наружных сетях трубопроводов в результате образования трещин и свищей в трубах происходят многочисленные утечки воды. Стальные трубы подверглись коррозии, и дальнейшее их использование для водоснабжения не представляется возможным. Все это приводит к увеличению потерь и затрат на производство воды. В связи с высоким износом водопроводных сетей уровень потерь воды составляет 40%.

Себестоимость, реализационная стоимость и годовые объемы забора и реализации воды МО «город Щигры»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Ед. изм. | Кол-во |
| 1 | Производительность водозаборных сооружений | куб.м/сутки | 3728 |
| 2 | Максимальное суточное потребление воды | куб.м/сутки | 5108 |
|  | Среднесуточное потребление воды | куб.м/сутки | 1781 |
| 3 | Резерв по мощности водозаборов | куб.м/сутки | нет |
| 4 | Годовой объем подачи воды в распределительную сеть | т. куб.м | 786,88 |
| 5 | Потери воды при передаче ее потребителю | т. куб.м | 72,16 |
| % | 9,2 |
| 6 | Расходы на собственные нужды и нужды пожаротушения | т. куб.м | 64,72 |
| % | 8,2 |
| 7 | Годовой объем реализации воды - всего, в т.ч.:  - население;  -           бюджетные организации;  -                      прочие потребители | т. куб.м | 650,0  515,0  66,4  68,6 |
| 8 | Себестоимость забора и подачи воды | руб./куб. м |  |
| 9 | Тариф на реализацию воды - всего, в т.ч.:  - население;  -               бюджетные организации  -              прочие потребители | руб./куб. м | 34,68 |

В многоквартирном жилищном фонде 70,7 % квартир обеспечены приборами учета потребления воды. Подключенный к системе централизованного водоснабжения индивидуальный жилищный фонд на 16,7 % обеспечен приборами учета потребления воды.

Организации социальной, коммерческой и производственной сферы на 100 % обеспечены приборами учета потребления воды.

Перечень контролируемых показателей качества воды и их гигиенические нормативы, установленные СанПиНом 2.1.4.1074-01 4.

Перечень контролируемых показателей качества питьевой воды и их гигиенические нормативы Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства. Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора (колонки).

Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении по микробиологическим показателям.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Гигиенический норматив |
| Общие колиформные  бактерии | Число бактерий в 100 мл | отсутствие |
| Общее микробное  число | Число образующих колонии бактерий в 1 мл | Не более 50 |
| Термотолерантные колиформные бактерии | Число бактерий в 100 мл | отсутствие |

Органолептические свойства воды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Гигиенический норматив |
| Запах | баллы | 2 |
| Привкус | баллы | 2 |
| Цветность | градусы | 20 (35) |
| Мутность | ЕМФ (единицы мутности по формалину) или мг/л (по каолину) | 2,6 (3,5)  1,5 (2) |

Радиационная безопасность питьевой воды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Гигиенический критерий |
| Удельная суммарная альфа- активность | Бк/кг | 0,2 |
| Удельная суммарная бета- активность | Бк/кг | 1,0 |
| Радон | Бк/кг | 60 |

 Обобщенные показатели.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Гигиенический норматив | Показатель  вредности | Класс опасности |
| Жесткость общая | Мг-экв/л | 7,0 (10) |  |  |
| Водородный показатель | Ед.рН | 6,0-9,0 |  |  |
| Общая минерализация | Мг/л | 1000(1500) |  |  |

 По содержанию химических веществ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Единицы измерения | Гигиенический норматив | Показатель  вредности | Класс опасности |
| Аммиак (по азоту) | Мг/л | 2,0 | с.-т | 3 |
| Нитрит ион | Мг/л | 3,0 | Орг. | 2 |
| Нитраты ( по NO3) | Мг/л | 45,0 | С.-т | 3 |
| Хлориды | Мг/л | 350,0 | Орг. | 4 |
| Сульфаты | Мг/л | 500,0 | Орг. | 4 |
| Железо | Мг/л | 0,3 (1,0) | Орг. | 3 |
| Медь | Мг/л | 1,0 | Орг. | 3 |
| Марганец | Мг/л | 0,5 | Орг. | 3 |
| Фтор | Мг/л | 1,5 |  |  |

Качество холодной воды, подаваемой потребителю, соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», за исключением параметров по содержанию железа.

Жилищный фонд обеспечен централизованным водоснабжением на 70,7%.

В целом, потребности населения в воде для питьевых и хозяйственных нужд соответствуют мощности водозаборных сооружений (за исключением периодов засушливой погоды, когда увеличивается водоразбор на полив приусадебных участков).

Аварии на водопроводных сетях устраняются по мере их выявления.

Основными причинами возникновения аварий на сетях водоснабжения являются:

-                                  коррозия стальных труб;

-                                  появление трещин в стыках труб;

-                                  механические повреждения

После выполнения ремонтных работ водопроводных сетей в обязательном порядке проводится дезинфекция и промывка участков водопроводной сети. Для дезинфекции используется раствор гипохлорита кальция (25 мг на 1 литр).

Накопления         отложений на стенках водопроводных труб приводит к вторичному загрязнению воды, ухудшению органолептических характеристик воды.

**2.**[**Направления развития централизованных систем водоснабжения**](http://gshigry.rkursk.ru/index.php?mun_obr=540&sub_menus_id=22787&num_str=20&id_mat=450727#_TOC_250003)

Численность населения муниципального образования к 2031 году увеличится на 400 человек и составит 15100 человек (табл. 1).

Охват населения централизованным водоснабжением составит 85 %.

В соответствие с этим в 2031 году потребление воды в целом по муниципальному образованию составит:

-                среднесуточное – 2137 куб. м.;

-                максимальное суточное – 6129 куб. м;

-                годовое – 827,2 тыс. куб. м.

 Суточная производительность водозаборных сооружений составит 8500 куб. м.

Средние потери воды в водопроводных сетях снизятся и составят 61,34 тыс. куб. м в год или 168 куб. м. в сутки (1,7%).

Резерв мощности водозаборных сооружений составит 3992 куб. м в сутки (65 %).

Основными направлениями развития централизованных систем водоснабжения являются:

-                     обеспечение надежного, бесперебойного водоснабжения всех категорий    водопотребителей;

-                     обновление основного оборудования объектов системы водоснабжения с реконструкцией морально устаревшего и физически изношенного оборудования;

-                     обеспечение развития и модернизации системы водоснабжения в целях обеспечения роста потребностей в воде в соответствии с планами перспективного развития города Щигры при сохранении качества и надежности водоснабжения;

-                     повышение качества питьевой воды, поступающей к потребителям и поддержание стандартов качества питьевой воды в соответствии с требованиями нормативных документов.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения являются:

-                     постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям;

-                                     удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов капитального строительства;

-                                       постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения являются:

-                                       повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов, в том числе рационального использования водных ресурсов;

-                                  переход на более эффективные и технически совершенные технологии водоподготовки при производстве питьевой воды с целью обеспечения гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;

-                                     реконструкция и модернизация водопроводной сети, в том числе постепенная замена существующих водоводов с использованием трубопроводов из некорродирующих материалов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

-                                  замена отработавшей свой срок запорной арматуры на водопроводной сети с применением современной энергоэффективной запорной арматуры, в том числе пожарных гидрантов, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;

-                                        реконструкция водопроводных сетей с устройством отдельных водопроводных вводов с целью обеспечения требований по установке приборов учета воды на каждом объекте;

-                                     создания системы управления водоснабжением, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а также обеспечение энергоэффективности функционирования системы.

Основной целью реконструкции и развития системы водоснабжения является обеспечение жителей качественной питьевой водой в необходимом ее количестве.

**3.Баланс водоснабжения**

Снабжение абонентов холодной питьевой водой осуществляется через централизованную систему сетей водопровода. Водопроводная сеть системы города выполнена по кольцевой схеме, т.е. все водозаборы соединены между собой магистральными водопроводными линиями.

Общая протяженность водопроводных сетей на территории муниципального образования «город Щигры» составляет 142,2 км, в том числе 56,15км магистральных водоводов.

Диаметр водопроводов варьируется от 32 до 219 мм. Сети выполнены из таких материалов как чугун, сталь, полипропилен. На сегодняшний день износ магистральных водоводов составляет до 85%, дворовых и уличных сетей до 80%, водопроводных вводов до 75%.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ № 168 от 30.12.1999г.

Перечень действующих сетей и объектов по водоснабжению, находящихся в аренде АО «Курскоблводоканал»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Адрес | Техническая характеристика | Балансовая стоимость (тыс. руб.) |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 1. | Водозабор «Центральный»  скважина скважины №1-16 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры , ул. Лазарева | Глубина скважин от 80-256м.Скважины пробурены с 1971-2005г. дебит составляет от 12-30м3/час |  |
| 2. | Водозабор «Центральный» не жилое здание (станция 2-го подъема) | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Лазарева | площадь 87,1 м2 |  |
| 3. | Водозабор «Центральный» водозабор сооружения (водоводы)  Резервуары 2 шт. | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Лазарева | Протяженность 2348 п.м.    Объем 600м3,1000м3 |  |
| 4. | Водозабор «Центральный» скважина №19 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Комсомольская | глубина 230,5м |  |
| 5. | Водозабор «Центральный" скважины №17,№18,№ 20 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Степная | глубина 90м,250,80м. |  |
| 6. | Водозабор "Пригородный» скважина по ул. №22 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Слободская | глубина 85м |  |
| 7. | Водозабор «Пригородный» скважина №23 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры ул. Слободская | глубина 85м. |  |
| 8. | Водонапорная башня «Рожновского» | Российская Федерация, Курская область, г Щигры ул. Слободская |  |  |
| 9. | Водозабор «Пригородный» скважина №24 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул .Кирова | глубина 90м |  |
| 10. | Водозабор «Пригородный» скважина №25 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры , ул. Кирова | глубина 85м |  |
| 11. | Водонапорная башня «Рожновского» | Российская Федерация, Курская область, г Щигры ул. Кирова |  |  |
| 12. | Водозабор «Пригородный" скважина №26 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры , ул. Победы | глубина 80 м. |  |
| 13. | Водозабор "Пригородный» скважина № 27 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Победы | глубина 90 м. |  |
| 14. | Водозабор «Пригородный"»скважина №28 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Луговая | глубина 85м. |  |
| 15. | Водонапорная башня «Рожновского» | Российская Федерация, Курская область, г Щигры ул. Луговая |  |  |
| 16. | Водозабор «Формпласт» скважины №29,№30,№31,№32,№33,№34,№35, | Российская Федерация, Курская область, г Щигры территория сада | глубина 60,60,214,60,60,60,220. |  |
| 17. | Водозабор «Формпласт» скважина   №36 | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Мичурина | глубина 178 м. |  |
| 18. | водозабор «Пригородный»    Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Кирова | протяженность 11212 п.м. |  |
| 19. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Загородная | протяженность 2585,0 м. |  |
| 20. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Зеленая | протяженность 2848,0 п.м. |  |
| 21. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, по ул. Пушкина, Пер. Пушкина | ул. Пушкина протяженность 1239п. м.  Пер. Пушкина протяженность 260п.м. |  |
| 22. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Заводская | протяженность2391 п. м. |  |
| 23. | Водопроводная сеть. | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Набережная | протяженность1835 п. м. |  |
| 24. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Железнодорожная(1) | протяженность 4375п. м. |  |
| 25. | Водопроводная сеть. | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Железнодорожная (2) | протяженность 2091 п. м. |  |
| 26. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, по ул. Заречная | протяженность 555п. м. |  |
| 27. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок Заречный | протяженность 604 п. м. |  |
| 28. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, по ул. Победы | протяженность 1500 п. м. |  |
| 29. | Водопроводная | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, по ул. Слободская (1) | протяженность 2219 п. м. |  |
| 30. | Водопроводная | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Слободская (2) | протяженность 4408 п. м. |  |
| 31. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Иванова | протяженность 465 п. м. |  |
| 32. | Водопроводная | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Луговая | протяженность 4406 п. м. |  |
| 33. | Водопроводная | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Евдокимова | протяженность 300 п. м. |  |
| 34. | Водозабор"Центральный"    Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Семашко | протяженность 1026п. м. |  |
| 35. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Ватутина | протяженность 497 п. м. |  |
| 36. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Дзержинского | протяженность1363 п. м. |  |
| 37. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, по ул. Ленина | протяженность2007 п. м |  |
| 38. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Новая | протяженность 428 п. м. |  |
| 39 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок Максима Горького | протяженность 220 п. м. |  |
| 40. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Пионеров | протяженность 678 п. м. |  |
| 41. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Курская | протяженность 3994 п. м |  |
| 42. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Красная | протяженность 2121 п. м. |  |
| 43. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Толбухина | протяженность 497 п. м. |  |
| 44. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Полевая | протяженность 518 п. м. |  |
| 45. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Щигровская | протяженность 735 п. м. |  |
| 46. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Народная | протяженность 648 п. м. |  |
| 47. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.А.Матросова | протяженность 289,5 п. м. |  |
| 48. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, Максима Горького | протяженность 1005 п. м. |  |
| 49. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Садовая | протяженность 775 п. м. |  |
| 50. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Свободных граждан | протяженность 1519 п. м. |  |
| 51. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Макарова | протяженность 2489 п. м. |  |
| 52. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Пролетарская | протяженность 2271 п. м. |  |
| 53. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Луначарского | протяженность 531 п. м. |  |
| 54. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, по ул. Свердлова | протяженность 3715 п. м. |  |
| 55. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Парижской Коммуны | протяженность 660 п. м. |  |
| 56. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Рабочая | протяженность 189 п. м. |  |
| 57. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры ,ул. Дружбы | протяженность 339 п. м. |  |
| 58. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок Комсомольский | протяженность 340 п. м. |  |
| 59 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Большевиков | протяженность 1509 п. м. |  |
| 60. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры,переулок Пролетарский | протяженность 856 п. м. |  |
| 61. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Октябрьская | протяженность 3801 п. м. |  |
| 62. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Калинина | протяженность 1456 п. м. |  |
| 63. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Комсомольская | протяженность 2269 п. м. |  |
| 64. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Шклылева | протяженность 500 п. м. |  |
| 65. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Ломоносова | протяженность 937 п. м. |  |
| 66. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул 1 - мая | протяженность 736 п. м |  |
| 67. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул Дачная | протяженность 395 п. м |  |
| 68. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул Веселая | протяженность 500 п. м |  |
| 69. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок 1-й Пионерский | протяженность 795п. м |  |
| 70. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок 2-й Пионерский | протяженность 204п. м |  |
| 71. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул Советская | протяженность 695п. м |  |
| 72. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул Лазарева | протяженность 4194п. м |  |
| 73. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул Железнодорожная аллея | протяженность 245п. м |  |
| 74. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул Ново- Курская | протяженность 2024п. м |  |
| 75. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул Степная | протяженность 2486п. м |  |
| 76. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул Карла Маркса | протяженность 1517,5п. м |  |
| 77. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Интернациональная | протяженность 340п. м |  |
| 78. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Черняховского | протяженность 719п. м |  |
| 79. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Мира | протяженность 1316п. м |  |
| 80. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок Курский | протяженность 249п. м |  |
| 81. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Добролюбова | протяженность 128п. м |  |
| 82. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Красноармейская | протяженность 3800п. м |  |
| 83. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Малиновского | протяженность 695п. м |  |
| 84. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Строительная | протяженность 1650п. м |  |
| 85. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Спортивная | протяженность 675п. м |  |
| 86. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок Степной | протяженность 280п. М |  |
| 87. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок Железнодорожный | протяженность 215п. М |  |
| 88. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, по переулок Щигровский | протяженность 1780п. М |  |
| 89. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок Калинина | протяженность 125п. М |  |
| 90. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Плеханова | Водозабор "Формпласт"      протяженность 950п. м. |  |
| 91. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Репина | протяженность 800п. м. |  |
| 92. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Островского | протяженность 170п. м. |  |
| 93. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Лермонтова | протяженность 650п. м. |  |
| 94. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Котовского | протяженность 1500п. м. |  |
| 95. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок Горняцкий | протяженность 400п. м. |  |
| 96. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, переулок Фосфоритный | протяженность 400п. м. |  |
| 97. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Димитрова | протяженность 600п. м. |  |
| 98. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Жданова | протяженность 700п. м. |  |
| 99 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул Н. .Крупской | протяженность 950п. м. |  |
| 100. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Ушакова | протяженность 500п. м. |  |
| 101 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Энгельса | протяженность 565п. м. |  |
| 102 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Ситникова | протяженность 1200п. м. |  |
| 103 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Радищева | протяженность 670п. м. |  |
| 104. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Маяковского | протяженность 2000п. м. |  |
| 105. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. 8- марта | протяженность 455п. м. |  |
| 106. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Чапаева | протяженность ул. 1050п. м. |  |
| 107. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, пер. Зеленый | протяженность 150п. м. |  |
| 108. | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Вишневя | протяженность 1900п. м. |  |
| 109 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Комарова | протяженность 470п. м. |  |
| 110 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Воронежская | протяженность 470п. м. |  |
| 111 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Менделеева | протяженность 280п. м. |  |
| 112 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. А.Губкина | протяженность 415п. м. |  |
| 113 | Водопроводная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Мичурина | протяженность 15433п. м. |  |

Схема прилагается

Годовые объемы забора и реализации воды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | Ед.изм. | Кол-во |
| 1 | Расчетное суточное водопотребление-всего,  в т.ч.  -население  -бюджетные организации  -прочие потребители | куб.м/сутки | 1780,82    1410,96  181,92  187,94 |
| 2 | Годовой объем подачи воды в распределительную сеть | т.куб.м | 715,0 |
| 3 | Потери воды при передаче ее потребителю | т.куб.м  % | 65 |
| 4 | Расходы на собственные нужды и нужды пожаротушения | т.куб.м  % | - |
| 5 | Годовой объем реализации воды-всего, в т.ч.  Население  -бюджетные организации  -прочие потребители | т.куб.м | 650,0  515,0  66,4  68,6 |

         Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2012  №190 «О теплоснабжении» (ст.2, ст.15). В соответствии со ст.2 ФЗ-190 единая теплоснабжающая организация определяется в схеме теплоснабжения.

    В соответствии с пунктом 4 постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в схеме теплоснабжения должен быть разработан раздел, содержащий обоснования решения по определению единой теплоснабжающей организации, который должен содержать обоснование соответствия предлагаемой к определению в качестве единой теплоснабжающей организации критериям единой теплоснабжающей организации, установленным в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации (пункт 40 ПП РФ№ 154 от 22.02.2012).

        Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением  местного органа самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

На территории города Щигры единой теплоснабжающей организации ГУПКО «Курскоблжилкомхоз». Теплоснабжение объектов многоквартирного жилищного фонда и социальной сферы муниципального образования «город Щигры» осуществляется централизованно от 8-и газовых котельных, в которых установлено 21 котлоагрегатов общей мощностью 36,89 Гкал/час. Общая протяженность тепловых сетей составляет 19,02 км., из них 16,84 км. составляют подземные тепловые сети и 2,18 км. составляют наземные тепловые сети. Система горячего водоснабжения в муниципальном образовании обеспечивает горячим водоснабжением 20 МКД.

От системы центрального отопления отапливаются 134 МКД. Общая отапливаемая площадь жилищного фонда составляет 140 000 кв. м. Многоквартирные и индивидуальные жилые дома и объекты социальной сферы, не обеспеченные централизованным теплоснабжением, отапливаются от автономных внутридомовых газовых источников тепла.

Строительство основных инженерных сетей системы теплоснабжения МО «город Щигры» осуществлялось в основном в 1970 - 1980 годы. В связи с переводом котельных на газ в период 2002-2010 годов была осуществлена модернизация топочного оборудования. Реконструкция насосного оборудования и 1,8 км тепловых сетей. На текущий период износ тепловых сетей составляет более 60 %, 40% тепловых сетей нуждаются в срочной замене. Низкое качество теплоизоляции и аварийные ситуации на тепловых сетях создают условия для высокого уровня потерь тела и теплоносителя, что ведет к дополнительным затратам на содержание и ремонт тепловых сетей.

В 2013 году построено две котельные по адресам: г. Щигры, ул. Красная 50а, ул. Красная 60. В 2021 году выполнено строительство транспортабельной котельной по адресу: г. Щигры, ул. Красная, д.42.

Характеристика технического состояния системы теплоснабжения

МО г.Щигры на 01.01.2021г

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Ноименование объекта | Котлоагрегаты | | | Макс. Присоединит. Нагрузка на  отопление / ГВС  Гкал/час | | | | | Резерв  +  Мощно  сти | Способ прокладки/  всего | Qот | Qгвс | Всего: Гкал/ч |
| Кол-во | мощн.  Гкал/ч | Год  устан | всего | население | | Соц.  сфера | Прочие  обьект |  |  |  |  |
| 1. Котельная «СЗР» | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого юр. лица | |  |  |  | 2,07 /  0,22 | | 2,06 /  0,22 | - | 0,006 /  - | **+2,87** | Надз-410  Полз-313    Всего-723 | 0,0064 |  | 0,0064 |
| Итого население | |  |  |  | 2,06450 | 0,22233 | 2,28683 |
| Всего по кот. "С.З.Р." | | **2** | **5,16** | 2004 | 2,07090 | 0,22233 | 2,29323 |
| 2. Котельная «Красная-42» | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого по юр. лицам | |  |  |  | 4,204 /  0,09 | | 2,74 / 0,09 | 0,384 /  - | 1,08 /  - | **+3,206** | Надз-200  Пожз-3324    Всего-3524 | 1,47336 |  | 1,47336 |
| Итого население | |  |  |  | 2,74020 | 0,093128 | 2,8333 |
| Всего по кот. «Красная 42» | | **3** | **7,5** | 1992 | 4,213556 | 0,093128 | 4,306684 |
| 3. Котельная «Дом-интернат» | | | | | | | | | | | | | | |
| Итого юр. лица | |  |  |  | 1,69 /  0,53 | | 0,99 /  0,49 | 0,70 /  0,04 | - | **+3,68** | Подз-603    Всего-603 | 0,6896 |  | 0,6896 |
| Итого население | |  |  |  | 0,9978 | 0,01757 | 1,0154 |
| Всего по кот. «Дом – интернат» | | **3** | **5,84** | 1990 | 1,6874 | 0,01757 | 1,70497 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4. Котельная «Новая Курская» | | | | | | | | | | | | |
| Итого население |  |  |  | 0,076 /  - | 0,076 /  - | - | - | **+0,024** | Надз-30    Всего-30 | 0,0761 |  | 0,0761 |
| Всего по кот. «Новая Курская» | **2** | **0,1** | 2008 | 0,0761 |  | 0,0761 |
| 5. Котельная «Школа № 2» | | | | | | | | | | | | |
| Итого юр. лица |  |  |  | 1,341 /  0,03 | 0,86 /  0,03 | 0,471 /  - | 0,01 /  - | **+0,339** | Надз-869  Подз-90    Всего-959 | 0,4717 |  | 0,4717 |
| Население итого |  |  |  | 0,8616 | 0,0299 | 0,8915 |
| Всего по котельной "Школа №2» | **3** | **1,98** | 1986 | 1,3333 | 0,0299 | 1,3632 |
| 6. Котельная «Авангард» | | | | | | | | | | | | |
| Итого юр. лица |  |  |  | 4,29 /  - | 3,4 /  - | 0,82 /  - | 0,07 /  - | **+3,84** | Надз-766  Подз-6095    Всего-6861 | 1,1854 |  | 1,1854 |
| Итого население |  |  |  | 3,3273 |  | 3,3273 |
| Всего по котельной «Авангард» | **3** | **8,13** | 1996 | 4,512745 | 0,00 | 4,512745 |
| 7. Котельная «Красная 50а» | | | | | | | | | | | | |
| Итого население |  |  |  | 5,49 /  0,24 | 3,68 /  0,24 | 1,01 /  - | 0,8 /  - | **+1,5486** | Надз-250  Подз-3088    Всего-3338 | 3,490158 | 0,2141 | 3,70429 |
| Итого юр. лица |  |  |  | 1,8195 |  | 1,8195 |
| Всего по кот. «Красная 50а» | **3** | **7,78** | 2013 | 5,30961 | 0,21413 | 5,52374 |
| 8. Котельная «Красная 60» | | | | | | | | | | | | |
| Итого население |  |  |  | 0,3636 / | 0,3636 / | - | - | **+0,0364** | Подз-30 | 0,3127 | 0,0509 | 0,3636 |
| Всего по кот. «Красная 60» | **2** | **0,4** | 2013 | 0,3127 | 0,0509 | 0,3636 |
| Всего по котельным ТУ г. Щигры | **21** | **36,89** |  |  | | | | | Надз- 2180  Подз- 16840  Всего- 19020 | 19,20361 | 0,57703 | 19,78064 |

Для обеспечения централизованным теплоснабжением и горячим водоснабжением вводимых в период 2021-2031 гг. объектов жилья и социальной сферы и повышения надежности теплоснабжения всех потребителей планируется выполнить следующие мероприятия по развитию существующей схемы теплоснабжения муниципального образования.

1. Обеспечение теплом вводимого в период 2021-2031 гг. индивидуального жилищного фонда предусматривается за счет установки в каждом домостроении автономного газового теплового источника.
2. Для теплоснабжения вводимых в период 2021-2031 гг. объектов социальной и коммерческой сферы предполагается строительство в каждом из них автономного газового теплового источника тепла.
3. В целях улучшения качества теплоснабжения, снижения эксплуатационных затрат и потерь тепла в сетях предусматривается реконструкция 8,26 км сетей теплоснабжения.
4. В целях внедрения автоматизированной системы управления в комплексе теплоснабжения предусмотрена установка системы автоматизированного технологического учета производства и транспортировки по сетям тепла и горячей воды.

 6. В целях повышения качественных характеристик теплоносителя, предотвращения преждевременного износа оборудования котельного оборудования и сетей теплоснабжения планируется установка станций водоподготовки на вводимых газовых котельных.

7. В целях надежного обеспечения электроснабжения источников тепла предусматривается приобретение и установка резервных источников питания (газовых электрогенераторов) на основных газовых котельных.

В городе Щигры преобладает централизованное теплоснабжение от котельных, находящихся в собственности Курской области и переданных на праве хозяйственного ведения в ГУПКО «Курскоблжилкомхоз», от которых обеспечивается около 100% суммарной нагрузки потребителей города. Централизованная система теплоснабжения города сложилась, в основном, в 1980 - 2004 годы. Особенностью организации централизованного теплоснабжения в городе Щигры является то, что процесс передачи тепловой энергии от энергоисточников до потребителей осуществляется одним юридическим лицом.

Открытая система горячего водоснабжения

На сегодняшний день горячее водоснабжение потребителей котельной «Авангард» производится по открытой схеме.

Существование такой схемы имеет следующие недостатки:

- повышенные расходы тепла на отопление и ГВС;

- высокие удельные расходы топлива и электроэнергии на производство тепла;

- повышенные затраты на эксплуатацию котельных и тепловых сетей;

- не обеспечивается качественное теплоснабжение потребителей из-за больших потерь тепла и количества повреждений на тепловых сетях;

- повышенные затраты на химводоподготовку.

Переход на закрытую схему присоединения систем ГВС позволит обеспечить:

- снижение расхода тепла на отопление и ГВС за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;

- снижение внутренней коррозии трубопроводов и отложения солей;

- снижение темпов износа оборудования тепловых станций и котельных;

- кардинальное улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетопов» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;

- снижение объемов работ по химводоподготовке подпиточной воды и, соответственно, затрат;

- снижение аварийности систем теплоснабжения.

Целесообразно проведение энергетических обследований существующих систем теплоснабжения с выявлением всех негативных последствий использования открытых схем. Результатом таких обследований являются технически обоснованные заключения и рекомендации о переводе на закрытую схему.

Необходима разработка нормативной документации по внедрению и эксплуатации систем горячего водоснабжения по закрытой схеме.

При горячем водоснабжении выполняемом по открытой схеме, потребителям из системы отопления зачастую подается вода, обладающая неудовлетворительными органолептическими и бактериологическими показателями. В рамках реализации рассматриваемого мероприятия поступающая по закрытой схеме горячая вода будет иметь качество питьевой и соответствовать санитарным правилам и нормам.

Внедрение закрытых схем ГВС является энергосберегающим мероприятием. В результате реализации данного мероприятия снижается не только потребление энергоресурсов (электроэнергия, тепловая энергия и вода), но и происходит снижение выбросов в атмосферу и повышается надежность системы теплоснабжения.

Реализация данного мероприятия на сегодняшний день проблематична, поскольку требует значительных инвестиционных вложений.

**Предполагаемые способы внедрения:**

*1) коммерческое финансирование (при окупаемости затрат);*

*2) конкурс на осуществление инвестиционных проектов, разработанных в результате выполнения работ по энергетическому планированию развития города;*

*3) бюджетное финансирование для эффективных энергосберегающих проектов с большими сроками окупаемости;*

*4) введение запретов и обязательных требований по применению, надзор за их соблюдением;*

*5) другие предложения.*

**4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы водоснабжения**

Для обеспечения питьевой водой вводимых в период 2021-2031 годов объектов жилья, социальной и производственной сферы и повышения надежности водоснабжения всех потребителей планируется выполнить следующие мероприятия по развитию существующей схемы водоснабжения муниципального образования «город Щигры».

1. Для водоснабжения вводимого индивидуального жилья в городе Щигры домов общей площадью 10 000 кв.м. необходимо построить 6 км водопроводных сетей.
2. Для водоснабжения вводимых малоэтажных многоквартирных жилых домов необходимо построить 4 км водопроводных сетей.
3. Для водоснабжения вводимых в период 2021-2031 годов объектов бюджетной сферы предполагается построить 1,3 км водопроводных сетей.
4. Для водоснабжения вводимых в период 2021-2031 годов объектов производственной и коммерческой сферы предполагается построить 4,5 км водопроводных сетей.
5. В целях улучшения качества питьевой воды построить станции обезжелезивания на водозаборах «Центральный», «Пригородный» и «Формпласт».
6. В целях повышения надежности и улучшения качества водоснабжения предполагается осуществить строительство шести артезианских скважин:

 - для водозабора «Пригородный» по ул. Кирова, ул. Слободская и ул. Луговая по одной скважине;

 - для водозабора «Центральный» по ул. Лазарева две скважины;

 - для водозабора «Формпласт» в районе сада одну скважину.

1. Ввиду предельного износа сооружений водоснабжения и в целях повышения надежности работы системы водоснабжения, улучшения качества воды, снижения эксплуатационных затрат предполагается осуществить:

– реконструкцию и модернизацию восьми артезианских скважин с установкой частотно-регулируемого электропривода;

- реконструкцию двух водонапорных башен;

- реконструкцию 24 км водопроводных сетей.

Прогноз строительства объектов водоснабжения для существующих объектов жилищного фонда социальной и производственной сферы в муниципальном образовании «город Щигры» в 2021-2031 годах

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование микрорайона, улицы, объекта | Наименование объектов водоснабжения | Един.  измер. | Количество (ф.е.) | | | | | | | | | | | | |
| Всего | в том числе по годам | | | | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |  |
| МО «город Щигры» | Артезианские скважины | ед. | 6 | - | - | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 | - | 1 | 1 |  |
| Водонапорные башни | ед. | 0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| Водопровод | км | 18,5 | - | - | - | 1,8 | 1,7 | 1,6 | 1,5 | 1,0 | 3,1 | 4,1 | 3,7 |  |
| Водоразборные колонки | ед. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |

Прогноз мероприятий по реконструкции объектов водоснабжения МО «город Щигры» на 2021-2031 годы

для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления

Реконструкция (замена) водозаборных сооружений (артезианских скважин)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №   п/п | Данные намеченного к реконструкции водозаборного сооружения (артскважины) | | | Перечень мероприятий по реконструкции | Выполнение мероприятия по годам (ед.) (млн. руб.) | | | | | | | | | | |  |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |  |
| Место  нахождения | Год  ввода | Уровень  износа (%) |  |
| 1 | Водозабор «Центральный» | 20 скважин - рабочих | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 1,2 | 16 скважин  ул. Лазарева |  |  | Реконструкция 16скв. и 2 новые скважины | - | - | - | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 |  |
| - | - | - | 0,6 | 3,0 | 0,6 | 3,0 | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |  |
| 1,3 | 3 скважины  ул. Степная |  |  | реконструкция | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 |  |
| 0,3 | 0,3 | 0,3 |  |
| 1,4 | 1 скважина  ул. Комсомольская (Горпарк) |  |  | реконструкция | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |  |
| 0,3 |  |
| 2 | Водозабор «Пригородный» | 5 скважин- рабочих,  3 - на работают | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 2,1 | 2 скважины   ул. Кирова   (1 не работает) |  |  | 1-Реконструкция и 1-замена | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 1 | - |  |
| 0,3 | 3,0 |  |
| 2,2 | 2 скважины   ул. Слободская   (1 не работает) |  |  | 1-Реконструкция и 1-замена | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 |  |
| 0,3 | 3,0 |  |
| 2,3 | 1 скважина ул. Луговая |  |  | 1-Реконструкция и 1-бурение скважины | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | 1 |  |
| 3,0 |  |
| 0,3 |  |
| 2,4 | 1 скважина  ул. Красноармейская |  |  | 1-реконструкция | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 0,3 |  |
| 2,5 | 2 скважины   ул. Победы   (1 не работает) |  |  | 1-реконструкция | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - |  |
| 0,3 |  |
| 3 | Водозабор «Формнласт» | 4 скважины – рабочих,  4 – не работают | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 3,1 | 7 скважин на территории сада  пос. Вишневка |  |  | 4-реконструкция и 1-замена | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 1 | - | 1 | 1 |  |
| 0,3 | 0,3 | 3,0 | 0,3 | 0,3 |  |
| 3,2 | 1 скважина  ул. Мичурина |  |  | 1-реконструкция | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 |  |
| 0,3 |  |
| 4 | установка частотно-регулируемых электроприводов на артезианских скважин |  |  | Реконструкция 7 скважин | - | - | - | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - |  |
| - | - | - | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | - |  |
| - | Итого | 36 скважин, из них 28– рабочих и   8 – не рабочих | | | 0 | 0 | 0 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 5 | 6 | 9 |  |
| 0 | 0 | 0 | 4,7 | 3,8 | 1,1 | 3,5 | 4,1 | 1,7 | 4,7 | 5,9 |  |

Реконструкция (замена) водонапорных башен

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Данные намеченной к реконструкции водонапорной башни | | | Перечень мероприятий по реконструкции | Выполнение мероприятия по годам (ед.) (млн. руб.) | | | | | | | | | | |  |
| 2021 | 2082 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |  |
| Место  нахождения | Год  ввода | Уровень  износа (%) |  |
| 1 | Водозабор «Пригородный» |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 1,1 | 1 водонапорная башня ул.Слободская |  |  | реконструкция | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - |  |
| 0,1 |  |
| 1,2 | 1 водонапорная башня ул.Луговая |  |  | реконструкция | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 0,1 |  |
| 2 | Водозабор «Центральный» |  |  |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |
| 2,1 | Насосная станция 2-го подъема |  |  | реконструкция | - | - | - | - | - | 1 | - | - | - | - | - |  |
| 0,2 |  |
| 2,2 | 2 резервуара чистой воды |  |  | реконструкция | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - |  |
| 0,1 | 0,1 |  |
|  | Итого |  |  |  | - | - | - | 1 | - | 1 | 1 | 1 | - | 1 | - |  |
| 0,1 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |  |

Реконструкция (замена) водопроводных сетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №   п/п | Характеристика намеченного к реконструкции (замене) участка водопровода | | | Перечень мероприятий по реконструкции | Выполнение мероприятия по годам (км) (млн. руб) | | | | | | | | | | | |  |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |  |  |
| Место  нахождения | Год  ввода | Уровень  износа (%) |  |  |
| 1 | 142,2 км. водопроводных сетей в г. Щигры |  | 80% |  | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |  |  |
|  |  | Замена | - | - | - | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |  |  |
| - | - | - | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |  |  |
|  |  | Реконструкция | - | - | - | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |  |  |
| - | - | - | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |  |  |
|  | Итого |  |  |  | 0 | 0 | 0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |  |  |
| 0 | 0 | 0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |  |  |

**5.**[**Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения**](http://gshigry.rkursk.ru/index.php?mun_obr=540&sub_menus_id=22787&num_str=20&id_mat=450727#_TOC_250001)

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водозаборов хозяйственно-питьевого назначения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 должны быть предусмотрены зоны санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводных сооружений в составе трех поясов.

На территориях поясов ЗСО устанавливаются определенные регламенты хозяйственной деятельности, направленные на сохранение постоянства природного состава воды в источнике путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

Предусмотрены мероприятия, обеспечивающие охрану окружающей среды. К таким мероприятиям по охране природы относятся:

-утверждение запасов на действующих водозаборах;

-      разработка проектов зон санитарной охраны, обустройство зон санитарной охраны водозаборов и соблюдение в их границах всех нормативных регламентов;

-оформление лицензий на водопользование, упорядочение и контроль при лицензировании водопользователей;

-      техническая реконструкция водозаборных скважин;

-      организация сети наблюдательных скважин, обеспечивающих мониторинговые наблюдения за уровненным режимом и качеством подземных вод;

-      общее оздоровление обстановки в зоне основного питания подземных вод, на водосборах малых рек, оврагов с целью устранения загрязнения;

-      внедрение современных станций водоподготовки;

-      реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены;

-      рациональное использование воды:

а) введение повсеместного приборного учета расхода подаваемой воды; б) внедрение водосберегающих технологий;

б) применение современных инженерно-технических решений в работе систем водоснабжения;

в) повышение качества эксплуатации систем водоснабжения; е) повышение культуры водопользователей;

г) разработка и внедрение экономического стимулирования рационального использования питьевой воды потребителями и производителями;

д) внедрение автоматических систем регулирования работы сооружений водоснабжения.

Основным мероприятием по охране подземных вод является формирование ЗСО вокруг скважин и водонапорных башен. В соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (п.п. 10.2, 10.12, 10.14, 10.15 и т.д.) и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для подземных источников водоснабжения ЗСО должна состоять из трёх поясов: первого (строгого режима), второго и третьего (режимов ограничения).

Первый пояс (строгого режима) заключает территорию расположения скважины, насосной станции, отводящего водопровода. Его назначение - защита места водозабора от случайного или умышленного загрязнения, а так же повреждения.

Второй пояс - зона ограничений от микробного т бактериологического загрязнения.

Третий пояс - зона ограничений от химических загрязнений.

Целью мероприятий является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

В пределах первого пояса ЗСО не допускается:

посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно - бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;

спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды.

Мероприятия по первому поясу.

Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, огорожена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие. Запрещается посадка высокорослых деревьев.

Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой и производственной канализации или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса. В исключительных случаях, при отсутствии канализации, должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе.

Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе ЗСО, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможного загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройств заливки насосов.

Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

В пределах второго пояса ЗСО не допускается:

размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод;

размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

применение удобрений и ядохимикатов;

рубка леса главного пользования и реконструкции;

размещение стойбищ и выпас скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения.

Возможно использование по специальному согласованию с территориальными органами санитарно-эпидемиологического и экологического контроля на основе СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» с использованием процедур публичных слушаний:

в пределах второго пояса ЗСО:

использование источников водоснабжения для купания, туризма, водного спорта и рыбной ловли в установленных местах;

новое строительство жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов;

добыча песка, гравия, донноуглубительные работы;

использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов.

в пределах третьего пояса ЗСО:

размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов;

новое строительство жилых, промышленных и сельскохозяйственных объектов;

добыча песка, гравия, донноуглубительные работы;

использование химических методов борьбы с эвтрофикацией водоемов.

Мероприятия по второму и третьему поясам.

Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

Запрещается закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр земли.

Запрещается размещение складов горюче- смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение данных объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

Дополнительно в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения не допускается:

-  размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

-  применение удобрений и ядохимикатов;

-  рубка леса главного пользования и реконструкции.

В границах водоохранных зон рек, других водных объектов согласно Водному кодексу Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ запрещается:

-  заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей, других машин и механизмов;

-  размещение гаражей, в том числе металлических тентов типа «ракушка», «пенал»;

-  движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

-  проведение без согласования со специально уполномоченным государственным органом управления использованием и охраной водного фонда строительства и реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, землеройных и других работ;

-  отведение неочищенного поверхностного стока в водный объект;

-  складирование мусора и загрязненного снега;

-  размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче- смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ, скотомогильников, накопителей сточных вод (за исключением сооружений для очистки поверхностного стока);

-  применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;

-  использование навозных стоков для удобрения почв;

-  осуществление деятельности, ведущей к загрязнению, истощению водного объекта.

Дополнительные ограничения в пределах прибрежных защитных полос:

-  использование сточных вод для удобрения почв;

-  размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

-  движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

-       распашка земель;

-       размещение отвалов размываемых грунтов;

-       выпас сельскохозяйственных животных.

Возможные виды использования, которые могут быть разрешены по специальному согласованию с бассейновыми и другими территориальными органами управления, использования и охраны водного фонда уполномоченных государственных органов с использованием процедур публичных слушаний:

-       озеленение территории;

-       малые формы и элементы благоустройства;

-       размещение объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства, водозаборных, портовых и гидротехничесихсооружений при наличии лицензии на водопользование, в котором устанавливаются требования по соблюдению водоохранного режима;

- временные, нестационарные сооружения торговли и обслуживания (кроме АЗС, ремонтных мастерских, других производственно - обслуживающих объектов), при условии соблюдения санитарных норм их эксплуатации.

6.Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоснабжения

После утверждения схемы водоснабжения и водоотведения, будет проведена актуализация оценки капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения.

7. Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоснабжения относятся:

-       показатели качества питьевой воды;

-       показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;

-       показатели качества обслуживания абонентов;

-       показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке;

-       соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности - улучшение качества воды;

-       иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно- коммунального хозяйства.

Целевые показатели деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, устанавливаются в целях поэтапного повышения качества водоснабжения, в том числе поэтапного приведения качества воды в соответствие с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации.

Целевые показатели учитываются:

-       при расчете тарифов в сфере водоснабжения;

-       при разработке технического задания на разработку инвестиционных программ регулируемых организаций;

-       при          разработке инвестиционных программ регулируемых организаций;

-       при          разработке производственных программ регулируемых организаций.

Целевые показатели деятельности рассчитываются, исходя из:

1)                            фактических показателей деятельности регулируемой организации за истекший период регулирования;

2)                               результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения;

3)                              сравнения показателей деятельности регулируемой организации с лучшими аналогами.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Водозаборы (шт) | Скважины (шт) | Башни шт. /емкость куб.м | Добыча воды (куб.м/сут) | Отпуск воды в сеть (куб.м) | Сети водоснабжения | | | Год ввода объекта в эксплуатацию | Фактический износ (%) | Численность населения (тыс. чел) |
| Всего (км) | диаметр (мм) | протяженность (км) |
| 1 | 2 |  |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Центральный | 20 | - | 1113,97 | 1004,38 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 20-219 | 4,5 | 1981-2017 | 40 %-ветхие | 1,24 |
|  |  |  |  |  |  | 40-219 | 8,4 | 1959-2008 | 50 %-ветхие | 0,71 |
|  |  |  |  |  |  | 40-219 | 2,5 | 1983 | 10 %-ветхие | 1,2 |
|  |  |  |  |  |  | 20-219 | 20 | 1957-2010 | 50 %-ветхие | 1,03 |
|  |  |  |  |  |  | 40-219 | 23 | 1961-2011 | 10%-ветхие | 2,3 |
|  |  |  |  |  |  | 40-219 | 5,1 | 1959-2015 | 1%-ветхие | 0,4 |
|  |  |  |  |  |  | 20-219 | 3,8 | 1959-2011 | 5 %-ветхие | 0,41 |
|  |  |  |  |  | 67,3 |  |  |  |  | 7,29 |
| Пригородный | 8 | 3 | 334,03 | 302,79 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 40-219 | 21,1 | 1967-2016 | 7%-ветхие | 2,02 |
|  |  |  |  |  |  | 20-219 | 4,4 | 1983-2016 | 13%-ветхие | 0,73 |
|  |  |  |  |  |  | 40-219 | 9,3 | 1963-2015 | 5 %-ветхие | 0,83 |
|  |  |  |  |  |  | 40-219 | 11,2 | 1983-2014 | 10%-ветхие | 1,01 |
|  |  |  |  |  | 46 |  |  |  |  | 4,59 |
| Формпласт | 8 | - | 305,29 | 273,78 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 20-219 | 15,4 | 1956-2004 | 20%-ветхие | 1,026 |
|  |  |  |  |  |  | 40-219 | 13,5 | 1950-2017 | 10%-ветхие | 2,078 |
|  |  |  |  |  | 28,9 |  |  |  |  | 3,104 |
| 3 | 36 | 3 | 1753,29 | 1580,95 | 142,2 | 20-219 |  |  |  | 14,984 |

**8.Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения на территории муниципального образования «город Щигры» Курской области не выявлены.

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать:

-            от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации;

-            субъектов Российской Федерации;

-            органов местного самоуправления;

-            на основании заявлений юридических и физических лиц;

-            выявляться в ходе осуществления технического обследования централизованных сетей.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации города Щигры Курской области.

**9.Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования**

Централизованная система водоотведения МО «город Щигры» включает в себя очистные сооружения, проектной мощностью 265,9 куб. м в сутки, 4 канализационных насосных станций, 2,0 км напорных коллекторов и 17,9 км самотечной сети канализации.

         Канализационные сети города Щигры выполнена из керамических, чугунных, железобетонных, стальных труб диаметром от 100 до 300 мм и проложена на глубине 1,5-6,0 м.

         Годовой объем отвода сточных вод составляет в пределах 312,03тыс. куб.м. Максимальный суточный объем отвода сточных вод 1800 куб.м в сутки.

         Централизованной канализацией оборудована центральная часть города. К централизованной канализации подключены многоквартирный жилищный фонд, центральная районная больница, районная администрация и городская администрация, школы, детские сады и ряд других объектов социальной и коммерческой сферы.

         Все объекты водоотведения введены в эксплуатацию в 1954 году, вследствие чего их износ составляет 100% (ул. Свердлова – КНС-, ул. Кирова – очистные сооружения).

Характеристика технического состояния сооружений водоотведения МО «город Щигры» по состоянию на 01.01.2021 г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Единица  измерения | Количество | Уровень износа, % |
| 1 | Очистные сооружения канализации | комплекс | 2 | 100 |
| 2 | Канализационная насосная станция | ед. | 4 | 93 |
| 3 | Напорные канализационные сети | км | 2,6 | 81 |
| 4 | Самотечные сети канализации | км | 17,3 | 67 |

**10.Направления развития централизованных систем водоотведения**

Основными направлениями развития централизованных систем водоотведения являются:

-                                обеспечение надежного, бесперебойного водоотведения всех категорий водопотребителей;

-                               обновление основного оборудования объектов системы водоотведения с реконструкцией морально устаревшего и физически изношенного оборудования;

-                                обеспечение развития и модернизации системы водоотведения в целях обеспечения роста потребностей в соответствии с планами перспективного развития сельсовета при сохранении качества и надежности водоотведения ;

-                                      повышение качества очистки сточных вод в соответствии с требованиями нормативных документов.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

-                                 постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям;

-                                   удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;

-                                     постоянное совершенствование схемы водоотведения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоотведения являются:

-                                    повышение эффективности управления объектами коммунальной инфраструктуры, снижение себестоимости жилищно-коммунальных услуг за счет оптимизации расходов;

-                                переход на более эффективные и технически совершенные технологии очистки сточных вод;

-                               реконструкция и модернизация очистных сооружений, канализационной сети с целью обеспечения повышения надежности водоотведения и снижения аварийности;

-                                 создания системы управления водоотведением, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуги водоотведения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоотведения , а так же обеспечение энергоэффективности функционирования системы.

Основной целью реконструкции и развития системы водоотведения является обеспечение жителей качественной услугой.

**11.Баланс водоотведения**

Перечень действующих сетей и объектов по водоотведению, находящихся в аренде АО «Курскоблводоканал»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Адрес | Техническая характеристика | Балансовая стоимость (тыс. руб.) |
| 1 | 2 | 3 | 5 | 6 |
| 1 | Канализационная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Макарова, | протяженность 670,5п.м.  диам. 300мм,керамика |  |
| 2 | Канализационная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Ново-Курская | протяженность 704,5 п.м. ул. Ново-Курская диам. 300мм.,керамик |  |
| 3 | Канализационная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Ново- Курская старая линия | протяженность1350 п.м. ул. диам.219мм. асбестоцем., керамика |  |
| 4 | Канализационная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, . ул. Красная от "Геомаш" по ул. Дзержинского, | протяженность 1100п.м. асбестоцемент. |  |
| 5 | Канализационная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, . ул .Красная | протяженность 643п.м. диам. 100-150мм.мм, асбестоцем.,керамика |  |
| 6 | Канализационная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Ул. Лазарева | протяженность1089 п.м., диам.200мм, асбестоцем.. |  |
| 7 | Канализационная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Октябрьская, ул. Луначарского | протяженность 1377п.м. диам. 300мм.мм, асбестоцем., г. Щигры |  |
| 8 | Канализационная сеть | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, п. Формпласт | протяженность 4200 п.м. п. диам. 300мм,керамика |  |
| 9 | Внеплощадочные сети канализации | Российская Федерация, Курская область, г Щигры | диам.100-150мм, протяженность   6770 п. м |  |
| 10 | Напорный канализационный коллектор | Российская Федерация, Курская область, г Щигры,п. Формпласт | диам 219, 150 мм, протяженность 2000 п. м |  |
| 11 | Канализационные колодцы . | Российская Федерация, Курская область, г Щигры | 204 шт. |  |
| 12 | Здание канализационной насосной станции, общая площадь 28,3 кв.м., ул.Свердлова. | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Свердлова. | общая площадь 28,3 кв.м.,. |  |
| 13 | Здание канализационной насосной станции, п. Формпласт, ул.Крупской | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул.Крупской | Здание канализационной насосной станции, п. Формпласт |  |
| 14 | Комплекс очистных сооружений (2шт.) ул. Кирова, п. Формпласт | Российская Федерация, Курская область, г Щигры, ул. Кирова, п..Формпласт |  |  |

 Схема прилагается.

Объем и стоимость услуги системы водоотведения МО «город Щигры» по состоянию на 01.01.2021 г.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Показатели | Ед. изм. | Кол-во  2012 год |
| 1 | Расчетное суточное водоотведение (с учетом ГВС) – всего, в т.ч.:  - население  - бюджетные организации  -                         прочие потребители | куб.м/сутки | 1090  700,02  201,42  188,56 |
| 2 | Годовой объем водоотведения - всего,  в т.ч. - население  -                      бюджетные организации;  -                      прочие потребители | т. куб. м | 397,9  255,51  73,52  68,87 |
| 3 | Себестоимость отвода стоков | руб./куб.м | 28,58 |
| 4 | Тариф на реализацию услуги водоотведения-всего, | руб./куб.м | 23,59 |

Характеристика имущественной принадлежности и технического состояния системы водоотведения

муниципального образования «город Щигры» на 01.01.2021 годы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Место нахождения | Наименование объекта  водоотведения | Единица измерения | Кол-во | Год ввода в эксплуатацию | Уровень износа (%) | Требует замены или реконструкции | Собственник объекта | Обслуживающая организация |
| 1 | Очистные сооружения: |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Ул. Свердлова | КНС | Шт. | 1 | 1955 | 100 | Требует замены | Администрация города Щигры | АО «Курскоблводоканал» |
|  | Ул. Кирова | ОС | Шт. | 1 | 1955 | 100 | Требует замены | Администрация города Щигры | АО «Курскоблводоканал» |
| 2 | Очистные сооружения |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | П. Формпласт | КНС | Шт. | 1 | 1967 | 80 | Требует реконструкции | Администрация города Щигры | АО «Курскоблводоканал» |
|  |  | ОС | Шт. | 1 | 1967 | 80 | Требует реконструкции | Администрация города Щигры | АО «Курскоблводоканал» |

**12.Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоотведения**

Прогноз строительства объектов централизованного водоотведения для обеспечения коммунальными услугами вводимых объектов

в МО «город Щигры» на 2021– 2031 годы

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование   и адрес объектов жилья, социальной и производственной сферы | Сроки стр-ва | Количество и характеристика объектов водоснабжения | | | |
| Очистные сооружения канализации  (ед./куб.м/сутки) | Канализационные насосные станции  (ед./куб.м/сутки) | Напорный канализационный коллектор (км) | Самотечные сети канализации (км) |
| 1 | **Строительство полей фильтрации в городе Щигры по ул. Кирова.** | **2021– 2031г.** | 2200 | - | - | -. |
| 2 | **Строительство КНС** |  | - | 1 | - | - |
| 3 | **Строительство напорного канализационного коллектора** |  | - | - | 0,4 км. | - |
| 4 | **Строительство самотечных сетей канализации** |  | - | - | - | 24,0 км |
|  | **Итого** |  | 2200 | 1 | 0,4 | 24,0 |

Перечень плановых мероприятий по ремонту объектов водоотведения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование мероприятий | Срок выполнения | Ответственный |
| 1 | Капитальный ремонт напорный канализационный коллектор от КНС по ул. Мира до самотечного коллектора по ул. Макарова | 2022 г | МО «город Щигры» |
| 2 | Реконструкция очистных сооружений г. Щигры , Курской области, ул. Кирова | 2023 г | МО «город Щигры» |

Для обеспечения отвода бытовых и промышленных стоков от вводимых в период 2021-2031 годах объектов жилья, социальной и производственной сферы планируется выполнить следующие мероприятия по развитию существующей схемы централизованного водоотведения муниципального образования «город Щигры».

1.Для отвода бытовых стоков от вводимого индивидуального жилья в городе Щигры общей площадью 10 000 кв.м построить поля фильтрации, 3,6 км самотечных сетей канализации, канализационную насосную станцию мощностью 2500 куб.м/сутки, 0,5 км напорного канализационного коллектора.

2.Для отвода бытовых стоков от вводимых малоэтажных секционных многоквартирных жилых домов на территории города Щигры построить 3,6 км самотечных сетей канализации, канализационную насосную станцию мощностью 2500 куб.м/сутки.

3.Для отвода бытовых стоков от вводимых в период 2021-2031 годов объектов бюджетной сферы предполагается построить 4,5 км самотечных сетей канализации.

4.Для отвода бытовых стоков от вводимых в период 2021-2031 годов объектов производственной и коммерческой сферы предполагается построить 3,2 км самотечных сетей канализации.

5.Для отвода бытовых стоков от существующего индивидуального жилищного фонда построить 4,1 км самотечных сетей канализации, канализационную насосную станцию мощностью 2500 куб.м/сутки, 0,5 км напорного канализационного коллектора.

6.Ввиду предельного износа сооружений водоотведения и в целях повышения надежности работы системы централизованного водоотведения, улучшения качества предоставления коммунальных услуг, снижения эксплуатационных затрат, выполнения в полной объеме санитарных и экологических требований по очистке стоков предполагается осуществить:

- строительство полей фильтрации в районе ул. Кирова

– реконструкцию и модернизацию действующих очистных сооружений канализации;

– реконструкцию и модернизацию действующих канализационных насосных станций с доведением суточной производительности по КНС №1 до 2500 куб. м, КНС №2 до 1000 куб. м, КНС №3 до 220 куб. м, КНС №4 до 220 куб. м;

- реконструкцию 2,0 км напорного канализационного коллектора;

- реконструкцию 6,7 км самотечных сетей канализации.

Прогноз строительства объектов системы централизованного водоотведения для подключения

существующих объектов жилищного фонда социальной и производственной сферы

в муниципальном образовании «город Щигры» на 2021-2031 годы

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование микрорайона, улицы, объекта | Наименование объектов водоотведения | Един.  измер. | Количество | | | | | | | | | | | | |
| Всего | в том числе по годам | | | | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |  |
|  | Всего по МО | Очистные сооружения кнализации | ед. | 1 | - | - | \* | \* | - | - | - | - | - | - | - |  |
| Канализационные насосные станции | ед. | 4 | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | - | - | 1 |  |
| Напорный канализационный коллектор | км | 2,6 | - | - | - | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 0,3 | - | - | - | 0,5 |  |
| Самотечные сети канализации | км | 24 | 0 | 0 | 0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 2,0 |  |

Прогноз мероприятий по реконструкции объектов водоотведения

для обеспечения перспективного отвода стоков в сутки максимального водопотребления

МО «город Щигры» на 2021-2031 годы

 Реконструкция (модернизация) очистных сооружений канализации

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №   п/п | Данные намеченного к реконструкции (модернизации) очистных сооружений канализации | | | Перечень мероприятий по реконструкции (модернизации) | Выполнение мероприятия по годам (ед.) | | | | | | | | | | |  |  |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | |  |
| Место  нахождения | Год  ввода | Уровень  износа (%) |  |
| 1 | Поля фильтрации | - |  | строительство | - | - | \* | \* | \* | - | - | - | - | - | - | |  |
| 2 | Очистные сооружения ул. Кирова | 1965 | 100 | Замена биоыильтра, ремонт кровли,   ремонт стен | - | - | \* | \* | \* | - | - | - | - | - | - | |  |
| 3 | Очистные сооружения п. Формпласт | 1965 | 100 | Реконструкция биофильтра | - | - | - | - | - | \* | \* | \* | - | - | - | |  |
|  | Итого |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Реконструкция (модернизация) канализационных насосных станций

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №   п/п | Данные намеченной к реконструкции (модернизации) канализационной насосной станции | | | Перечень мероприятий по реконструкции | Выполнение мероприятия по годам (км.) | | | | | | | | | | |  |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |  |
| Место  нахождения | Год  ввода | Уровень  износа (%) |  |
|  | КНС -1 | 1972 | 80 | Частичная замена | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,1 | 0,1 |  |
|  | КНС -2 | 1972 | 80 | Частичная замена | - | - | 0,1 | 0,1 | - | - | - | - | - | - | - |  |
|  | КНС -3 | 1972 | 80 | Частичная замена | - | - | - | - | 0,1 | 0,1 | - | - | - | - | - |  |
|  | КНС -4 | 1972 | 80 | Частичная замена | - | - | - | - | - | - | 0,1 | 0,1 | - | - | - |  |
|  | Итого |  |  | 0,8 км. | - | - | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | - | 0,1 | 0,1 |  |

Реконструкция (замена) напорного канализационного коллектора

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №   п/п | Характеристика намеченного к реконструкции (замене) участка напорного канализационного коллектора | | | Перечень мероприятий по реконструкции | Выполнение мероприятия по годам (км) | | | | | | | | | | | |  |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |  |  |
| Место  нахождения | Год  ввода | Уровень  износа (%) |  |  |
| 1 | п. Формпласт | 1965 | 100 | замена | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,0 | 1,0 | 1,0 |  |  |

Реконструкция (замена) самотечных канализационных сетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №   п/п | Характеристика намеченного к реконструкции (замене) участка самотечных канализационных сетей | | | Перечень мероприятий по реконструкции | Выполнение мероприятия по годам (км) | | | | | | | | | | | |  |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |  |  |
| Место  нахождения | Год  ввода | Уровень  износа (%) |  |  |
| 1 | ул.Лазарева | 2004 | 60 | замена | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,0 | 1,0 | 1,0 |  |  |
| 2 | ул.Макарова | 1973 | 100 | замена | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,5 | 0,5 | 0,5 |  |  |
|  | Итого |  |  | 4,5 км | - | - | - | - | - | - | - | - | 1,5 | 1,5 | 1,5 |  |  |

Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоотведения

Численность населения муниципального образования к 2024 году увеличится на 500 человек и составит 18700 человек (табл. 1).

Охват населения централизованным водоснабжением составит 100 %.

В соответствие с этим в 2024 году потребление услуги водоотведения в целом по муниципальному образованию составит:

-                     среднесуточное - 2000 куб. м.;

-                     максимальное суточное - 2500 куб. м;

-                     годовое – 730 000 куб. м.

Суточная производительность очистных сооружений канализации составит 2500 куб. м.

Суточная производительность канализационных насосных станций составит 146 куб. м.

Резерв мощности очистных сооружений составит 500 куб. м в сутки (20%).

Резерв мощности канализационных насосных станций составит 32,7 куб. м в сутки (20%).

13.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоотведения

Данным проектом предусмотрено мероприятие по строительству новых очистных сооружений полной биологической очистки производительностью 400 м3 /сут. Данное мероприятие позволит снизить сбросы вредных веществ. Сточные воды являются основным источником микробного загрязнения объектов окружающей среды, в том числе поверхностных пресных вод, подземных водоносных горизонтов, питьевой воды и почвы, что является фактором риска распространения возбудителей инфекций с фекально-оральным механизмом передачи. К наиболее опасным в эпидемическом отношении относят следующие виды сточных вод: - хозяйственно-бытовые сточные воды;

 - городские смешанные (промышленно-бытовые) сточные воды и др. При выборе метода обеззараживания сточных вод необходимо учитывать гигиеническую надежность бактерицидного и вирулицидного эффекта, медикобиологические последствия при дальнейшем использовании обеззараженных стоков, эксплуатационную и экономическую целесообразность. Обеззараживание сточных вод хлором и озоном относится к реагентным способам. Обеззараживание сточных вод хлором является наиболее простым технологическим решением. Применение озона на крупных очистных станциях может быть целесообразным, так как образуется гораздо меньше новых вредных веществ, в основном альдегидов и кетонов, не обладающих высокой токсичностью. Озон, как сильный окислитель, обеспечивает не только обеззараживание, но и при озонировании некоторых видов стоков (в зависимости от их состава) происходит улучшение органолептических свойств воды, а при озонировании других - возможно ухудшение физико-химических показателей. При использовании УФО бактерицидный эффект, как правило, не сопровождается образованием токсичных продуктов трансформации химических соединений сточных вод, вследствие чего нет необходимости обезвреживания их после обработки. Отсутствие пролонгированного биоцидного действия также является существенным преимуществом метода УФО, т.к. сток при сбросе в водоем не оказывает влияния на водные биоценозы. При обеззараживании стоков УФО необходимо учитывать возможность репарации (фотореактивации) под действием солнечного света микроорганизмов, поврежденных в процессе облучения.

14.Оценка потребности в капитальных вложениях в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованной системы водоотведения

После утверждения схемы водоснабжения и водоотведения, будет проведена актуализация оценки капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения.

15. Целевые показатели развития централизованной системы водоотведения

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

 - показатели надежности и бесперебойности водоотведения;

- показатели качества обслуживания абонентов;

- показатели качества очистки сточных вод;

- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;

- соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности;

 - улучшение качества воды;

 - иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

16.Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованной системы водоотведения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию

Бесхозяйные объекты централизованных систем водоотведения на территории муниципального образования «город Щигры» Курской области не выявлены.