СХЕМА

ВОДОСНАБЖЕНИЯ

муниципального образования

Бурановское сельское поселение

Малопургинскогокого района

 2015г.

Оглавление

[СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ 3](#_Toc375743373)

[Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения» 3](#_Toc375743374)

 [10](#_Toc375743467)

[Раздел 2 «Направление развития централизованных систем водоснабжения» 11](#_Toc375743468)

[Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды» 16](#_Toc375743479)

[Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» 20](#_Toc375743658)

[Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения» 22](#_Toc375743659)

[Раздел 6 «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения» 22](#_Toc375743668)

[Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения» 23](#_Toc375743670)

[Раздел 8 «Перечень выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию» 24](#_Toc375743671)

[СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ 25](#_Toc375743672)

[Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования» 25](#_Toc375743673)

[ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ 26](#_Toc375743710)

 Схема водоснабжения с.Яган-Докья

Схема водоснабжения д.Чутожмон

Схема водоснабжения д.Пуро-Можга

Схема водоснабжения с. Бураново

# СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## Раздел 1 «Технико-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения поселения»

*Описание системы и структуры водоснабжения поселения и деление территории поселения на эксплуатационные зоны*

 Обслуживание системы водоснабжения на территории МО «Бурановское» сельское поселение производит ООО «Малопургинское».

 В состав муниципального образования входят 5 населенных пунктов:

 с. Яган-Докья, д. Пуро-Можга, д.Чутожмон, д. Ильинск, с.Бураново. Административным центром является с. Яган-Докья.

*Описание территорий поселения, не охваченных централизованными системами водоснабжения*

В настоящее время централизованная система водоснабжения имеется в 4 населенных пунктах поселения.

Территории, в которых нет централизованного водоснабжения, характеризуются малочисленностью населения. Водоснабжение таких неперспективных малых населенных пунктов осуществляется из шахтных колодцев.

К таким населенным пунктам, в которых отсутствует централизованное водоснабжение, относятся деревня Ильинск.

Основным источником водоснабжения поселения являются подземные воды – 6 артезианских скважин. Схемы водоснабжения по населенным пунктам представлены локальными системами водоснабжения, которые включают в себя водозаборные скважины, водонапорные башни, разводящие сети и водоразборные колонки. Так же воду берут из колодцев и родников. Расположение скважин и водонапорных башен в с.Яган-Докья, д. Пуро-Можга, д.Чутожмон, с.Бураново указано на схемах. На качество воды оказывает влияние ухудшающееся санитарно-техническое состояние водопроводных сетей и сооружений, связанное с высокой степенью износа, несвоевременностью профилактических работ на водопроводных сетях и сооружениях, вследствие значительного износа водопроводных сетей.

Характеристика действующей системы водоснабжения муниципального образования на 01.01.2015г.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование сельского поселения | Артезианские скважины (ед.) | Водонапорные башни (ед.) | Водопроводы(км) |
| Количество | Год ввода | Износ (%) | Количество | Год ввода | Износ (%) | Количество | Год ввода | Износ (%) |
|  | МО "Бурановское" | 7 | 1972-1980 |   | 6 | 1972-1980 |  4 | 17,584 | 1972-1980 | 80 |

*Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения*

Таблица 1

Сведения по объектам водоснабжения

муниципального образования Бурановское сельское поселение

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Место расположение объекта | Наименованиеобъекта | № скважин | Кол-воводонапор-ных башен | Объем водонапорной башни, м3 | Наличие резервного эл/снабж-я |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | с.Яган-Докьяул.Прудовая | Арт.скважина | №50103 | 1 | 15 | нет |
| 2 | с.Яган-Докьяул.Азина | Арт.скважина | №2300 | 1 | 15 | Нет |
| 3 | с. Бураново | Арт.скважина | №1608 | 1 | - | нет |
| 4 | с.Бурановоул.Полевая | Арт.скважина | №50144 | 1 | 25 | нет |
| 5 | с.Бурановоул.Нагорная | Арт.скважина | №1358 | 1 | 25 | нет |
| 6 | д.Чутожмон | Арт.скважина | №885 |  | 15 | Нет |
| 7 | д.Пуро-Можгаул.Куреговская | Арт.скважина | №47773 | 1 | 15 | нет |

*Описание состояния существующих источников водоснабжения
и водозаборных сооружений;*

На территории Бурановского поселения зарегистрировано 7 скважин, ориентировочная мощность которых 996м3/сут.

Основными источниками хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения на территории поселения в настоящий момент являются подземные артезианские воды. Водопотребление осуществляется из артезианских скважин. В состав водозаборных сооружений входят насосные станции над артскважинами, водонапорные башни и разводящие водопроводные сети.

Водоснабжение малых неперспективных населенных пунктов осуществляется из шахтных колодцев.

Источником хозяйственно-питьевого (коммунального) водоснабжения служат подземные воды Верхнепермского отложения казанского яруса водоносного горизонта. Скважины оборудованы погружными насосами ЭВЦ производственной мощностью 363,54 тыс.м3 (996 м3 в сутки).

*Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения, включая: описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений; описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды; описание состояния и функционирования существующих насосных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного уровня напора (давления); описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям; описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, влияющих на качество и безопасность воды; описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы*

*Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений*

Основными источниками хозяйственно-питьевого и противопожарного водоснабжения на территории поселения в настоящий момент являются подземные артезианские воды. Водопотребление осуществляется из артезианских скважин. В состав водозаборных сооружений входят насосные станции над артскважинами, водонапорные башни и разводящие водопроводные сети.

Водоснабжение малых неперспективных населенных пунктов осуществляется из шахтных колодцев.

Сведения об источниках и объектах водоснабжения представлены в таблице 2.

Сведения по объектам водоснабжения МО Бурановское сельское поселение

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Местоположение скважины и географические координаты скважины  | № скважины | Кол-воводонапорных башен | Объем водонапорной башни, м3 | Наличие резервного эл/снабж-я | Глубина скважиным | Марка насоса | Дебет скважины,м3/ч | Протяженность водопроводных сетей, м | Диаметр сетей, мм |
| 1 | с.Яган-Докьяул.Прудовая | №50103 | 1 | 15 | нет | 160 | ЭВЦ 6-10-100 | 8 | 4115 | 20325065402515 |
| 2 | с.Яган-Докьяул.Азина | №2300 | 1 | 15 | нет | 104 | ЭВЦ 6-10-100 | 7 |
| 3 | с. Бураново | №1385 | 1 | - | нет |  | ЭВЦ 8-25-100 |  | 8449 | 253240506383110 |
| 4 | с.Бурановоул.Полевая | №50144 | 1 | 25 | нет | 130 | ЭВЦ 6-10-100 | 4,5 |
| 5 | с.Бурановоул.Нагорная | №1608 | 1 | 25 | нет |  | ЭВЦ 6-10-100 |  |
| 6 | д.Чутожмон | №885 | 1 | 15 | нет | 104 | ЭЦВ-6-10-100 | 7 | 1100 | 110 |
| 7 | д.Пуро-Можгаул.Куреговская | №47773 |  | 15 | нет | 170 | ЭЦВ-6-10-100 | 15 | 3920 | 32405063 |

На балансе ООО «Малопургинское» находится 17,584 км сетей водопровода, из которых17,584– износ 80%.

Износ сетей и оборудования приводит к возникновению аварийных ситуаций на водопроводе:

- замена глубинных насосов на артскважинах (данные по району):

Таблица 3

|  |  |
| --- | --- |
| Количество артскважин | Произведена замена |
| 2012г. | 2013г. | 2014г. | на 01.06.2015г. |
| 7 | 3 | 6 | 5 | 2 |

*Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды*

Население снабжается водой из артскважин, расположенных на территории поселения, водоподготовка отсутствует. Контроль качества питьевых вод осуществляется 1 раз в год по 32 показателям и по 11 показателям – ежеквартально, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, рабочей программы и графика, утвержденного ТУ ФГУ «Роспотребнадзора» в утвержденных контрольных точках в распределительной сети.

Питьевая вода из артезианских скважин по микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 1.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Контроль качества питьевой воды в распределительной сети производится по 11 показателям ежемесячно и по 5 неорганическим показателям ежеквартально.

Основными потребителями услуг по водоснабжению являются: население, бюджетные организации (администрация, школы, детские сады, больницы и т.п.), коммерческие организации.

 Объем полезного отпуска воды определяется по показаниям приборов учета воды, при отсутствии приборов на основании нормативов водопотребления.

Расход воды на наружное пожаротушение составляет: для населенных пунктов с числом жителей до 1 тыс.чел. - 5л/с, свыше 1 тыс.чел. – 10л/с.

 В соответствии с данными, предоставленными ООО «Малопургинское», расходы воды по всем потребителям приведены в таблице.

Таблица 4

Баланс водопотребления

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование  | Мощность существ.сооружения | Водопотребление, м3/сут | Дефицит мощности |
| Сельские населенные пункты (забор воды из артскважин) | 996 | 177 | - |
| Сельские населенные пункты (забор воды из шахтных колодцев) | - | 3,3 | - |
| **ВСЕГО по поселению** |  |  | **-** |

Запасы подземных артезианских вод в настоящее время обеспечивают потребность в хозяйственно-питьевом и противопожарном водоснабжении сельского поселения.

*Описание состояния и функционирования существующих насосных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного уровня напора (давления)*

В населенных пунктах сельского поселения водоснабжение предусматривается от самостоятельных систем водоснабжения, которые проектируются по следующим схемам:

- Водозабор из артскважин с расходом до179 м3/сут.:

 а) артскважины, оборудованные погружными насосами;

 б) регулирующие емкости (водонапорные башни);

 в) разводящая сеть с водоразборными колонками и пожарными гидрантами.

*Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям*

Система водопровода принята низкого давления, с учетом удовлетворения хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

Характеристика сетей водоснабжения **с. Яган-Докья**:

Протяженность сетей водопровода 4115м., в т.ч.:

- по диаметрам до20мм – 1339м;

- по диаметрам до 15мм – 46м;

 -по диаметрам до 25мм – 108м;

-по диаметрам до 32мм – 490м;

 -по диаметрам до 40мм – 129м;

-по диаметрам до 50мм – 1202м;

-по диаметрам до 65мм – 125м;

 -по диаметрам до 110мм – 185м;

-по диаметрам до150мм – 496м;

- по материалам труб:

 - сталь – диаметр 32мм -490м; диаметр 20мм -646 м; диаметром 65мм-120м;диаметром 50мм -230м; диаметром 40мм-129м;

 - чугун – диаметр 100мм - 185м; диаметром 150мм-496м;

 - ПХВ – диаметр 20мм -693 м; диаметр 50мм -972м; диаметром 25мм-108м; диаметром 15мм-46м.

Характеристика сетей водоснабжения **с.Бураново**:

Протяженность сетей водопровода 8449м., в т.ч.:

- по диаметрам до110мм – 3414м;

- по диаметрам до 50мм – 991м;

 -по диаметрам до 63мм – 2920м;

- по диаметрам до 32мм -282м;

- по диаметрам до 25мм -255м;

- по диаметрам до 40мм -151м;

- по диаметрам до 83мм -436м;

- по материалам труб:

 - сталь – диаметр 50мм -747м

 - чугун – диаметр 110мм - 1919м; диаметром 63мм-540м; диаметром 83мм -436м;

 - ПХВ – диаметр 110мм -1495 м; диаметр 50мм -244м; диаметром 63мм-2380м; диаметром 32мм- 282м; диаметром 25мм-255м; диаметром 40мм -151м.

 Характеристика сетей водоснабжения **д. Чутожмон**:

Протяженность сетей водопровода 1100 м., в т.ч.:

- чугун по диаметрам до110мм – 1100м;

Характеристика сетей водоснабжения **д. Пуро-Можга**:

Протяженность сетей водопровода 3920м., в т.ч.:

- по диаметрам до 32мм – 373м;

- по диаметрам до 40мм – 1353м;

 -по диаметрам до 50мм – 975м;

- по диаметрам до 63мм -1218м;

- по материалам труб:

- полиэтилен диаметром 40 мм –934м; диаметром 63мм- 1218м;

диаметром 50мм-354м; диаметром 32мм-373м;

-сталь диаметром 40мм-419м; диаметром 50мм-622м.

Износ сетей и оборудования приводит к возникновению аварийный ситуаций на водопроводе:

- устранение утечек на водопроводных сетях, устранение утечек в колодцах

Таблица 5

|  |  |
| --- | --- |
| Протяженность сетей | Устранение утечек |
| 2012г. | 2013г. | 2014г. | На 01.06.2015г. |
| 17584м | 5 | 4 | 3 | 3 |

- ремонт водоразборных колонок

Таблица 6

|  |  |
| --- | --- |
| Количество ВРК | Ремонт ВРК |
| 2012г. | 2013г. | 2014г. | На 01.06.2015г. |
| 14 | 7 | 4 | 5 | 2 |

По данным ООО «Малопургинское» средний процент износа систем водоснабжения составляет \_\_\_80\_\_\_%.

Таблица 7

Процент износа систем водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Сети водоснабжения | Год ввода | Протяженность, м | Остаточная стоимость | % износа |
| 1 | с.Яган-Докьяул.Азина | 1972-1980 | 4115 |  | 80 |
| 2 | с. Бураново | 1972-1980 | 8449 |  | 80 |
| 3 | д.Чутожмон | 1972-1980 | 1100 |  | 80 |
| 4 | д.Пуро-Можга | 1972-1980 | 3920 |  | 80 |

*Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, анализ исполнения предписаний органов, влияющих на качество и безопасность воды*

- достаточно высокий физический износ всех видов оборудования и сетей;

- разрушение смотровых колодцев;

- кража люков с колодцев;

- сверхнормативные потери ресурсов (воды).

- санитарно-техническое состояние сельских водозаборов неудовлетворительное, т.к. не соблюдаются зоны санитарной охраны и другие требования по охране водозаборов от загрязнения. В некоторых водозаборах зоны строгого режима (30м) не выгорожены и не озеленены.

- ключевыми рисками, возникающими при эксплуатации сетей, являются попадание загрязняющих веществ через разрушенные колодцы, сломанные водоразборные колонки и пожарные гидранты и наличие электрических кабелей в непосредственной близости от стальных водопроводов, приводящих к их преждевременному износу.

*Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы*

Централизованное горячее водоснабжение в муниципальном образовании Бурановское сельское поселение отсутствует.

*Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов*

Муниципальное образование Бурановское сельское поселение не относится к территории распространения вечномерзлых грунтов.

*Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)*

Объектами централизованной системы водоснабжения на законном основании владеет ООО «Малопургинское»

## Раздел 2 «Направление развития централизованных систем водоснабжения»

*Основные направления, принципы, задачи и целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения*

Программа социального развития села и курс на рост сельскохозяйственного производства ставят новые задачи развития систем водоснабжения. Более 50% централизованных систем нуждаются в техническом улучшении, в том числе в реконструкции, расширении и восстановлении. Это возможно благодаря государственным целевым программам. Практика показала: разумный подход к модернизации способен не только обеспечить село качественной водой, но и может дать реальную экономию, в том числе за счет снижения энергопотребления.

Централизованные системы в основном включают водозаборные сооружения, насосные станции, очистные сооружения, водонапорные башни, резервуары чистой воды, магистральные водоводы и водопроводные сети. В связи с этим в первую очередь предусматривается строительство новых скважин и регенерация действующих. Наряду с отечественными погружными насосами целесообразно использовать зарубежные, хорошо зарекомендовавшие себя в работе и имеющие сравнительно небольшой наружный диаметр, что значительно снижает стоимость скважин и их эксплуатации. Отдельной проблемой можно признать разрушение водонапорных башен, воздвигнутых, как правило, более 30 лет назад. В случае выхода их из строя насосное оборудование работает с большой нагрузкой, часто превышающей расчетную. Это приводит к его поломкам и перебоям в водоснабжении. Кроме того, рост энергопотребления становится ощутимым бременем для ЖКХ. Восстановление же башни — трудоемкое и дорогостоящее мероприятие. Одним из решений может быть замена башен на гидропневматические баки с использованием насосных агрегатов с частотным приводом.

Магистральные водоводы и водопроводные сети систем сельскохозяйственного водоснабжения прокладывались в основном из стальных труб без внутреннего антикоррозионного покрытия. В процессе эксплуатации стальные трубопроводы подвергались внутренней и внешней коррозии, вследствие чего снижались прочностные характеристики труб, нарушалась их герметичность, возрастали утечки, уменьшалась площадь живого сечения из-за коррозионных отложений и как следствие увеличивался расход электроэнергии на подачу воды. Коррозионные отложения часто приводят к еще одному отрицательному явлению - вторичному загрязнению питьевой воды, в результате чего население получало воду неудовлетворительного качества. Износ групповых водоводов сельскохозяйственного водоснабжения в настоящее время составляет 50-70%, и около 3,4 км водопроводов из стальных труб требуют санации (бестраншейного метода ремонта) или замены на трубы с высокими антикоррозионными свойствами. Одновременно с проведением работ по восстановлению трубопроводов необходимо проводить реконструкцию водопроводных насосных станций с полной заменой насосно-силового оборудования. Причем на этих насосных станциях должно предусматриваться автоматическое регулирование подачи воды с использованием насосов с частотным приводом и устройствами плавного пуска, что позволит обеспечить значительную экономию электроэнергии. В последние годы практически все источники водоснабжения подвергаются воздействию вредных антропогенных факторов. В то же время существующие технологии на станциях очистки природных вод не могут обеспечить необходимые показатели качества питьевой воды. Эти обстоятельства требуют создания новых установок и станций очистки природных вод для систем сельскохозяйственного водоснабжения.

В перспективных населенных пунктах, не имеющих централизованного водоснабжения предусматривается строительство водозаборных сооружений.

*Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития сельских поселений*

Администрацией МО «Малопургинский район» разработана программа комплесного развития систем коммунальной инфраструктуры на 2015-2020 годы. Данная программа является основанием для выдачи технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса муниципального образования «Бурановское» по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

Комплексная программа развития коммунальной инфраструктуры  муниципального образования «Бурановское» предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создание условий, необходимых для  привлечения организаций  различных  организационно-правовых форм к управлению объектами коммунальной инфраструктуры, а также средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Программа направлена на обеспечение надежного и бесперебойного снабжения потребителей коммунальными  услугами путем снижения сверхнормативного износа объектов коммунальной инфраструктуры, реконструкцию и модернизацию этих объектов посредством внедрения ресурсно-энергосберегающих технологий, разработку и внедрение мер по стимулированию эффективного и рационального хозяйствования организаций коммунального комплекса, привлечение средств  внебюджетных  источников.

Программа основана на следующих базовых принципах:

1)софинансирование проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры с привлечением бюджетных средств и средств внебюджетных источников;

2) развитие различных форм государственно – частного партнерства с целью привлечения средств внебюджетных источников для финансирования проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры с использованием бюджетных средств в целях снижения рисков инвестирования;

3) открытый отбор проектов модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия по выполнению программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры МО «Бурановское»

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование мероприятия  | 2015г. | 2016г. | 2017г. | 2018г. | 2019г. | 2020г. | 2021г. | 2022г. | Итого |
| 1 | **Капитальный ремонт скважин** |  | **150** |  |  | **150** |  |  |  | **300** |
|   | Местный бюджет |   |   |   |   |   |   |   |   | **0** |
|   | Бюджет УР  |   | 150  |  |  | 150 |  |   |   | **300** |
|   | Иные источники |   |   |   |   |   |   |   |   | **0** |
| 2 | Капитальный ремонт и реконструкция сетей водоснабжения |   | **352,3** | **456,8** |  |  |   |   | **596,8** | **1405,9** |
|   | Местный бюджет |   |  52,3 | 56,8 |  |  |  |  | 96,8 | **205,9** |
|   | Бюджет УР  |   |  100 | 100 |  |  |  |  | 100 | **300** |
|   | Иные источники |   |  200 | 300 |  |  |  |  | 400 | **900** |
|   | **Итого** |  | **502,3** | **456,8** |  | **150** |  |  | **596,8** | **1705,9** |
|   | Местный бюджет |  | 52,3 | 56,8 |  |  |  |  | 96,8 | **205,9** |
|   | Бюджет УР  |  | 250 | 100 |  | 150 |  |  | 100 | **600** |
|   | Иные источники |  | 200 | 300 |  |  |  |  | 400 | **900** |

Генеральный план сельского поселения разработан на расчётный срок до 2035 года, с выделением первой очереди до 2020 года. Ряд проектных предложений может быть реализован за пределами расчётного срока (в отдалённой перспективе).

 Генеральный план разработан в качестве градостроительного документа, обосновывающий социально – экономическую модель развития поселения на расчётный период:

I период – до 2020 года (включительно)

II период – до 2035 года (включительно)

. Численность населения про муниципальному образованию(по состоянию на 01.01.2011 года) составляет 2368 человек.

**Мероприятия по развитию системы водоснабжения и водоотведения**

Совершенствование системы водоснабжения и водоотведения путем реконструкции существующих водопроводных сетей в населенных пунктах поселения – 1 очередь.

Необходимо установление зоны санитарной охраны в составе 3 поясов для всех источников хозяйственно-питьевого водоснабжения в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 – 1 очередь.

Оборудование жилых домов приборами регулирования, учета и контроля водопотребления – на расчетный срок.

Развитие системы канализации в административном центре поселения с подключением общественных зданий на 1 очередь, одноэтажной застройки – расчетный срок.

На производственных и сельскохозяйственных предприятиях создать автономные системы водоотведения – 1 очередь.

Водоотведение в остальных населенных пунктах, утилизацию бытовых стоков сбрасывать в выгребные ямы и по мере накопления вывозить спецмашинами в отведенные места.

Отведение загрязненных стоков промышленных предприятий, подлежащих биологической очистке после локальных очистных сооружений;

Строительство для объектов животноводческих комплексов новых или расширение и реконструкция существующих систем канализации и очистных сооружений, отвечающих современным требованиям по очистке стоков.

##

## Раздел 3 «Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды»

*Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке*

В соответствии с данными, предоставленными ООО «Малопургинское», расходы воды по всем потребителям приведены в таблице.

Таблица 8

Объем водопотребления

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Целевое назначение водопотребления | м3/сут. | тыс.м3/год |
| 1 | Хозяйственно-питьевые нужды  | 13,2 | 4,825 |
| 2 | Производственные нужды  | - | - |
| 3 | Водоснабжение населения | 164,5 | 60,048 |
| 4 | Передача другим организациям и предприятиям | - | - |
|  | ИТОГО | 177,7 | 64,873 |

Объем воды питьевого качества, поднятой скважинами, находящимися в ведении ООО «Малопургинское»», за 2013-2015г.г. представлен в таблице.

Таблица 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Показатели | Ед.изм. | Периоды |
| 2013г. | 2014г. | 9 мес.2015г. |
| 1 | Подано воды в сеть | тыс.м3 | 62,3 | 64,873 | 48,8 |

*Территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления)*

таблица 10

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Населенный пункт | Максимальное водопотребление  |
| м3/сут. | тыс.м3/год |
| 1 | с.Яган-Докья | 119,7 | 43,711 |
| 2 | с. Бураново | 35,6 | 12,982 |
| 3 | д.Чутожмон | 2,5 | 0,942 |
| 4 | д.Пуро-Можга | 19,8 | 7,238 |

*Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды поселений*

Таблица 11

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Показатели | Ед.изм. | Периоды |
| 01.10.2012г. | 2013г. | 2014. |
| 1 | Объем реализации товаров и услуг в т.ч. по потребителям | тыс.м3 |  |  |  |
|  | - населению | тыс.м3 | 53 | 59,7 | 60,048 |
|  | - бюджетным потребителям | тыс.м3 | 4,2 | 4,52 | 4,825 |
|  | - прочим потребителям | тыс.м3 | - | - | - |
|  | - на производственные нужды | тыс.м3 | - | - | - |

Основной объем подаваемой воды потребляется населением, что в 15 раз выше объема, потребляемого бюджетными организациями района.

Удельные среднесуточные нормы водопотребления населения приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84\* и составляют 180-200 л/сут.

*Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)*

Таблица 12

Сведения о фактическом водопотреблении МО Бурановское сельское поселение (2015г.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование потребителей | Существующее положение | Первая очередь |
| Водопотребление, м3/сут | Водопотребление, м3/сут |
| Хоз-питьевые нужды | Нужды животноводства | Производст-венные нужды | Общий расход | Хоз-питьевые нужды | Нужды животноводства | Производст-венные нужды | Общий расход |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | с.Яган-Докьяул.Азина | 119,7 | - |  | 119,7 | 120 | - |  | 120 |
| 2 | с. Бураново | 35,6 | - | - | 35,6 | 37 | - | - | 37 |
| 3 | д.Чутожмон | 2,6 | - | - | 2,6 | 3 | - | - | 3 |
| 4 | д.Пуро-Можга | 19,8 | - | - | 19,8 | 21 | - | - | 21 |
|  | **ИТОГО** | **177,7** | **-** |  | **177,7** | **181** | **-** |  | **181** |

*Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой и технической воды и планов по установке приборов учета*

Таблица 13

Количество приборов учета потребления воды, установленных на водопроводных выпусках объектов недвижимости, непосредственно присоединенных к системам коммунального водоснабжения

|  |  |
| --- | --- |
| Количество абонентов с водопроводом | Периоды  |
| 2013 | 2014 | 01.10.2015 |
|  |  |  |  |

*Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы*

Централизованное горячее водоснабжение в муниципальном образовании Бурановское сельское поселение отсутствует.

*Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий- баланс подачи и реализации горячей, питьевой, технической воды; территориальный – баланс подачи горячей питьевой технической воды по технологическим зонам водоснабжения; структурный – баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов)*

Таблица 14

Структурный баланс водопотребления

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели  | Ед.изм. | Периоды  |
| 2014г. | I-ая очередь2015г. | Расчетный срок2020г. |
| Объем реализации, в т.ч. по потребителям | тыс.м3 |  |  |  |
| - населению | тыс.м3 | 60,048 | 61 | 65 |
| - бюджетным потребителям | тыс.м3 | 4,825 | 5 | 6,5 |
| - прочим потребителям | тыс.м3 | - |  |  |
| - на производственные нужды | тыс.м3 | - |  |  |

*Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды и величины потерь горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления горячей, питьевой, технической воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам*

Таблица 15

Мощность водозаборных сооружений и перспективное водопотребление

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населенного пункта | Дебит скважины, м3/ч | Водопотребление, м3/сут |
| Наст.время | 1-ая очередь | Расчетный срок |
| 1 | с.Яган-Докьяул.Прудовая | 8 | 20 | 22 | 26 |
| 2 | с.Яган-Докьяул.Азина | 7 | 40,2 | 41 | 43 |
| 3 | с. Бураново | - | - | - |  |
| 4 | с.Бурановоул.Полевая | 4,5 | 34,2 | 35 | 37 |
| 5 | с.Бурановоул.Нагорная | 7 | 53,6 | 54 | 55 |
| 6 | д.Чутожмон | 7 | 5,7 | 6 | 7 |
| 7 | д.Пуро-Можгаул.Куреговская | 15 | 34,7 | 35 | 36 |

Потери питьевой воды при ее транспортировке к потребителям на расчетный срок составят 2%.

*Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации*

Организацией, наделенной статусом гарантирующей водоснабжающей организации, является ООО «Малопургинское»

## Раздел 4 «Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

*- перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам*

 В настоящее время разработана ООО «Малопургинское» ***проектно-сметная документация*** для плана мероприятий, направленных на содержание централизованных систем водоснабжения состоянии, соответствующим установленным требованиям технических регламентов и инвестиционная программа 2015-2025 г.г.:

- капитальный ремонт водопровода в с.Яган-Докья ул.Октябрьская стоимость работ составляет 35 000 рублей в ценах 2015 года.

Основные мероприятия по реализации схем водоснабжения на расчетный срок до 2020г.:

-капитальный ремонт и реконструкция сетей водоснабжения составляет 1 405 900 рублей в ценах 2015 года;

- капитальный ремонт скважин (промывка скважин) составляет 300 000 рублей в ценах 2015 года.

*-технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения, в том числе гидрогеологические характеристики потенциальных источников водоснабжения, санитарные характеристики источников водоснабжения, а также возможное изменение указанных характеристик в результате реализации мероприятий, предусмотренных схемами водоснабжения и водоотведения*

*- обеспечение потребителей водой питьевого качества в необходимом количестве*

Население снабжается водой из артскважин, расположенных на территории поселения, водоподготовка отсутствует. Контроль качества питьевых вод осуществляется 1 раз в год по 32 показателям и по 11 показателям – ежеквартально, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, рабочей программы и графика, утвержденного ТУ ФГУ «Роспотребнадзора» в утвержденных контрольных точках в распределительной сети.

Питьевая вода из артезианских скважин по микробиологическим показателям соответствует требованиям СанПиН 1.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества». Контроль качества питьевой воды в распределительной сети будет производиться по 11 показателям ежемесячно и по 5 неорганическим показателям ежеквартально.

*- организация централизованного водоснабжения на территориях, где оно отсутствует*

В малоперспективных населенных пунктах водоснабжение населения осуществляется из шахтных колодцев.

*- определение ориентировочного объема инвестиций для строительства, реконструкции и технического перевооружения (модернизации) объектов.*

Ориентировочный объем инвестиций составляет 1 705,9 тыс.руб.

*- сведения о диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоснабжения;*

Не предусматривается.

*- сведения об оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду*

Не предусматривается.

*- сведения о реконструируемых участках водопроводной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса*

Не предусматривается.

*- рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров и водонапорных башен;*

Не предусматривается.

В основной период строительства водопровода входит: разработка траншей, работы по водопонижению, подготовка грунтового основания, монтаж трубопроводов и колодцев, предварительное испытание трубопровода на герметичность, обратная засыпка, приемочное испытание трубопровода на герметичность.

Работы заключительного периода: восстановление дорожных конструкций, разборка бытового городка, благоустройство территории.

## Раздел 5 «Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения»

*Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия
на водный бассейн предлагаемых к новому строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод*

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Проектируемая водопроводная сеть не окажет вредного воздействия на окружающую среду, объект является экологически чистым сооружением.

При эксплуатации водопроводной сети вода на хозяйственно-бытовые и производственные нужды не используется, производственные стоки не образуются. Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

Пересекаемые реки и иные водные объекты в зоне строительства отсутствуют.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативного воздействия сетевая вода на состояние почвы не окажет.

При производстве строительных работ вода для целей производства не требуется. Для хозяйственно-бытовых нужд используется вода питьевого качества. При соблюдении требований, изложенных в рабочей документации, негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

*Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия
на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие)*

Водоподготовка в проектируемых водопроводных сетях не предусмотрена.

## Раздел 6 «Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения»

*Оценка стоимости объемов капитальных вложений в строительство
реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры, утвержденных федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства либо принятую по объектам - аналогам по видам капитального строительства и видам работ, с указанием источников финансирования*

Стоимость проектно-сметных работ водоснабжения МО «Бурановское» в текущих ценах на 2015г. составляет 1705,9 тыс.руб.

## Раздел 7 «Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения»

*Показатели качества питьевой воды*

Качество воды, подаваемой на хозяйственно-питьевые нужды, должно соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82.

Для обеспечения качества питьевой воды в муниципальном образовании Бурановское сельское поселение необходим контроль качества питьевых вод и проведение мероприятий по доведению показателей качества воды до нормативных.

Контроль качества питьевых вод осуществляется 1 раз в год по 32 показателям и по 11 показателям – ежеквартально, согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, рабочей программы и графика, утвержденного ТУ ФГУ «Роспотребнадзора» в утвержденных контрольных точках в распределительной сети.

*Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения*

Объединенные хозяйственно-питьевые и производственные, а также противопожарные водопроводы населенных пунктов при числе жителей в них от 5до 50тыс.человек должны относиться ко II категории.

*Показатели качества обслуживания абонентов*

Профилактические работы и устранение аварий на сетях и сооружениях системы водоснабжения осуществляется персоналом ООО «Малопургинское»..

*Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе сокращения потерь воды при транспортировке*

Показателем эффективности использования водных ресурсов является снижение уровня потерь воды при транспортировке до потребителя до 6% (9,09% -существующее положение), проведение мероприятий по своевременному устранению утечек воды и реконструкции водопроводных сетей.

*Соотношение цены реализации мероприятий инвестиционной программы и их эффективности – улучшение качества воды*

Реализация мероприятий по совершенствованию системы водоснабжения предполагает:

- замену глубинных насосов на артскважинах;

- установку автоматики на артскважинах;

- установку приборов учета воды на артскважинах;

- строительство водопроводных сетей.

Реализация мероприятий позволит улучшить качество подаваемой воды и снизить энергозатраты и затраты на обслуживание.

## Раздел 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 Бурановское сельское поселение отсутствуют.

# СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

## Раздел 1 «Существующее положение в сфере водоотведения муниципального образования»

Централизованная система канализации в населенных пунктах МО «Бурановское» отсутствует.

В населенных пунктах поселения учреждения обустроены дворовыми уборными, частная застройка - выгребными ямами и уборными.

Жидкие стоки из выгребов от канализованных зданий и содержимое из дворовых выгребов вывозятся в места, отведенные Роспотребнадзором. Выгреба очищают по мере его заполнения, но не реже одного раза в полгода.