**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ**

**АДМИНИСТРАЦИЯ ЛЕБЯЖИНСКОГО СЕЛЬСОВЕТА  
ПАВЛОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

18.04.2025 № 23

**с. Лебяжье**

Об утверждении актуализированной

схемы водоснабжения муниципального

образования Лебяжинский сельсовет

Павловского района Алтайского края

на 2026 год

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении», постановлением Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О схемах водоснабжения и водоотведения», решением комиссии по проведению публичных слушаний от 18.04.2025 № 2 «О результатах проведения публичных слушаний по проекту нормативного правового акта «Об утверждении актуализированной схемы водоснабжения муниципального образования Лебяжинский сельсовет Павловского района Алтайского края на 2025 год»

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить прилагаемую схему водоснабжения муниципального образования Лебяжинский сельсовет Павловского района Алтайского края на 2026 год.

2. Наделить МУП «Павловкие коммунальные системы» статусом единой водоснабжающей организацией на территории сельского поселения «Лебяжинский сельсовет».

3. Обнародовать настоящее постановление на информационном стенде и в разделе «ЖКХ» официального сайта муниципального образования Лебяжинский сельсовет Павловского района.

4. Контроль исполнением данного постановления возложить на заместителя главы Администрации сельсовета Пасикову А.Л.

Глава сельсовета О.И. Архипова

Утверждена:

Постановлением

Администрации Лебяжинского сельсовета

от «18» апреля 2025г № 23

СХЕМАводоснабжения

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ЛЕБЯЖИНСКИЙ СЕЛЬСОВЕТ**

ПАВЛОВСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ

**НА ПЕРИОД ДО 2031 г**

(актуализация на 2026 г.)

2025 год

**ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

ОГЛАВЛЕНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| Введение, краткая характеристика территории. | 4 |
| Глава I. Схема водоснабжения. 1.Существующее положение в сфере водоснабжения. | 5 |
| 1.1. Структура системы водоснабжения. | 5 |
| 1.2.Описание состояния источников водоснабжения и водозаборных сооружений. | 5 |
| 1.3.Оценка соответствия обеспечения нормативов качества воды. | 6 |
| 1.4. Описание технологических зон водоснабжения. | 6 |
| 1.5. Описание состояния и функционирования скважин и насосов. | 7 |
| 1.6. Описание состояния и функционирования водопроводных систем водоснабжения. | 7 |
| 1.7. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении. | 8 |
| 2.0. Существующие балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды и удельное потребление. | 8 |
| . 2.1.Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтённых расходов и потерь воды при её производстве и транспортировке. | 8 |
| 2.2. Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей. | 9 |
| 2.3. Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения. | 9 |
| 2.4. Описание системы коммерческого приборного учёта воды, отпущенной абонентам, и анализ планов по установке приборов учёта**.** | 10 |
| 2.5Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения. | 11 |
| 3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения. | 11 |
| 3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды**.** | 11 |
| 3.2. Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов. | 12 |
| 3.3. Перспективные водные балансы. | 12 |
| 3.4.Расчёт требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении и величины неучтённых расходов и потерь при её транспортировке, с указанием требуемых объектов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по зонам действия сооружений на расчётный срок. | 13 |
| 4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов систем водоснабжения. | 13 |
| 4.1. Сведения об объектах, предлагаемых к новому к новому строительству, для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления. | 13 |
| 4.2.Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению) для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления. | 13 |
| 4.3.Сведения о действующих объектах, предлагаемых к выводу из эксплуатации. | 13 |
| 5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения. | 14 |
| 5.1. Сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях для обеспечения нормативной надёжности водоснабжения и качества подаваемой воды . | 14 |
| 5.2 Сведения о реконструируемых участках водопроводной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса. | 14 |
| 5.3.Сведения о новом строительстве и реконструкции резервуаров и водонапорных башен. | 14 |
| 5.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение. | 14 |
| 5.5. Сведения о развитии системы коммерческого учёта водопотребления организациями, осуществляющими водоснабжение. | 14 |
| 6.0. Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения. | 14 |
| 6.1. 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). | 14 |
| 7. Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения. | 15 |
| 7.1. Оценка капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную в соответствии с укрупненными сметными нормативами, утверждёнными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политике и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства (либо принятую по объектам–аналогам ) по видам капитального строительства и видам работ. | 15 |
| 8. Цены и тарифы в сфере водоснабжения. | 15 |
| 9.Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение. | 15 |
| 10. Решение об определении гарантирующей водоснабжающей организации | 15 |
| 11.Решение по бесхозяйственным сетям | 15 |

**ВВЕДЕНИЕ**

Проектирование систем водоснабжения в населенном пункте представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на холодную воду основан на прогнозировании развития поселения, в первую очередь его градостроительной деятельности, определенной генеральным планом на период до 2031 года.

Основой для разработки и реализации схемы водоснабжения муниципального образования Лебяжинский сельсовет, далее МО Лебяжинский сельсовет, до 2031 года является Федеральный закон от 7 декабря № 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении" , регулирующий всю систему взаимоотношений в сфере водоснабжения и водоотведения и направленный на устойчивого и надежного развития систем водоснабжения и водоотведения.

**Технической базой для разработки являются:**

- генеральный план муниципального образования;

- данные тарифного регулирования на услуги водоснабжения и водоотведения;

- данные о сооружениях на системах водоснабжения и водоотведения, водопроводных и канализационных сетях.

**I. ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

**Глава 1. Краткая характеристика территории**

МО Лебяжинский сельсовет расположен на территории Павловского района, Алтайского края и находится на расстоянии 90 км от г. Барнаула. Площадь МО Лебяжинский сельсовет составляет 425 Га.

МО Павловский сельсовет граничит:

- на севере - с МО Рогозихинский сельсовет;

- на востоке - с МО Павловский сельсовет;

-на юге – с МО Арбузовский сельсовет;

-на западе – Ребрихинским районом.

В состав территории МО Лебяжинский сельсовет входит населенный пункт — с. Лебяжье

Таблица 1.1.1 - Сведения о площади и численности постоянного населения МО Лебяжинский сельсовет (по состоянию на 01.01.2025г.)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Перечень сельских населённых пунктов | Площадь, га | Количество домовладений | Численность проживающего населения, чел |
| с. Лебяжье | 425 | 446 | 1160 |

Основную производственную базу МО Лебяжинский сельсовет составляют следующие предприятия:

- ООО Агрофирма «Черемновская»;

- ООО «Аттилан»;

- ИП Леонов А.В.;

- ИП Штыркова Г.А.;

- СПК «Бурановский».

**Глава I. Схема водоснабжения.**

**1. Существующее положение в сфере водоснабжения**

**1.1. Структура системы водоснабжения**.

Система водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет носит в целом децентрализованный характер.

В качестве источника хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения населенного пункта, служат подземные воды средневерхнемиоценового и верхнемиоценового-нижнеплиоценового горизонтов.

Обслуживанием централизованных систем водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет занимается МУП «ПКС».

Системы централизованного водоснабжения муниципального образования включают в себя 3 источника питьевой воды – водозаборные скважины, расположенные на территории муниципального образования (табл.1)..

Таблица 1. - Перечень источников водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Расположение источника водоснабжения | Адрес (ориентиры) скважины \* | Вид источника водоснабжения | № скважины | Год ввода в эксплуатацию |
| 1 | с. Лебяжье, пер. Школьный, 8а | 53,154769°  82,784089° | Водозаборная скважина (1 шт.) | Б 9/80 | 1980 |
| 2 | с. Лебяжье, ул. Центральная, 60 а | 53,179197°  82,785925° | Водозаборная скважина (2 шт.) | Б 31/80  АБ 32/88 | 1980  1988 |

\* - Открытая кадастровая карта https://pkk5.rosreestr.ru/

**1.2.Описание состояния источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Проектная производительность существующих источниковцентрализованного водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет составляет 98 м3 /сут., 35,77 м3 /год.

Для водоснабжения населения, бюджетной сферы и действующих на территории муниципального образования предприятий используются подземные воды 3 артезианские скважины (табл. 2).

Таблица 2. - Описание источников водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Расположение артезианской скважины | Производственная мощность, м3 /час | Наличие водонапорной башни, /объём, м3 | Наличие частотного преобразователя | Марка насосного агрегата |
| 1 | с. Лебяжье, пер. Школьный, 8а | 1шт/6 | 1шт/15 | - | ЭЦВ 6-6,5-125 |
| 2 | с. Лебяжье, ул. Центральная, 60 а | 2шт/50 | 1шт/25 | - | ЭЦВ-8-25-150  ЭЦВ-8-25-150 |

**1.3.Оценка соответствия обеспечения нормативов качества воды**

«Центром гигиены и эпидемиологии» Алтайского края были проводятся исследования проб питьевой воды из водонапорных скважин МО Лебяжинский сельсовет.

**Микробиологические исследования:**

Артезианские скважины с. Лебяжье: испытания проводились согласно требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода» Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества п.3.3. по микробиологическим исследованиям.

В результате выявлено, что вышеуказанным требованиям соответствует питьевая вода из проверенных скважин.

**Физико-химические исследования:**

В результате проведённых испытаний зафиксировано превышение соответствующего показателя качества по следующим показателям: мутность, железо общее, марганец. Остальные показатели соответствуют требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода».

**1.4.Описание технологических зон водоснабжения**

Источником водоснабжения являются подземные воды 3 водозаборные скважины, расположенные на территории МО Лебяжинский сельсовет.

Вода при помощи насосов подаётся в водонапорные башни и далее в водопроводную сеть на хозяйственно-питьевые и производственные нужды. Водопроводные сети всех источников водоснабжения тупиковые.

Применяемая система водоснабжения села – башенная. Надёжная работа системы в автоматическом режиме, прежде всего, зависит от того, в какой степени учтены особенности, условия и режимы взаимного функционирования всех элементов системы: скважина, погружной насос, водонапорная башня, трубопровод, санитарно-технические приборы потребителя. Последнее определяет режим водопотребления, который диктует всю работу системы.

Режим водопотребления характеризуется большой неравномерностью расходов. Непосредственное включение насоса в сеть без башни в условиях сильной неравномерности расхода приводит к ненормальному режиму работы насоса с недостаточным напором или, наоборот, с малой подачей и чрезмерным давлением.

На такие режимы работы и насосы, и сеть водоснабжения не рассчитаны, при этом в сети могут происходить глубокие перепады давления, перебои в подаче воды, резко возрастает потребление электроэнергии. Включение в сеть водоснабжения водонапорной башни позволяет насосу и потребителям воды действовать по своим графикам, причем насос всегда работает в расчётном, наиболее выгодном и правильном режиме.

Водонапорная башня в системе выполняет различные функции:

* За счёт столба воды в колонне она поддерживает требуемое практически постоянное статическое давление воды в системе. В результате потребитель получает бесперебойно и с постоянным расчётным напором.
* Создавая постоянное давление в сети, башня обеспечивает работу насоса в постоянном режиме, с расчётной подачей и давлением при резко неравномерном расходе воды потребителями.
* При малом потреблении насос работает на башню, при большом к подаче насоса добавляется поток воды из башни.
* В башне сохраняется запас воды на случай пожара или аварии.
* В башне размещается регулируемый объём воды, который определяется действием автоматики и определяет периодичность включения насоса.
* В башне размещается регулируемый объём воды, который необходим в случае, когда производительность насоса меньше, чем максимальный часовой расход водопотребления.

В эксплуатационном отношении подобные схемы водоснабжения являются простыми, экономичными и надёжными.

**1.5.Описание состояния и функционирования скважин и насосов**

Подъём воды из артезианских скважин осуществляется скважинными погружными насосами (табл.3).

Скважинные погружные насосы ЭЦВ предназначены для подъёма воды общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500мг/л, с водородным показателем pH=6,5-9,5; температурой до 25°С, массовой долей твёрдых механических примесей не более 0,01%, содержанием хлоридов не более 350мг/л, сульфатов не более 500мг/л и сероводорода не более 1,5мг/л.

Таблица 3. - Технические характеристики насосных агрегатов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка насоса | Подача,м3 /час | напор, м | Двигатель | | Габариты | | Масса, кг |
| мощность, кВт | Обороты, об/мин | Ø | L |
| ЭЦВ 6-6,5-125 | 6,5 | 125 | 6 | 3000 | 186 | 2128 | 160 |
| ЭЦВ 8-25-150 | 25 | 150 | 17 | 3000 | 186 | 2128 | 160 |

**1.6.Описание состояния и функционирования водопроводных систем водоснабжения**

Перечень трубопроводов систем водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет представлен в табл.4,5

Таблица 4. Перечень трубопроводов системы централизованного водоснабжения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование населённого пункта | Длина, м | Диаметр, мм |
| 1 | с. Лебяжье | 15512 | 108 |

Протяжённость водопроводной сети МО Лебяжинский сельсовет составляет 15,512 км. Водопроводные сети всех источников централизованного водоснабжения кольцевые и тупиковые. Диаметр трубопроводов от 108 мм.

Таблица 5. - Водопроводные сети МО Лебяжинский сельсовет

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Населённый пункт | Участки водопроводной сети | Протяжённость, м | Год ввода в эксплуатацию | Материал |
| 1 | с. Лебяжье | 1 | 15512 | 1988 | Чугун  Сталь  Полиэтилен |

Большинство водопроводных сетей были проложены в 1988 году. Материал преимущественно – чугун и сталь. Водопроводные сети муниципального образования находятся в изношенном состоянии. Износ сетей составляет 97,74%.

Техническое состояние сельских водозаборов находится в аварийном состоянии, требует замены.

В целях сокращения утечек, потерь и нерационального использования питьевой воды в организации, осуществляющей централизованное водоснабжение, согласно утверждённым планам проводится капитальный и текущий ремонт и замена ветхих сетей. Ежегодно осуществляет по строительству (замене) водопроводных сетей. Однако следует отметить, что замена труб ведётся явно в недостаточном объёме.

**1.7. Описание существующих технических и технологических проблем в водоснабжении**

Перечень основных технических и технологических проблем в системе водоснабжения муниципального образования представлен ниже:

* Высокая степень износа трубопроводов системы водоснабжения (97,74%).
* Высокий износ запорной арматуры на сетях водоснабжения.
* Высокие потери воды при её транспортировке от источников водоснабжения до потребителей (порядка 12,04%).
* Неудовлетворение требованиям бесперебойности водоснабжения и противопожарным требованиям.

**2. Существующие балансы производительности сооружений системы водоснабжения и потребления воды и удельное потребление**

**2.1.Общий водный баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтённых расходов и потерь воды при её производстве и транспортировке.**

Баланс водоснабжения отражает величину полезного отпуска холодной воды по всем категориям потребителей, расхода воды на собственные нужды водопроводного хозяйства, потерь воды при транспортировке по водопроводным сетям.

Баланс водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет

по данным организации МУП «ПКС» представлен в табл.7.

Таблица 7. - Баланс водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателя | 2016г  (факт) | 2017г | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| 1 | Поднято воды, тыс.м3 | 31,516 | 32,157 | 31,916 | 30,943 | 30,485 | 27,856 |
| 2 | Расход воды на собственные нужды водопроводного хозяйства, тыс.м3 | - | - | 0,196 | 0,196 | 0 | 0,196 |
| 3 | Подано воды в сеть, тыс.м3 | 31,516 | 32,157 | 31,720 | 30,747 | 30,485 |  |
| 4 | Полезный отпуск воды, тыс.м3, в т.ч.: | 27,573 | 28,134 | 27,152 | 26,179 | 26,282 | 24,306 |
| 4.1 | населению | 26,126 | 26,126 | 25,524 | 24,819 | 24,372 | 22,099 |
| 4.2 | бюджетным организациям | 0,439 | 0,439 | 0,414 | 0,420 | 0,493 | 0,401 |
| 4.3 | прочим потребителям | 1,008 | 1,008 | 1,212 | 0,940 | 1,417 | 1,806 |
| 4.4 | собственное потребление | 0 | 0,561 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | Потери воды, тыс.м3 | 3,943 | 4,023 | 4,568 | 4,568 | 4,203 | 3,354 |

**2.2 Структурный водный баланс реализации воды по группам потребителей**

Структурный водный баланс реализации воды по МУП «ПКС». Основным потребителем холодной воды в МО Лебяжинский сельсовет является население:79,33%; Бюджет-1,44%; Прочие потребители-6,48%; Потери воды-12,04%. При этом высока доля потерь воды при транспортировке (12,04% от поданной в сеть). Собственное потребление – 0,71%.

**2.3 Сведения о действующих нормах удельного водопотребления населения**

Сведения о нормативах потребления коммунальных услуг по холодному водоснабжению в жилых помещениях

Таблица 9. Сведения о нормативах потребления холодной воды населением

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименоваие | Единица измерения | Тариф руб/м3 | Сумма руб/м2 |  | норма |
|  |  |  |  |  | **базовое** |
| Водоснабжение Решение № 391 от 11.12.2024г. | м3 на 1 человека в месяц | **42,95** |  | Решение от 28 апреля 2018 № 54 "Об утверждении нормативов по холодному водоснабжению" |  |
| МКД централизованным холодным водоснабжением и водоотведение | **11,184** | 42,95 | 480,35 | **(7) только МКД** | 7,456 |
| МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением без центрального водоотведения | **7,974** | 42,95 | 342,48 | **(13) Частный сектор с ваннами** | 5,316 |
| МКД и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением без центрального водоотведения | **3,582** | 42,95 | 153,85 | **(18) Частный сектор** | 2,388 |
| **Колонка** | 0,91 | 42,95 | 39,08 |  |  |
| **Полив (0.09\*1.5)** | м3 на 1 кв.метр в месяц |  |  |  |  |
| май-август | 0,14 | **42,95** | 2405,2 |  | 0,09 |
| Водоснабжение для сельскохозяйственных животных | м3 на 1 голову в месяц | 0 |  | Решение управления Алтайского края по гос.регулированию цен и тарифов от 17 июня 2015 года №80 (нормативы) |  |
| Коровы | 3,420 | 42,95 | 146,89 |  |  |
| Свиньи | 0,480 | 42,95 | 20,62 |  |  |
| Телята | 0,830 | 42,95 | 35,65 |  |  |
| Овцы | 0,210 | 42,95 | 9,02 |  |  |
| Лошади | 2,730 | 42,95 | 117,25 |  |  |
| Куры | 0,020 | 42,95 | 0,86 |  |  |
| Козы | 0,120 | 42,95 | 5,15 |  |  |
| Гуси, утки | 0,080 | 42,95 | 3,44 |  |  |
| Быки | 2,055 | 42,95 | 88,26 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**2.4.Описание системы коммерческого приборного учёта воды, отпущенной абонентам, и анализ планов по установке приборов учёта**

Коммерческий учёт осуществляется с целью осуществления расчётов по договорам (в данном случае) водоснабжения. Коммерческому учёту подлежит количество (объём) воды, поданной (полученной) за определённый период абонентам по договору холодного водоснабжения или единому договору холодного водоснабжения.

Коммерческий учёт с использованием прибора учёта осуществляется его собственником (абонентом, или иным собственником (законным владельцем).)

Организация коммерческого учёта с использованием прибора учёта включает в себя следующие процедуры:

* получение технических условий на проектирование узла учёта (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учёта);
* проектирование узла учёта, комплектация и монтаж узла учёта (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учёта);
* установку и ввод в эксплуатацию узла учёта (для вновь вводимых в эксплуатацию узлов учёта);
* эксплуатацию узлов учёта, включая снятие показаний приборов учёта, в том числе с использованием систем дистанционного снятия показаний, и передачу данных лицам, осуществляющим расчёты за поданную (полученную) воду, тепловую энергию, принятые (отведённые сточные воды);
* поверку, ремонт и замену приборов учёта.

Для учёта количества поданной (полученной) воды с использованием приборов учёта применяются приборы учёта, отвечающие требованиям законодательства Российской Федерации об обеспечении единства измерений, допущенные в эксплуатацию и эксплуатируемые в соответствии с Правилами. Технические требования к приборам учёта воды определяются нормативными правовыми актами, действовавшими на момент ввода прибора учёта в эксплуатацию.

Коммерческий учет воды осуществляется путем измерения количества воды приборами учета (средствами измерения) воды, в узлах учета или расчетным способом в случаях, предусмотренных [Федеральным законом](http://base.garant.ru/70103066/) "О водоснабжении и водоотведении".

Снятие показаний приборов учёта и представление сведений о количестве поданной (полученной) воды производятся абонентом.

На территории муниципального образования с. Лебяжье индивидуальными приборами учёта (ИПУ) оборудованы 78% индивидуальных жилых домов и 2-х квартирных жилых домов.

**2.5. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения**

На данный момент имеется дефицит производственной мощности системы централизованного водоснабжения МУП «ПКС» в с. Лебяжье.

**3. Перспективное потребление коммунальных ресурсов в сфере водоснабжения**

**3.1. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды**

Согласно статистического расчёта, с учётом проводимой демографической политики в масштабах всей страны, положительной динамикой прироста населения в повышение качества и уровня жизни населения может наблюдаться интенсивный рост населения. Рост численности населения будет происходить за счёт миграционного прироста населения, в составе которого будут преобладать люди в трудоспособном возрасте с детьми, в результате чего демографическая структура населения может улучшиться.

Данные об изменении численности населения муниципального образования приведены в таблице №10,11

Таблица 10. - Данные изменения численности населения по МО Лебяжинский сельсовет

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование населённого пункта | 2017г | 2031г |
|  | с. Лебяжье | 1160 | 1260 |

Таблица 11. - Расчёт численности населения в прогнозе до 2031года

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование населённого пункта | Динамика численности населения, чел | | | | | | | | | | | | | | |
| 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| 1 | с. Лебяжье | 1160 | 1167 | 1174 | 1181 | 1188 | 1195 | 1202 | 1209 | 1216 | 1223 | 1230 | 1237 | 1243 | 1250 | 1260 |

Данные базового уровня и перспективного водопотребления представлены в таблице 12. Расчёт выполняется с учётом ежегодного повышения уровня благоустройства жилищного фонда водопроводом (на 1%).

Таблица 12. - Динамика изменения водопотребления по муниципальному образованию (хозяйственно-питьевые нужды).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование  населённого пункта | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
|  |  | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут | В средние сутки, м3 /сут |
| 1 | с. Лебяжье | 220,4 | 221,73 | 223,06 | 224,39 | 225,72 | 227,05 | 228,38 | 229,71 | 231,04 | 232,37 | 233,7 | 235,03 | 236,17 | 237,5 | 239,4 |

Таким образом, из табл. 12 видно, что на расчётный период до 2031г. ожидается увеличение водопотребления на 1 %, вызванное улучшением условий жизни населения.

**3.2. Оценка расходов воды на водоснабжение по типам абонентов**

Сведения о фактических потерях воды при её транспортировке по системам водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет указываются в ежегодном балансе водоснабжения МУП «ПКС.

По данным МУП «ПКС» потери воды составляют 3,354 тыс. м3/год, что составляет 12,04% в общем водном балансе. Сведения о фактических потерях воды приведены в табл.13.

Таблица 13. - Сведения о фактических потерях воды

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование показателя | 2016г (факт) | 2017г (прогноз) | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| 1 | Поднято воды, тыс.м3 | 31,516 | 32,157 | 31,916 | 30,943 | 30,485 | 27,856 |
| 2 | Полезный отпуск воды, тыс. м3 ,в.т.ч.: | 27,573 | 28,134 | 27,152 | 26,179 | 26,282 | 24,306 |
| 3 | Потери воды, тыс.м3 | 3,943 | 4,023 | 4,568 | 4,568 | 4,203 | 3,354 |
| 4 | Доля потерь воды полезно отпущенной, % | 14,3 | 14,3 | 14,31 | 14,8 | 13,8 | 12,04 |

Для МУП «ПКС» одним из целевых показателей является снижение потерь воды в общем объёме поставляемого ресурса в год.

**3.3. Перспективные водные балансы**

Перспективные водные балансы по МО Лебяжинский сельсовет приведены в табл.14

Таблица 14. Перспективный водный баланс по МО Лебяжинский сельсовет (годовой)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование показателя | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| 1 | Поднято воды, тыс.м3 /год | 33,131 | 31,916 | 30,943 | 31,252 | 31,565 | 31,881 | 32,199 | 32,521 | 32,847 | 33,175 | 33,507 | 33,842 |
| 2 | Собственные нужды, тыс.м3 /год | 0,561 | 0,196 | 0,196 | 0,198 | 0,200 | 0,202 | 0,204 | 0,206 | 0,208 | 0,210 | 0,212 | 0,214 |
| 3 | Подано воды в сеть, тыс.м3 /год | 33,131 | 31,720 | 30,747 | 31,054 | 31,365 | 31,679 | 31,995 | 32,315 | 32,639 | 32,965 | 33,295 | 33,628 |
| 4 | Полезный отпуск, тыс.м3 /год | 29,226 | 27,152 | 26,179 | 26,441 | 26,705 | 26,972 | 27,242 | 27,514 | 27,790 | 28,067 | 28,348 | 28,632 |
| 5 | Потери воды, тыс.м3 /год | 3,905 | 4,568 | 4,568 | 4,522 | 4,477 | 4,432 | 4,388 | 4,344 | 4,301 | 4,258 | 4,215 | 4,173 |

Расчёт произведён по результатам, полученным в п. 3.1-3.3,с учётом снижения потерь от источников до потребителей каждый год на 1%.

**3.4. Расчёт требуемой мощности водозаборных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении и величины неучтённых расходов и потерь воды при её транспортировке, с указанием требуемых объёмов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по зонам действия сооружений на расчётный срок**

Из таблицы 14 видно, что прогнозируется увеличение водопотребления в с. Лебяжье в связи со строительством домов и увеличением потребителей по воде. Данные о мощности представлены в табл12. И являются неполными, что не позволяет с достаточной точностью оценить дефицит мощностей. Необходимо строительство артезианской скважины.

На территории отсутствуют поверхностные водозаборные и очистные сооружения, а также строительство их не планируется.

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

**4.1.Сведения об объектах, предлагаемых к новому строительству, для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления**

Генеральным планом МО Лебяжинский сельсовет прогнозируется увеличение численности населения, вызванное строительством новых домов и увеличением потребителей, что приведёт к повышению водопотребления.

Мощности существующих артезианских скважин не достаточно для покрытия прогнозируемых нагрузок.

На расчётный срок планируется реконструкция и разработка проектной документации, нового строительства объектов, необходимых для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления (строительство водопроводных сетей).

**4.2.Сведения о действующих объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению) для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления**

Информация об объектах, предлагаемых к реконструкции (техническому перевооружению) для обеспечения перспективной подачи в сутки максимального водопотребления:

Второе отделение с. Лебяжье – планируется установка и подключение водонапорной башни.

**4.3.Сведения о действующих объектах, предлагаемых к выводу из эксплуатации**

Вывод из эксплуатации действующих объектов системы централизованного водоснабжения в период до 2031г. ожидается по мере реконструкции источников водоснабжения, водопроводных систем и объектов централизованного водоснабжения.

**5. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

**5.1.Сведения о реконструируемых и предлагаемых к новому строительству магистральных водопроводных сетях для обеспечения нормативной надёжности водоснабжения и качества подаваемой воды**

Магистральные водопроводные сети МО Лебяжинский сельсовет поддерживаются в надлежащем состоянии. Мероприятия по обеспечению нормативной надёжности и качества подаваемой воды проводятся своевременно силами МУП «ПКС».

**5.2.Сведения о реконструируемых участках водопроводной сети, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса**

Текущий ремонт участков водопроводной сети проводится своевременно силами МУП «ПКС».

**5.3.Сведения о новом строительстве и реконструкции резервуаров и водонапорных башен**

На расчётный срок схемы водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет планируется ремонт и реконструкция существующих резервуаров. Планируется так же строительство двух водонапорных башен в срок до 2031 года объёмом 50 м3 каждая, взамен действующих в настоящее время.

**5.4.Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение**

В течение рассматриваемого периода ожидается проектирование и устройство диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение.

**5.5.Сведения о развитии системы коммерческого учёта водопотребления организациями, осуществляющими водоснабжение**

Жилой фонд муниципального образования обеспечен индивидуальными приборами учёта (ИПУ) на 78%; Соответственно на данном этапе первоочередной задачей является установка приборов учёта на всех жилых домах муниципального образования.

**6.Экологические аспекты мероприятий по строительству и реконструкции объектов централизованной системы водоснабжения**

**6.1. Сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке**

Один раз в год производится хлорирование башен. Данный вид реагента хранится на складе в специальном помещении.

**7.Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

**7.1.Оценка капитальных вложений в новое строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную в соответствии сметными нормативами, утверждённую федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства по видам капитального строительства и видам работ**

На расчётный срок схемы водоснабжения МО Лебяжинский сельсовет согласно генерального плана планируется реконструкция старых водопроводных сетей 2017-2031гг. Разработка проектной документации, водопроводных сетей в зоне новой жилой застройки 2017-2031гг. Разработка проектной документации, строительство и ремонт водонапорных скважин. Реконструкция объектов систем централизованного водоснабжения выполняется силами МУП «ПКС».

**8. Цены и тарифы в сфере водоснабжения**

Динамика утвержденных тарифов с учетом последних пяти лет приведена в табл.15

Таблица 15. - Динамика тарифов на водоснабжение, действующих на территории МО Лебяжинский сельсовет (с учетом НДС)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| года | 2014 | 2015 | 2016 | 2016 | 2018 | 2019 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Сумма, руб. | ср.25,68 | ср.25,76 | ср.28,64 | ср.29,85 | ср.30,66 | 32,33 | 33,77 | 38,27 | 38,27 | 40,03 |
| % роста |  | 0,31 | 11,18 | 4,22 | 2,71 | 5,44 | 1,04 | 13,32 | 0 | 4,6 |

**9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение**

Предложения по инвестированию средств в существующие объекты или инвестиции, предлагаемые для осуществления определенными организациями, утверждаются в схеме водоснабжения только при наличии согласия лиц, владеющих на праве собственности или ином законном праве данными объектами, или соответствующих организаций на реализацию инвестиционных проектов.

В течение 2025 г планируется разработка инвестиционной программы по приведению качества питьевой воды в соответствии с установленными требованиями.

**10. Решение об определении гарантирующей водоснабжающей организации.**

В качестве гарантирующей водоснабжающей организации определяется МУП «ПКС».

**11. Решения по бесхозяйным сетям**

Бесхозяйные сети отсутствуют.