

Утверждено:  
Постановлением администрации  
Котласского муниципального округа  
Архангельской области  
«\_20\_» \_декабря\_ 2023 г. №\_2264\_  
(в ред. от 17 июня 2024 года № 872)



**СХЕМА**  
**ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ**  
**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**КОТЛАССКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ**  
**АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

**с 2023 года по 2043 год**

**ТОМ №1      ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

**Разработчик: ООО «НП ТЭКтест-32»**

**г. Брянск**  
**2023 г.**

**Оглавление**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Общие положения</b>   | <b>6</b>  |
| <b>Термины и определения</b>   | <b>9</b>  |
| <b>Введение</b>  | <b>12</b> |
| <b>Том 1 Водоснабжение</b>   | <b>30</b> |
| <b>Раздел 1: Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования</b>   | <b>30</b> |
| <i>1.1 описание системы и структуры водоснабжения поселения, муниципального округа и деление территории поселения, муниципального округа на эксплуатационные зоны;</i>   | <i>30</i> |
| <i>1.2. описание территорий поселения, муниципального округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения;</i>   | <i>40</i> |
| <i>1.3 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;</i> | <i>40</i> |
| <i>1.4 описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения;</i>   | <i>47</i> |
| <i>1.4.2 описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды;</i>  | <i>53</i> |
| <i>1.4.3 описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления);</i>                            | <i>58</i> |
| <i>1.4.4. 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;</i>   | <i>63</i> |
| <i>1.4.6. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;</i>  | <i>68</i> |

|   |           |
|---|-----------|
| <i>1.5. описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов;</i>  | 73        |
| <i>1.6. 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.)</i>   | 78        |
| <b>Раздел 2: Направления развития централизованных систем водоснабжения</b>   | <b>79</b> |
| <i>2.1 основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения;</i>   | 79        |
| <i>2.2 различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.</i>  | 80        |
| <b>Раздел 3: Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды</b>   | <b>94</b> |
| <i>3.1 общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке;</i>  | 94        |
| <i>3.2 территориальный баланс подачи горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам водоснабжения (годовой и в сутки максимального водопотребления);</i>  | 99        |
| <i>3.3. 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 и городских округов (пожаротушение, полив и др.);</i>  | 105       |
| <i>3.4. сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг;</i>   | 111       |
| <i>3.5. описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;</i>   | 119       |
| <i>3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, муниципального округа;</i>  | 121       |
| <i>3.7. прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки;</i> | 123       |
| <i>3.8. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых</i>  |           |

|   |            |
|---|------------|
| <i>систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;</i>   | 128        |
| <i>3.10. описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам;</i>   | 133        |
| <i>3.11. прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами;</i>  | 139        |
| <i>3.12. сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения);</i>  | 139        |
| <i>3.13. 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;</i> | 141        |
| <i>3.14. наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.</i>   | 143        |
| <b>Раздел 4: Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения</b>  | <b>145</b> |
| <i>4.1 перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;</i>   | 145        |
| <i>4.2. 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;</i>                        | 152        |
| <i>4.3 сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;</i>  | 154        |
| <i>4.4. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;</i>   | 155        |
| <i>4.5. сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду;</i>   | 157        |
| <i>4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории</i>  |            |

|   |            |
|---|------------|
| <i>поселения, муниципального округа и их обоснование;</i>   | 158        |
| <i>4.7. рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;</i>  | 159        |
| <i>4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;</i>  | 159        |
| <i>4.9. карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.</i>   | 159        |
| <b>Раздел 5: Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения</b>  | <b>160</b> |
| <i>5.1. на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод;</i>  | 160        |
| <i>5.2. на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).</i>  | 162        |
| <b>Раздел 6: Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения</b>   | <b>164</b> |
| <i>6.1. оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения;</i>   | 164        |
| <i>6.2. оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию объектов централизованных систем водоснабжения, выполненную на основании укрупненных сметных нормативов для объектов непромышленного 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.</i> | 164        |
| <b>Раздел 7: Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения</b>   | <b>165</b> |
| <b>Раздел 8: Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию</b>   | <b>167</b> |
| <b>ВЫВОДЫ ТОМ №1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b>  | <b>169</b> |

## **Общие положения**

Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области на 2023 год и на перспективу до 2043 года (далее по тексту – Схема водоснабжения и водоотведения) выполнены ООО «НП ТЭКтест-32» на основании пункта 8 Постановления Правительства РФ от 5 сентября 2013 г. № 782 «О Схемах водоснабжения и водоотведения», проведение технического обследования централизованных систем водоснабжения и (или) водоотведения в период действия схем водоснабжения и водоотведения.

Схемы водоснабжения и водоотведения выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- 1) Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- 2) Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- 3) Постановление Правительства Российской Федерации от 05.09.2013 № 782 «О Схемах водоснабжения и водоотведения»;
- 4) Постановление Правительства Российской Федерации от 15.05.2010 № 340 «О порядке установления требованиям к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности»;
- 5) СП 31.13330.2021 Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84;
- 6) СП 32.13330.2018. Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85;
- 7) СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»;
- 8) СанПиН 2.6.1.2523 - 09 «Нормы радиационной безопасности НРБ –99/2009»;
- 9) Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- 10) Постановление Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 № 644 «Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

11) Генеральные планы городских и сельского поселений Котласского муниципального района Архангельской области срок до 2040 года, г. Санкт-Петербург 2020 г.

Схема водоснабжения и водоотведения является документом, определяющим направление развития водоснабжения и водоотведения Котласский муниципальный округ Архангельской области на длительную перспективу до 2043 года, обосновывающим социальную и хозяйственную необходимость, экономическую целесообразность строительства новых, расширения и реконструкции действующих сетей в соответствии с мероприятиями по рациональному использованию энергетических ресурсов.

Схема водоснабжения и водоотведения выполнены в соответствии со следующими принципами:

- охрана здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения и водоотведения;
- повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод;
- обеспечение доступности водоснабжения и водоотведения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и водоотведения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение;
- приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоотведению;
- создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения и водоотведения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения;



*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

---

- достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, и их абонентов;
- установление тарифов в сфере водоснабжения и водоотведения исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, необходимых для осуществления водоснабжения и (или) водоотведения;
- обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению и водоотведению;
- открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и (или) водоотведение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения и водоотведения;
- обеспечение абонентов водой питьевого качества в необходимом количестве;
- организация централизованного водоснабжения, где оно отсутствует;
- внедрение безопасных технологий в процессе водоподготовки;
- прекращение сброса промывных вод сооружений без очистки, внедрение систем с оборотным водоснабжением в производстве;
- обеспечение водоснабжением максимального водопотребления в сутки объектов нового строительства и реконструируемых объектов, для которых производительности существующих сооружений недостаточно,
- повышение экологической эффективности и планов мероприятий по охране окружающей среды.

Этапы реализации схемы водоснабжения и водоотведения:

Расчетный период реализации схемы водоснабжения и водоотведения принят с разделением на этапы реализации:

- а) 1 этап – 2023 – 2025 гг.;
- б) 2 этап – 2026 – 2043 гг.



Системы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области включает в себя источники, очистные сооружения, магистральные и распределительные сети водоснабжения и водоотведения.

При разработке схем водоснабжения и водоотведения учтены документы территориального планирования:

- Проект Генерального плана городского поселения «Приводинское» Котласского муниципального района Архангельской области, Санкт-Петербург 2020 г. Утвержден постановлением министерства строительства и архитектуры Архангельской области от «29» декабря 2022 г. № 92-п.

- Генеральный план муниципального образования «Сольвычегодское» Котласского муниципального района Архангельской области, Санкт-Петербург 2019 г.

- Генеральный план сельского поселения «Черёмушское» Котласского муниципального района Архангельской области, Санкт-Петербург 2020 г.

Схема водоснабжения и водоотведения выполнены в составе разделов и обосновывающих материалов, являющихся их неотъемлемой частью, которые объединены в данной пояснительной записке (в 2 томах).

## **Термины и определения**

При проведении разработки схемы водоснабжения и водоотведения использованы следующие термины и определения:

источник водоснабжения – совокупность инженерных сооружений, определяющая расход воды;

ВЗС – водозаборные сооружения;

ВОС – водоочистные сооружения;

КОС – канализационные очистные сооружения;

КНС – канализационная насосная станция;

качество водоснабжения и водоотведения – совокупность установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации и (или) договором водоснабжения и водоотведения характеристик водоснабжения и водоотведения;

надежность водоснабжения и водоотведения – характеристика состояния системы водоснабжения и водоотведения, при котором обеспечиваются качество и безопасность водоснабжения и водоотведения;

потребитель – лицо, получающее услугу водоснабжения и водоотведения, для использования не принадлежащих ему на праве собственности или ином законном

основании инженерных коммуникаций, либо для оказания услуг в части водоснабжения и водоотведения;

норма водопотребления – установленное количество воды на одного жителя или на условную единицу, характерную для данного производства;

удельное водопотребление – объем воды, подаваемый потребителю в интервал времени или на единицу продукции;

неравномерность водопотребления – колебание расхода воды в интервал времени;

водозаборная скважина – скважина для забора подземных вод, оборудованная, как правило, обсадными трубами и фильтром;

потеря воды в системе водоснабжения – объем воды, теряющийся при ее транспортировании, хранении, распределении и охлаждении;

мощность источника – величина, равная расходу воды в источнике за вычетом объемов расходов;

система водоснабжения и водоотведения – совокупность источников и потребителей, технологически соединенных сетями;

расход – количество воды (стоков), которое может быть принято (отдано) потребителем за единицу времени;

водопроводная сеть – совокупность элементов, предназначенных для распределения воды от источников до потребителя;

водоотводящая сеть – совокупность элементов, предназначенных для отвода стоков от источников до точек сброса (канализация);

водоснабжающая организация – организация, реализующая услугу водоснабжения и водоотведения для потребителей и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками водоснабжения, посредством которых осуществляется водоснабжение и водоотведение потребителей;

элемент территориального деления – территория муниципального округа, ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

зона санитарной охраны (ЗСО) – территория и акватория, на которых устанавливается особый санитарно-эпидемиологический режим для предотвращения ухудшения качества воды источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и охраны водопроводных сооружений.

источники наружного противопожарного водоснабжения – наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами и водные объекты, используемые для целей пожаротушения;

гидрант – техническое устройство, предназначенное для забора воды из водопровода передвижной пожарной техникой;

водопроводный узел – система сооружений и устройств, имеющая в своем составе насосные станции и резервуары для воды и предназначенная для поддержания необходимых напоров в водопроводной сети и снятия пиковых расходов воды в часы максимального водопотребления;

насосная станция – сооружение, предназначенное для забора воды из водоисточника и подачи ее в водопроводные сети;

резервуар – инженерное сооружение емкостного типа, предназначенное для хранения запаса воды. Резервуары, как правило, могут быть металлические, железобетонные;

пожарная соединительная головка – быстросмыкаемая арматура для соединения пожарных рукавов и присоединения их к пожарному оборудованию и пожарным насосам;

централизованная система горячего водоснабжения – комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для горячего водоснабжения путем отбора горячей воды из тепловой сети (далее – открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения) или из сетей горячего водоснабжения либо путем нагрева воды без отбора горячей воды из тепловой сети с использованием центрального теплового пункта (далее – закрытая система горячего водоснабжения);

нецентрализованная система горячего водоснабжения – сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно.

## Введение

Котласский муниципальный округ Архангельской области расположен в юго-восточной части Архангельской области, площадь территории — 6,3 тыс. км².

Граничит:

на западе с Устьянским районом

на севере с Красноборским районом

на северо-востоке с Ленским районом

на востоке с Вилегодским районом

на юго-востоке с Лузским районом Кировской области

на юге с Великоустюгским районом Вологодской области

Также территория муниципального района граничит с территорией двух самостоятельных муниципальных образований (городских округов) Архангельской области: город Коряжма и город Котлас.

В районе сливаются две крупные реки — Северной Двины и Вычегды, а также протекают реки Малая Северная Двина, Лименда, Реваж, Устья, Большая Коряжемка, Малая Коряжемка, Варзокса, Ныромка, Виледь, Уртомаж, Нижняя Ёрга, Ухтомка.

На основании Закона Архангельской области от 27.04.2022 № 554-34-ОЗ "О преобразовании городских и сельского поселений Котласского муниципального района Архангельской области путем их объединения и наделения вновь образованного муниципального образования статусом Котласского муниципального округа Архангельской области", с 1 января 2023 года функционируют органы местного самоуправления Котласского муниципального округа.

Поселения Котласского района объединены в Котласский муниципальный округ Архангельской области.

ИНН 2904031983/ КПП 290401001 ОГРН 1222900006207

Администрации МО поселений упразднены, но работа на местах не прекратилась. Теперь здесь работают территориальные отделы. Жителям не надо будет ездить в администрацию округа в Котлас по тем или иным вопросам. Как и прежде, они всё смогут решить на местах.

Всего в Котласском округе создано пять территориальных отделов: в Шипицыно, Приводино, Черемушском, Удимском поселках и городе Сольвычегодске.

### ***Территориальные отделы Котласского муниципального округа***

Приводинский территориальный отдел

Адрес: пос. Приводино, ул. Советская, д.32.

Подведомственными территориями этого отдела являются 67 населенных пунктов: территории Алексино, Аносово, Березник, Большая Маминская, Большое Михалево, Бугино, Ваганы, Варнавино, Вахонино, Водокачка-Местечко, Вондокурье, Выставка, Данилово, Дмитриево, Егово, Ерофеево, Забелинская, Забережье, Копосово, Красная Заря, Кузнецово, Кузнечиха, Куимиха, Курцево, Кушево, Малая Маминская, Малое Михалево, Медведка, Межник, Минина Полянка, Наледино, Нарадцево, Новинки, Новое Село, Ногинская, Олюшино, Павловское, Первомайская, Первомайская, Петровская, Плешкино, Подосокорье, Посегово, Починок Сидоров, Прела, Прислон, Прислон Большой, Прошутино, Пускино, Рассека, Рысья, Сакушево, Словенское, Слуда Муравинская, Стрекалово, Студениха, Труфаново, Улыбино, Хохлово, Чуркино, Шилово, Шопорово, Ядриха, Яндовище, рабочего поселка Приводино и поселка Забелье.

Удимский территориальный отдел

Подведомственными территориями этого отдела являются 4 населенных пункта: это территории поселков Ерга, Копосово, Реваж, Удимский.

Сольвычегодский территориальный отдел

Адрес: г. Сольвычегодск, ул. Советская, д. 8.

Подведомственными территориями этого отдела являются 94 населенных пункта – это территории города Сольвычегодска, деревень Абрамиха, Андреевская, Берег, Берег, Березник, Большое Рычково, Борок, Васильевская, Вишняково, Воильцево, Воросцово, Выставка, Горбуниха, Городище, Григорово, Грихнево, Гришановская, Гусиха, Дворище, Дубровец, Заболотье, Заболотье, Зарубенка, Икса Мельница, Кепушково, Княжа, Княжица, Козловка 1-я, Козловка 2-я, Константиновская, Кочинок, Круглый Наволок, Кузнецово, Кузьминка, Лайково, Макарово, Малое Рычково, Метлино, Милино, Михалево, Михеевская, Мокеиха, Насадниково, Наумовская, Новиково, Ньюба, Окуловка, Осолово, Першаковская, Петряиха, Пица Большая, Пица Малая, Погорелка Большая, Погорелка Малая, Пожарище, Поздышево, Пряновская, Равдуга, Рагозиха, Рековское, Речная, Рогозинская, Сазониха, Секиринская, Семиндяиха, Слободинская, Смольниковская, Соколово-Большое, Степановская Большая, Трегубовская, Тулубьево, Тючкино, Усадьба ПМК, Уткино, Федяково, Фильки-Щелкуново, Фроловская, Фуфаевская, Хариковская, Циренниково, Чернецкая, Шамаиха, Шешурово, Шиврино, Яковлево и поселков Задовая, Канифольный, Круглица, Лесной 14-го км, Мотьма, Слободской, Тулубьево, Харитоново.

Шипицынский территориальный отдел

Адрес: пос. Шипицыно, ул. Советская, д. 53.

Подведомственными территориями этого отдела являются 59 населенных пунктов: территории деревень Андрияново, Артемиха, Артюковская, Белавинская, Белые, Береговая Горка, Бехтериха, Большой Уртомаж, Бутова Кулига, Гагарки, Голышкино, Гусево, Ескино, Ефремовская, Забелинская, Заберезник, Захарино, Ивановская, Канза Новая, Канза Старая, Княжево, Княщина, Кононово, Красавино, Красная Гора, Кузнецово, Кузьминская, Кунчаевская, Малый Уртомаж, Михалиха, Мишковская Новая, Мишковская Старая, Молодиловская, Мысок, Нечаиха, Новинки, Петровские, Петровские Отставные, Петровские Средние, Печерино, Починок, Починок Новый, Пошуповская, Пыляево, Савино, Соколя Горка, Степанидово, Степановская, Сухой Бор Большой, Сухой Бор Малый, Туровец, Усово, Усть-Курья, Фаустово, Федотовская, Харитоново, Шишкино, рабочего поселка Шипицыно, поселка Нечаиха.

Черемушский территориальный отдел

Адрес: пос. Черемушский.

Подведомственными территориями этого отдела являются 84 населенных пункта: это территории деревень Абросовская, Башарово, Бердяиха, Борисовская, Борки, Боровинка, Бурмасово, Ванево, Варавино, Вершина, Воробино, Выползово, Выставка, Гора, Горки, Деминская, Дурничино, Езюкино, Емельяниха, Зажегино, Залупья, Замелкишна, Заовражье, Заосечная, Заостровье, Запань Нижняя Лупья, Затон, Заухтомье, Захарино, Зыкова Гора, Ивановская, Ивовец, Кальтино, Каменка, Кириллово, Козьмино, Коряжемка, Костянка, Котельниково, Коченьга, Кудрино, Кулига, Леонтьевская, Липово, Лыщево, Макарово, Медведки, Миневская, Мокрая Горка, Наволок, Нырма, Овечкино, Олюшино, Осокорская, Песчаница, Песчанка, Плесо, Покрово, Прилук, Посна, Пустошь, Сведомково, Согра, Сосновская, Степаниха, Стража, Туйково, Хаминово, Черепиха, Чесноково, Чупаново, Швецово, Шобья, Язинецкая Гора, поселков Первомайский, Савватия, Черемушский, железнодорожной станции Ватса, станций Березовый, Новая Гарь, села Ямское, железнодорожного разъезда Блок-пост 425 км, разъезда Русло.

В состав территории муниципального образования входят 306 населенных пункта.

Таблица 1. – Перечень населенных пунктов муниципального образования Котласский муниципальный округ.

| Список населённых пунктов района |                  |         |           |
|----------------------------------|------------------|---------|-----------|
| №                                | Населённый пункт | Тип     | Население |
| 1                                | Абрамиха         | деревня | 75        |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|    |                    |                            |      |
|----|--------------------|----------------------------|------|
| 2  | Абросовская        | деревня                    | →1   |
| 3  | Алексино           | деревня                    | ↘10  |
| 4  | Андреевская        | деревня                    | ↗98  |
| 5  | Андрияново         | деревня                    | →0   |
| 6  | Аносово            | деревня                    | →1   |
| 7  | Артемиха           | деревня                    | →0   |
| 8  | Артюковская        | деревня                    | ↘3   |
| 9  | Башарово           | деревня                    | ↗2   |
| 10 | Белавинская        | деревня                    | ↘2   |
| 11 | Белые              | деревня                    | ↘1   |
| 12 | Бердияха           | деревня                    | ↘0   |
| 13 | Берег              | деревня                    | ↗3   |
| 14 | Берег              | деревня                    | ↗2   |
| 15 | Береговая Горка    | деревня                    | ↘10  |
| 16 | Березник           | деревня                    | ↘0   |
| 17 | Березник           | деревня                    | ↘0   |
| 18 | Берёзовый          | станция                    | ↗2   |
| 19 | Бехтериха          | деревня                    | →0   |
| 20 | Блок-пост 425 км   | железнодорожный<br>разъезд | ↗2   |
| 21 | Большая Маминская  | деревня                    | ↘4   |
| 22 | Большое Михалёво   | деревня                    | ↘4   |
| 23 | Большое Рычково    | деревня                    | ↘1   |
| 24 | Большой Уртомаж    | деревня                    | ↗11  |
| 25 | Борисовская        | деревня                    | →0   |
| 26 | Борки              | деревня                    | ↗357 |
| 27 | Боровинка          | деревня                    | ↘2   |
| 28 | Борок              | деревня                    | →1   |
| 29 | Бугино             | деревня                    | →2   |
| 30 | Бурмасово          | деревня                    | →14  |
| 31 | Бутова Кулига      | деревня                    | ↗4   |
| 32 | Ваганы             | деревня                    | →0   |
| 33 | Ванево             | деревня                    | →2   |
| 34 | Варавино           | деревня                    | →1   |
| 35 | Варнавино          | деревня                    | ↘15  |
| 36 | Васильевская       | деревня                    | →0   |
| 37 | Ватса              | железнодорожная<br>станция | ↘11  |
| 38 | Вахонино           | деревня                    | ↘7   |
| 39 | Вершина            | деревня                    | →0   |
| 40 | Вишняково          | деревня                    | →0   |
| 41 | Водокачка-Местечко | деревня                    | →2   |
| 42 | Воильцево          | деревня                    | ↗15  |
| 43 | Вондокурье         | деревня                    | →8   |
| 44 | Воробино           | деревня                    | ↗1   |
| 45 | Воросцово          | деревня                    | →0   |



**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|    |                     |         |      |
|----|---------------------|---------|------|
| 46 | Выползово           | деревня | ↗2   |
| 47 | Выставка            | деревня | ↘60  |
| 48 | Выставка            | деревня | →1   |
| 49 | Выставка            | деревня | ↘67  |
| 50 | Гагарки             | деревня | →0   |
| 51 | Голышкино           | деревня | →0   |
| 52 | Гора                | деревня | →0   |
| 53 | Горбуниха           | деревня | ↗8   |
| 54 | Горки               | деревня | →0   |
| 55 | Городище            | деревня | ↗76  |
| 56 | Григорово           | деревня | ↗611 |
| 57 | Грихнево            | деревня | ↘0   |
| 58 | Гришановская        | деревня | ↘0   |
| 59 | Гусево              | деревня | ↘4   |
| 60 | Гусиха              | деревня | ↘9   |
| 61 | Данилово            | деревня | ↘5   |
| 62 | Дворище             | деревня | →0   |
| 63 | Деминская           | деревня | ↘3   |
| 64 | Дмитриево           | деревня | →1   |
| 65 | Дубровец            | деревня | →0   |
| 66 | Дурницино           | деревня | ↘5   |
| 67 | Егово               | деревня | ↘3   |
| 68 | Езюкино             | деревня | →0   |
| 69 | Емельяниха          | деревня | ↗7   |
| 70 | Ёрга                | посёлок | ↗405 |
| 71 | Ерофеево            | деревня | →0   |
| 72 | Ескино              | деревня | →0   |
| 73 | Ефремовская         | деревня | ↘1   |
| 74 | Забелинская         | деревня | ↗110 |
| 75 | Забелинская         | деревня | ↗65  |
| 76 | Забелье             | посёлок | ↗2   |
| 77 | Заберезник          | деревня | ↗1   |
| 78 | Заберезье           | деревня | ↗12  |
| 79 | Заболотье           | деревня | →7   |
| 80 | Заболотье           | деревня | ↘12  |
| 81 | Задовая             | посёлок | ↗76  |
| 82 | Зажегино            | деревня | →0   |
| 83 | Залупья             | деревня | →0   |
| 84 | Замелкишна          | деревня | ↗7   |
| 85 | Заовражье           | деревня | ↘4   |
| 86 | Заосечная           | деревня | ↘1   |
| 87 | Заостровье          | деревня | →9   |
| 88 | Запань Нижняя Лупья | деревня | →0   |
| 89 | Зарубенка           | деревня | →0   |
| 90 | Затон               | деревня | ↘1   |
| 91 | Заухтомье           | деревня | →0   |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|     |                  |         |      |
|-----|------------------|---------|------|
| 92  | Захарино         | деревня | ↘0   |
| 93  | Захарино         | деревня | ↘7   |
| 94  | Зыкова Гора      | деревня | →2   |
| 95  | Ивановская       | деревня | ↘0   |
| 96  | Ивановская       | деревня | ↘21  |
| 97  | Ивовец           | деревня | ↗3   |
| 98  | Икса Мельница    | деревня | →7   |
| 99  | Кальтино         | деревня | →0   |
| 100 | Каменка          | деревня | →0   |
| 101 | Канза Новая      | деревня | ↗7   |
| 102 | Канза Старая     | деревня | ↘1   |
| 103 | Канифольный      | посёлок | →0   |
| 104 | Кепушково        | деревня | ↗4   |
| 105 | Кириллово        | деревня | ↗6   |
| 106 | Княжа            | деревня | ↗7   |
| 107 | Княжево          | деревня | ↗20  |
| 108 | Княжица          | деревня | ↘3   |
| 109 | Княщина          | деревня | ↘0   |
| 110 | Козловка 1-я     | деревня | ↗25  |
| 111 | Козловка 2-я     | деревня | →1   |
| 112 | Козьмино         | деревня | ↘3   |
| 113 | Кононово         | деревня | ↘0   |
| 114 | Константиновская | деревня | ↘0   |
| 115 | Копосово         | деревня | ↘3   |
| 116 | Копосово         | посёлок | ↘8   |
| 117 | Коряжемка        | деревня | ↘4   |
| 118 | Костянка         | деревня | →0   |
| 119 | Котельниково     | деревня | ↘5   |
| 120 | Коченьга         | деревня | →0   |
| 121 | Кочинок          | деревня | ↗2   |
| 122 | Красавино        | деревня | ↗10  |
| 123 | Красная Гора     | деревня | ↗137 |
| 124 | Красная Заря     | деревня | →0   |
| 125 | Круглица         | посёлок | ↘1   |
| 126 | Круглый Наволок  | деревня | →0   |
| 127 | Кудрино          | деревня | ↘0   |
| 128 | Кузнецово        | деревня | ↘12  |
| 129 | Кузнецово        | деревня | ↘0   |
| 130 | Кузнецово        | деревня | ↘5   |
| 131 | Кузнечиха        | деревня | ↗57  |
| 132 | Кузьминка        | деревня | →0   |
| 133 | Кузьминская      | деревня | →0   |
| 134 | Куимиха          | деревня | ↗587 |
| 135 | Кулига           | деревня | ↗4   |
| 136 | Кунчаевская      | деревня | ↘5   |
| 137 | Курцево          | деревня | ↗545 |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|     |                   |         |      |
|-----|-------------------|---------|------|
| 138 | Кушево            | деревня | →0   |
| 139 | Лайково           | деревня | →0   |
| 140 | Леонтьевская      | деревня | ↗1   |
| 141 | Лесной 14-го км   | посёлок | ↗7   |
| 142 | Липово            | деревня | ↗1   |
| 143 | Лыщево            | деревня | →0   |
| 144 | Макарово          | деревня | ↘4   |
| 145 | Макарово          | деревня | ↗2   |
| 146 | Малая Маминская   | деревня | ↗4   |
| 147 | Малое Михалёво    | деревня | ↘27  |
| 148 | Малое Рычково     | деревня | →0   |
| 149 | Малый Уртомаж     | деревня | ↗84  |
| 150 | Медведка          | деревня | ↘192 |
| 151 | Медведки          | деревня | ↘1   |
| 152 | Межник            | деревня | →0   |
| 153 | Метлино           | деревня | ↗17  |
| 154 | Милино            | деревня | →0   |
| 155 | Миневская         | деревня | →0   |
| 156 | Минина Полянка    | деревня | ↘12  |
| 157 | Михалево          | деревня | →3   |
| 158 | Михалиха          | деревня | →0   |
| 159 | Михеевская        | деревня | →2   |
| 160 | Мишковская Новая  | деревня | →3   |
| 161 | Мишковская Старая | деревня | ↘0   |
| 162 | Мокеиха           | деревня | →0   |
| 163 | Мокрая Горка      | деревня | ↘3   |
| 164 | Молодиловская     | деревня | ↘31  |
| 165 | Мотьма            | посёлок | →0   |
| 166 | Мысок             | деревня | ↗1   |
| 167 | Наволоок          | деревня | ↘4   |
| 168 | Наледино          | деревня | ↘73  |
| 169 | Нарадцево         | деревня | ↗1   |
| 170 | Насадниково       | деревня | ↘2   |
| 171 | Наумовская        | деревня | →0   |
| 172 | Нечаиха           | деревня | ↘0   |
| 173 | Нечаиха           | посёлок | ↘28  |
| 174 | Новая Гарь        | станция | ↘16  |
| 175 | Новиково          | деревня | ↗50  |
| 176 | Новинки           | деревня | →3   |
| 177 | Новинки           | деревня | ↘4   |
| 178 | Новое Село        | деревня | ↘1   |
| 179 | Ногинская         | деревня | ↗2   |
| 180 | Нырма             | деревня | ↘13  |
| 181 | Нюба              | деревня | ↗6   |
| 182 | Овечкино          | деревня | ↘1   |
| 183 | Окуловка          | деревня | ↗99  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|     |                      |                 |       |
|-----|----------------------|-----------------|-------|
| 184 | Олюшино              | деревня         | →1    |
| 185 | Олюшино              | деревня         | ↗20   |
| 186 | Осокорская           | деревня         | →37   |
| 187 | Осолово              | деревня         | ↗4    |
| 188 | Павловское           | деревня         | ↘0    |
| 189 | Первомайская         | деревня         | ↗2    |
| 190 | Первомайская         | деревня         | ↗2    |
| 191 | Первомайский         | посёлок         | ↘0    |
| 192 | Першаковская         | деревня         | →3    |
| 193 | Песчаница            | деревня         | ↗15   |
| 194 | Песчанка             | деревня         | ↗57   |
| 195 | Петровская           | деревня         | ↘1    |
| 196 | Петровские           | деревня         | ↘2    |
| 197 | Петровские Отставные | деревня         | ↘3    |
| 198 | Петровские Средние   | деревня         | ↘0    |
| 199 | Петряиха             | деревня         | →0    |
| 200 | Печерино             | деревня         | ↘76   |
| 201 | Пица Большая         | деревня         | →0    |
| 202 | Пица Малая           | деревня         | →0    |
| 203 | Плесо                | деревня         | →0    |
| 204 | Плешкино             | деревня         | ↘1    |
| 205 | Погорелка Большая    | деревня         | →2    |
| 206 | Погорелка Малая      | деревня         | ↗1    |
| 207 | Подосокорье          | деревня         | →0    |
| 208 | Пожарище             | деревня         | ↘2    |
| 209 | Поздышево            | деревня         | ↘14   |
| 210 | Покрово              | деревня         | →0    |
| 211 | Посегово             | деревня         | ↗5    |
| 212 | Посна                | деревня         | ↗6    |
| 213 | Починок              | деревня         | ↗1    |
| 214 | Починок Новый        | деревня         | →0    |
| 215 | Починок Сидоров      | деревня         | ↘1    |
| 216 | Пошуповская          | деревня         | ↘1    |
| 217 | Прела                | деревня         | ↘1    |
| 218 | Привоидино           | рабочий посёлок | ↗3161 |
| 219 | Прилук               | деревня         | ↘2    |
| 220 | Прислон              | деревня         | ↘42   |
| 221 | Прислон Большой      | деревня         | ↗2    |
| 222 | Прошутино            | деревня         | ↗1    |
| 223 | Пряновская           | деревня         | →0    |
| 224 | Пускино              | деревня         | →0    |
| 225 | Пустошь              | деревня         | ↘0    |
| 226 | Пыляево              | деревня         | ↘2    |
| 227 | Равдуга              | деревня         | ↘1    |
| 228 | Рагозиха             | деревня         | →0    |
| 229 | Рассека              | деревня         | ↗2    |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|     |                      |         |       |
|-----|----------------------|---------|-------|
| 230 | Реваж                | посёлок | ↗189  |
| 231 | Рековское            | деревня | →1    |
| 232 | Речная               | деревня | ↗4    |
| 233 | Рогозинская          | деревня | ↗6    |
| 234 | Русло                | разъезд | →0    |
| 235 | Рысья                | деревня | ↘11   |
| 236 | Савватия             | посёлок | ↘350  |
| 237 | Савино               | деревня | →0    |
| 238 | Сазониha             | деревня | ↘0    |
| 239 | Сакушево             | деревня | →0    |
| 240 | Сведомково           | деревня | ↘3    |
| 241 | Секиринская          | деревня | ↘3    |
| 242 | Семиндяиха           | деревня | ↗41   |
| 243 | Слободинская         | деревня | ↘10   |
| 244 | Слободской           | посёлок | ↗24   |
| 245 | Словенское           | деревня | ↗2    |
| 246 | Слуда Муравинская    | деревня | →2    |
| 247 | Смольниковская       | деревня | ↘4    |
| 248 | Согра                | деревня | ↘4    |
| 249 | Соколово-Большое     | деревня | ↗6    |
| 250 | Соколя Горка         | деревня | ↘15   |
| 251 | Сольвычегодск        | город   | ↗1952 |
| 252 | Сосновская           | деревня | ↘3    |
| 253 | Степанидово          | деревня | ↘15   |
| 254 | Степаниха            | деревня | →0    |
| 255 | Степановская         | деревня | ↘1    |
| 256 | Степановская Большая | деревня | ↘30   |
| 257 | Стража               | деревня | ↘1    |
| 258 | Стрекалово           | деревня | ↗5    |
| 259 | Студениха            | деревня | ↘10   |
| 260 | Сухой Бор Большой    | деревня | ↗8    |
| 261 | Сухой Бор Малый      | деревня | →0    |
| 262 | Трегубовская         | деревня | →2    |
| 263 | Труфаново            | деревня | ↗5    |
| 264 | Туйково              | деревня | ↘0    |
| 265 | Тулубьево            | деревня | ↗45   |
| 266 | Тулубьево            | посёлок | ↘6    |
| 267 | Туровец              | деревня | ↗6    |
| 268 | Тючкино              | деревня | ↘26   |
| 269 | Удимский             | посёлок | ↗2463 |
| 270 | Улыбино              | деревня | ↗1    |
| 271 | Усадьба ПМК          | деревня | ↘75   |
| 272 | Усово                | деревня | ↘1    |
| 273 | Усть-Курыя           | деревня | ↗11   |
| 274 | Уткино               | деревня | →0    |
| 275 | Фаустово             | деревня | ↗6    |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|     |                  |                 |       |
|-----|------------------|-----------------|-------|
| 276 | Федотовская      | деревня         | ↘552  |
| 277 | Федяково         | деревня         | ↘0    |
| 278 | Фильки-Щелкуново | деревня         | →1    |
| 279 | Фроловская       | деревня         | ↘3    |
| 280 | Фуфаевская       | деревня         | ↗2    |
| 281 | Хаминово         | деревня         | ↘4    |
| 282 | Хариковская      | деревня         | ↗20   |
| 283 | Харитоново       | посёлок         | ↗1419 |
| 284 | Харитоново       | деревня         | ↘26   |
| 285 | Хохлово          | деревня         | ↗10   |
| 286 | Циренниково      | деревня         | ↘9    |
| 287 | Черёмушский      | посёлок         | ↘1050 |
| 288 | Черепиха         | деревня         | ↘0    |
| 289 | Чернецкая        | деревня         | ↘8    |
| 290 | Чесноково        | деревня         | →0    |
| 291 | Чупаново         | деревня         | ↘1    |
| 292 | Чуркино          | деревня         | ↗32   |
| 293 | Шамаиха          | деревня         | ↗5    |
| 294 | Швецово          | деревня         | →0    |
| 295 | Шешурово         | деревня         | ↗8    |
| 296 | Шиврино          | деревня         | ↗16   |
| 297 | Шилово           | деревня         | →0    |
| 298 | Шипицыно         | рабочий посёлок | ↗3380 |
| 299 | Шишкино          | деревня         | ↘3    |
| 300 | Шобья            | деревня         | →1    |
| 301 | Шопорово         | деревня         | →0    |
| 302 | Ядриха           | деревня         | ↗189  |
| 303 | Язинецкая Гора   | деревня         | ↘3    |
| 304 | Яковлево         | деревня         | →0    |
| 305 | Ямское           | село            | ↗8    |
| 306 | Яндовище         | деревня         | ↗10   |

План границ Котласского муниципального округа Архангельской области.



Рисунок 1. Расположение границ муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области.

#### **Численность населения.**

Численность населения по состоянию на 01.01.2021 года составляет 17281 чел.

Таблица 2. - Численность населения по состоянию на 01.10.2021 год.



**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

**ЧИСЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ, ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ, СУБЪЕКТОВ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ, МУНИЦИПАЛЬНЫХ РАЙОНОВ,  
МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОКРУГОВ, ГОРОДСКИХ И СЕЛЬСКИХ ПОСЕЛЕНИЙ, ГОРОДСКИХ  
НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ С НАСЕЛЕНИЕМ 3000  
ЧЕЛОВЕК И БОЛЕЕ**

по состоянию на 01.01.2021 года (данные РОССТАТа)

| наименование<br>муниципального<br>образования | Мужчины<br>и<br>женщины | Мужчины | Женщины | В общей<br>численности<br>населения,<br>процентов |         |
|---|-------------------------|---------|---------|---|---------|
|   |                         |         |         | мужчины   | женщины |
| Котласский<br>муниципальный округ             | 17 281                  | 8 539   | 8 742   | 49,4  | 50,6    |
| Городское население                           | 8 493                   | 4 027   | 4 466   | 47,4  | 52,6    |
| Сельское население                            | 8 788                   | 4 512   | 4 276   | 51,3  | 48,7    |

Динамика численности населения:

|         |         |         |         |         |         |         |         |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 2002    | 2007 г. | 2008 г. | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. |
| ↘24 964 | ↘22 500 | ↘22 307 | ↘22 139 | ↘21 005 | ↘20 856 | ↘20 722 | ↘20 442 |
| 2014 г. | 2015 г. | 2016 г. | 2017 г. | 2018 г. | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. |
| ↘20 138 | ↘19 855 | ↘19 675 | ↘19 386 | ↘19 143 | ↘18 894 | ↘18 526 | ↘17 281 |

За последние годы намечается динамика снижения численности населения на 7%.

В городских условиях проживают 49,1 % населения муниципального округа.

Таблица 3. - Расчет численности населения на срок реализации Схем водоснабжения и водоотведения до 2043 года.

| Наименование<br>населенного<br>пункта   | Численность населения, чел.          |                            |                       |                            |
|---|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------|----------------------------|
|   | существующее положение - 2021<br>год |                            | к 2043 г. - расчетное |                            |
|   | всего по МО                          | населенные<br>пункты с ЦВС | всего по МО           | населенные<br>пункты с ЦВС |
| МО Котласский<br>муниципальный<br>округ | 17281                                | 13848                      | 17281                 | 14898                      |

Ввиду того, что за последние годы наблюдается динамика снижения численности населения, по согласованию с Администрацией муниципального округа, на срок реализации схемы водоснабжения и водоотведения численность населения принята

равной настоящему состоянию – предполагаемый сценарий развития МО.

### ***Геологическое строение, рельеф и геоморфологические особенности территории***

По природному районированию территория Котласского муниципального района относится к Среднетаежному лесному району. Территория изрезана долинами многочисленных водотоков, пополняющих воды одной из наиболее крупных водных артерий области – Северной Двины, протекающей на территории в северном направлении.

Характерной чертой ландшафтов восточной части территории поселения является значительное их изменение в результате хозяйственной деятельности – лесозаготовки, сельское хозяйство, урбанизация, определяющая значительное изменение естественных ландшафтов за счет прокладки инженерных сетей и трубопроводного транспорта.

На местах вырубленных лесов или давно заброшенных пашен и угодий сформировался кустарниково-луговой тип ландшафтов. Луга разделяются на пойменные заливные и суходольные. Первые являются ценными разнотравными сенокосными угодьями, вторые (суходольные) расположены на водоразделах и менее ценны по составу травостоя.

Наиболее распространены почвы подзолистые, подзолисто-болотные и дерново-глеевые кислые почвы с пониженной биологической продуктивностью. Менее распространены торфяные и торфяно-глеевые почвы с торфяным слоем малой мощности под которыми залегают горизонты почв подзолистого типа.

Общим для всей Архангельской области является преобладание количества осадков над испарением, что и определяет промывной водный режим почв. Состояние гидрографической сети обуславливает периодическое переувлажнение лесных почв лесничества. В качестве почвообразующих пород преобладают моренные валунные отложения, чаще всего двучленного профиля.

Верхние слои, как правило, легкого механического состава, нижние – тяжелого состава. Такие почвы отличаются низким плодородием, а насаждения, растущие на них повышенной склонностью к ветровалам.

### ***Рельеф***

Территория Котласского территориального округа расположена в южной части Онего-Двино-Мезенской равнины Северного края, входящего в состав Восточно-Европейской равнины, в центральной части Среднерусской (Московской) синеклизы, в бассейне верхнего течения реки Северная Двина.

В целом, рельеф равнины представляет собой невысокие платообразные участки, разобщенные обширными низменными ложбинами с врезанной в них сетью речных долин (реки Северная Двина, Удима, Реваж, а также Вонгода, Устья и их притоки).

Абсолютные отметки территории муниципального образования колеблются в пределах 60-180 м. Относительная высота холмов и увалов от 20 до 80 м, склоны у них пологие (обычно не более 5°). Минимальные абсолютные отметки отмечаются у уреза воды р. Северная Двина. Максимальные – 254 м на водоразделе р. Устья и р. Маломса, в западной части территории муниципального образования.

Формирование рельефа рассматриваемой территории происходило под воздействием неоднократных оледенений, и особенно, последней трансгрессии Северного моря. Равнинная поверхность широких речных долин со средней высотой 40-80 м не имеет контрастно выраженных надпойменных террас, переходы к более высоким геоморфологическим уровням в большинстве случаев представляют собой пологие склоны с уклоном до 10%.

Территория умеренно или слабо дренирована; на участках плосковолнистого рельефа и широким распространением слабопроницаемых грунтов, заболочена.

### ***Климат***

Климат территории умеренно - континентальный с чертами морского влияния. По строительно-климатическому районированию территории России город относится к строительно-климатической зоне ПВ.

Характеристика климата приводится по метеостанции Котлас (СНиП 23-01-99 Строительная климатология). Температура воздуха самой холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 (расчетная температура для проектирования отопления) составляет -34<sup>0</sup>С, продолжительность отопительного периода 237 дней.

Годовой приход суммарной солнечной радиации составляет в среднем 70-80 ккал/см<sup>2</sup>. Величина радиационного баланса за год составляет около 30 ккал/см<sup>2</sup>. Период с положительным радиационным балансом 5-7 месяцев. Среднегодовая температура воздуха +1,4<sup>0</sup>С. Среднегодовое количество осадков 705мм.

Зима продолжительная холодная и многоснежная, длится шесть месяцев с октября по март, в течение которых преобладает пасмурная погода. Температура воздуха января, самого холодного месяца, -14,6<sup>0</sup>С, абсолютный минимум -47<sup>0</sup>С.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в январе 85%, количество осадков за ноябрь-март 290 мм. Снежный покров устойчив и держится 160 дней, средняя высота достигает 40см, на защищенных лесом участках он составляет 70–80 см.

Максимальной высоты снежный покров достигает во второй-третьей декадах марта. Наибольшая глубина промерзания почво-грунтов обычно наблюдается в феврале-марте и достигает 120-200 см.

Для зимы характерны магнитные бури, связанные с полярным сиянием. Характерны частые метели; зимой преобладают ветры южного, юго-западного направлений, средняя скорость которых 3-5 м/сек.

Весна (апрель-май) прохладная, с неустойчивой погодой и частными туманами.

Лето умеренно теплое и дождливое. Средняя месячная температура воздуха июля, самого теплого месяца, +17,2°C, абсолютный максимум +34°C. Средняя месячная относительная влажность воздуха июля 74%. Количество осадков за апрель-октябрь 415 мм. Суточный максимум осадков составил 80мм. Преобладают северо-восточные, южные и юго-западные ветры. В период с конца мая и до середины июля отмечаются белые ночи. Безморозный период 105-110 дней. С середины октября начинаются ночные заморозки. Осень характеризуется пасмурной и дождливой погодой.

Агроклиматические условия территории, относящейся к среднетаежной агроклиматической провинции, характеризуются недостаточной обеспеченностью теплом, продолжительность вегетационного периода (с температурой выше +5<sup>0</sup>C) 150 дней, периода активной вегетации (с температурой выше +10<sup>0</sup>C) 110 дней, избыточной влажностью (коэффициент атмосферного увлажнения более 1,33).

Условия наиболее благоприятны для производства картофеля, овощей, зерна и развития животноводства.

#### ***Гидрогеологические условия, водные ресурсы***

Гидрографическая сеть на территории поселения хорошо развита. Коэффициент густоты речной сети составляет в основном 0,5-0,6 км/км<sup>2</sup>. Преобладают малые реки и ручьи длиной менее 10 км, на их долю приходится 94% всех водотоков и около половины их общей протяженности.

Главная река, протекающая по муниципального образования, - Северная Двина.

Северная Двина - самая большая река Беломорского бассейна, имеющая и самую большую площадь водосбора среди рек северо-запада (357 тыс.км<sup>2</sup>). Ширина реки от 150 до 300 м, дно песчаное, извилистость средняя, берега высокие.

Гидрологический режим и состояние русла Северной Двины и ее основных притоков очень динамичны. Русло реки подвержено сильной эрозии. Наиболее значительные деформации в руслах рек и в поймах отмечаются обычно после половодий, ведь русловые процессы вызываются действием текущей воды. Лишь за одно половодье иногда

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

смывается участок поймы шириной до 20м, скорость сползания песчаных гряд по руслу реки составляет в среднем 100-200 м в год. Река в течение года испытывает два пика половодья: первый наблюдается, когда вскрываются реки Сухона и Вага, второй – через 10-15 дней и связан с вскрытием р. Вычегда. На Малой Северной Двине весенние половодья часто осложняются заторами льда, которые тоже немало способствуют разрушению берегов. На территории поселения в верхнем течении Северной Двины весной вода поднимается на 5-6 м над меженным уровнем. Дождевые паводки на Северной Двине выражены слабо.

Технико-экономические показатели развития муниципального округа представлен согласно данным Генеральных планов развития населенных пунктов Котласского муниципального округа. В связи с тем, что в настоящее время разрабатывается Генеральный план муниципального округа до 2043 года, данные показатели являются ориентировочными.

Таблица 4. - ТЭП развития муниципального округа на срок реализации Схемы водоснабжения и водоотведения.

| Наименование показателя  | Единица измерения | Современное состояние (2022 год) | Расчетный срок (2043 год) |
|--|-------------------|----------------------------------|---------------------------|
| Всего по Котласскому муниципальному округу   | га                | 629 088                          | 628 833                   |
|  | %                 | 100                              | 100                       |
| Общая площадь территории населенных  | га                | 6976,4                           | 7740                      |
|  | %                 | 100                              | 111                       |
| <b>ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ</b>   |                   |                                  |                           |
| <b>Жилая зона</b> в том числе:   | га                | <b>3276,56</b>                   | <b>4198,98</b>            |
| Зона застройки индивидуальными жилыми домами                                       | га                | 2845,74                          | 3711,58                   |
| Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный)        | га                | 417,69                           | 471,12                    |
| Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный) | га                | 13,13                            | 16,28                     |
| <b>НАСЕЛЕНИЕ</b>   |                   |                                  |                           |
| Общая численность населения, в т.ч.  | чел.              | 17281                            | 17281                     |
| <b>ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД</b>   |                   |                                  |                           |
| Средняя жилищная обеспеченность  | кв.м/чел.         | 30                               | 33                        |
| Общий объем жилищного фонда  | тыс. кв.м         | 527                              | 633,7                     |
| Общий объем нового жилищного строительства   | тыс. кв.м         | -                                | 146,5                     |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|                                    |           |   |                |
|------------------------------------|-----------|---|----------------|
| Объем сохраняемого жилищного фонда | тыс. кв.м | - | не менее 229,0 |
|------------------------------------|-----------|---|----------------|

Собственник объектов водоснабжения и водоотведения – Администрация Котласского муниципального округа Архангельской области.

Эксплуатанты объектов водоснабжения: ООО «Районный водоканал» и ООО «Водоканал Приводино».

Основание эксплуатации ООО «Районный водоканал» г. Сольвычегодск, д. Григорово, д. Окуловка 1, д. Козловка 1-я, д. Метлино и д. Усадьба ПМК – Концессионное соглашение в отношении объектов централизованной системы холодного водоснабжения собственности муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области.

Согласно данному Соглашению, концессионер обязуется за свой счет реконструировать имущество, определенное Соглашением, право собственности на которое в отношении реконструируемых объектов принадлежит Концеденту, и обязуется осуществлять с использованием объекта Соглашения деятельность по передаче, распределению холодной (питьевой) воды. Одним из Приложений к Концессионному соглашению является «Перечень мероприятий инвестиционной программы ООО «Районный водоканал» в сфере водоснабжения и водоотведения на 2021 - 2040 годы, реализуемой на территории Котласского муниципального округа Архангельской области».

Основание эксплуатации ООО «Районный водоканал» в населенных пунктах р.п. Шипицыно, п. Удимский, п. Ерга, д. Федотовская – Соглашение, целью которого является предупреждение возникновения и развития чрезвычайной ситуации; защита населения и объектов социальной инфраструктуры на территории населенного пункта, от чрезвычайной ситуации, принятие дополнительных мер по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; нормализация возникшей ситуации в сфере водоснабжения и водоотведения на указанной территории.

В населенных пунктах р.п. Приводино, д. Курцево, д. Куимиха, д. Медведка, д. Яндовище, д. Наледино основанием эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства ООО «Водоканал Приводино» является Соглашение, целью которого является предупреждение возникновения и развития чрезвычайной ситуации; защита населения и объектов социальной инфраструктуры на территории населенного пункта, от чрезвычайной ситуации, принятие дополнительных мер по защите населения и

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

территорий от чрезвычайных ситуаций; нормализация возникшей ситуации в сфере водоснабжения и водоотведения на указанной территории.

Зоны деятельности ресурсоснабжающих организаций определены в таблице 1.

Таблица 1 – Зоны деятельности регулируемой организации

| №<br>п/п | Наименование<br>гарантирующей организации                            | Зона деятельности гарантирующей<br>организации  |
|----------|--|---|
| 1        | Общество с ограниченной<br>ответственностью «Районный<br>водоканал»  | г. Сольвычегодск<br>д. Окуловка<br>д. Козловка 1-я<br>д. Метлино<br>д. Усадьба ПМК<br>р.п. Шипицыно<br>д. Григорово<br>п. Удимский<br>п. Ерга<br>д. Федотовская |
| 2        | Общество с ограниченной<br>ответственностью «Водоканал<br>Приводино» | р.п. Приводино<br>д. Яндовище<br>д. Наледино<br>д. Курцево<br>д. Куимиха<br>д. Медведка   |
| 3        | Администрация Котласского<br>муниципального округа                   | пос. Черемушский<br>дер. Борки  |



## Том 1 Водоснабжение

### Раздел 1: Техничко-экономическое состояние централизованных систем водоснабжения муниципального образования

#### 1.1 описание системы и структуры водоснабжения поселения, муниципального округа и деление территории поселения, муниципального округа на эксплуатационные зоны;

Системы водоснабжения муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области представляет собой комплекс элементов, объединенных в общую структуру. Источником водоснабжения являются: поверхностные водозаборы и подземные воды, поднимаемые в сети водоснабжения посредством водозаборных сооружений. В муниципальном образовании Котласский муниципальный округ Архангельской области определено 12 эксплуатационных зон водоснабжения.

Таблица 1.1. - Эксплуатационные зоны водоснабжения муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области.

| №<br>п/п | Населенный пункт   | Объекты водоснабжения  |
|----------|--|--|
|          | Зона деятельности ООО "Районный водоканал"   |  |
| 1        | г. Сольвычегодск<br>д. Окуловка<br>д. Козловка 1-я<br>д. Метлино<br>д. Усадьба ПМК | покупка технической воды у Филиала АО «Группа «Илим» в г. Коряжме, очистные сооружения, сети водоснабжения |
| 2        | р.п. Шипицыно  | водозабор - река Уртомаж, очистные сооружения, сети водоснабжения  |
| 3        | д. Григорово   | водозабор - река Курья, очистные сооружения, сети водоснабжения  |
| 4        | п. Удимский  | 4 скважины, сети водоснабжения   |
| 5        | п. Ерга  | 1 скважина, сети водоснабжения   |
| 6        | д. Федотовская   | колодец глубина 10 м   |
|          | Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино"  |  |
| 7        | р.п. Приводино<br>д. Яндовище<br>д. Наледино                                       | 5 скважин, 2 РЧВ, подъемная насосная установка (ПНС), сети водоснабжения                                   |
| 8        | д. Курцево   | 3 скважины, сети водоснабжения   |
| 9        | д. Куимиха   | ВЗС речка Удима, очистные сооружения, сети водоснабжения   |
| 10       | д. Медведка  | 2 скважины, сети водоснабжения   |
| 11       | пос. Черемушский   | по ул. Песчаная от 4-х скважных колодцев, сети водоснабжения. Осуществляется подвоз воды автотранспортом.  |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|    |            |                                |
|----|------------|--------------------------------|
| 12 | дер. Борки | 1 скважина, сети водоснабжения |
|----|------------|--------------------------------|

Представлены следующие принципиальные схемы водоснабжения:

1. Схема водоснабжения г. Сольвычегодск, д. Окуловка 1, д. Козловка 1-я, д. Метлино и д. Усадьба ПМК.

покупка технической воды → очистка технической воды посредством ОС → потребитель.

2. Схема водоснабжения р.п. Шипицыно.

поверхностный водозабор р. Уртомаж → водоприемные сооружения → ОС → водопроводная сеть до потребителей.

3. Схема водоснабжения д. Григорово

поверхностный водозабор р. Курья → водоприемные сооружения → ОС → водопроводная сеть до потребителей.

4. Схема водоснабжения других населенных пунктов

артезианская скважина → водонапорная башня (резервуар чистой воды) → водопроводная сеть до потребителей.

5. Схема водоснабжения р.п. Приводино, д. Яндовище, д. Наледино

5 скважин → 2 РЧВ → подъемная насосная установка (ПНУ) → сети водоснабжения до потребителей.

6. Схема водоснабжения пос. Черемушский

По ул. Песчаная → 4 скважных колодцев → водоснабжения до потребителей

Осуществляется подвоз водопроводной воды автотранспортом до потребителей.

7. Схема водоснабжения дер. Борки

1 скважина → подъемная насосная установка (ПНУ) → сети водоснабжения до потребителей.

Водонапорные башни и резервуары чистой воды служат для накопления запасов воды, обеспечивающих бесперебойность системы водоснабжения. В часы, когда подача воды насосом превышает потребление, избыток воды поступает в регулирующие емкости. Когда

расход воды потребителями превышает подачу, недостающее её количество пополняется из регулирующей емкости.

**Описание системы водоснабжения р.п. Приводино, д. Яндовище, д. Наледино**

Жители р.п. Приводино обеспечиваются водой с подземного водозабора. Водоисточник включает в себя 5 скважин, расположенных в долине реки Яра, в 1 километре на юго-запад п. Приводино. Участок водозабора расположен в пределах Приводинского месторождения пресных подземных вод, запасы которого оцениваются в сумме как 1156 м<sup>3</sup>/сутки.

Вода с эксплуатируемых скважин поступает в единую трубу Ду-150 мм, которая идет вверх по наклонной на поселок.

Вода из скважин подается в 4 направлениях:

- ПНУ (насосная станция 2-ого подъема) на поселок и сторонним потребителям;
- ЦНС (насосная станция 2-го подъема) на площадку КС-14, от КС-14 на канализационные очистные сооружения;
- д. Наледино (точка подключения скважина № 4);
- д. Яндовище обеспечивается водой из скважины № 8 (в летний период).

В районе производственной базы труба разветвляется на три ветви: на КС-14, на поселок (для резервного обеспечения водой при остановке насосов на станции 2-ого подъема – ПНУ) и на электрозадвижку на ПНУ. С электрозадвижки вода поступает в два резервуара объемом по 250 м<sup>3</sup> каждый (резервуары соединены между собой трубой Ду – 200 мм, т.е. заполнение резервуаров происходит одновременно). Максимальный уровень воды в резервуарах – 2,5 м., минимальный – 1,3 м. После резервуаров вода поступает на насосную станцию второго подъема (ПНУ).

Вода перед подачей в сеть обеззараживается с помощью бактерицидной установки УВД-5017-А1, установленной в здании насосной станции 2-ого подъема. Далее при помощи насоса вода подается через две трубы Ду-150 мм потребителям (на левую и правую стороны поселка).

Все скважины имеют автоматическое управление, дежурный диспетчер включает и выключает насос при необходимости с помощью дистанционного пульта управления. При достижении минимального уровня воды в резервуаре – 1,3 м, насос автоматически отключается.

Техническая характеристика скважин:

Скважина №1. Оборудована на эксплуатацию подземных вод отложений татарского яруса верхней перми (P2t2), представленного мергелями с маломощными прослойками глин,

известняков и песчаников в интервалах 20,0-50,0 и 64,0-85,0 м. Скважина оборудована фильтрами в интервалах 32,0-42,0 и 65,0-85,0 м.

Оголовок скважины находится в кирпичном павильоне, устье герметично. В павильоне имеется освещение и отопление. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-10-140 на глубине 53 м. Скважина оборудована краном для отбора воды, манометром марки ОБМ 1-100 и водомерным счетчиком марки ВМГ-80. Имеется отверстие для замеров уровня подземных вод.

Скважина №3. Оборудована на эксплуатацию подземных вод отложений татарского яруса верхней перми (P2t2), представленного мергелями пестроцветными и алевролитами с тонкими прослойками глин в интервалах 50,0-59,0 и 92,0-95,0 м.

Оголовок скважины находится в металлическом павильоне, устье герметично. В павильоне имеется освещение и отопление. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-10-140 на глубине 41 м. Скважина оборудована краном для отбора воды, манометром марки ОБМ 1-100 и водомерным счетчиком марки ВСКМ 90-50. Имеется отверстие для замеров уровня подземных вод.

Скважина № 4. Оборудована на эксплуатацию подземных вод отложений татарского яруса верхней перми (P2t2), представленного мергелями с частыми прослоями аргиллитоподобных глин, известняков и песчаников в интервале 59,0-85,0 м. Скважина оборудована фильтром в интервале 57,8-85,0 м.

Оголовок скважины находится в металлическом павильоне, устье герметично. В павильоне имеется освещение и отопление. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-10-140 на глубине 45 м. Скважина оборудована краном для отбора воды, манометром марки ОБМ 1-100 и водомерным счетчиком марки СТВХ-80. Имеется отверстие для замеров уровня подземных вод.

Скважина № 5. Оборудована на эксплуатацию подземных вод отложений татарского яруса верхней перми (P2t2), представленного мергелями с прослойками глин, известняков и песчаников в интервале 15,0-42,0 и 70,0-85,0 м. Скважина оборудована фильтром в интервале 33,0-43,0 и 74,0-84,0 м.

Оголовок скважины находится в металлическом павильоне, устье герметично. В павильоне имеется освещение и отопление. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-10-140 на глубине 80 м. Скважина оборудована краном для отбора воды, манометром марки МП4-У и водомерным счетчиком марки ВСКМ 90-50. Имеется отверстие для замеров уровня подземных вод.

Скважина № 8. Оборудована на эксплуатацию подземных вод отложений татарского яруса верхней перми (P2t2), представленного мергелями с маломощными прослойками глин, известняков и песчаников в интервалах 20,0-50,0 и 66,0-93,0 м. Скважина оборудована фильтром в интервале 32,0-45,0 и 65,0-85,0 м.

Оголовок скважины находится в металлическом павильоне, устье герметично. В павильоне имеется освещение и отопление. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-10-150 на глубине 54 м. Скважина оборудована краном для отбора воды, манометром марки ОБМ 1-100 и водомерным счетчиком марки ВСКМ 90-50. Имеется отверстие для замеров уровня подземных вод.

Протяженность водопроводных сетей в п. Приводино составляет 28,8 км.

#### **Описание системы водоснабжения д. Курцево**

Водозабор для нужд водоснабжения д. Курцево осуществляется из трех скважин. Вода в скважинах гидрокарбонатная натриевая и гидрокарбонатная магниевая с минерализацией 0,4 г/дм<sup>3</sup>, умеренно жесткая (жесткость общая 5,2-5,9 мг-экв/дм<sup>3</sup>), с содержанием железа до 0,99 мг/дм<sup>3</sup>, рН 7,5-8,0.

Водопроводные сети в д. Курцево тупиковые. Протяженность водопроводных сетей д. Курцево составляет 4,5 км: водопровод от скважины № 1 (986) и №2 (1868) – 3,6 км, водопровод от скважины № 4 (5) – 0,9 км. Процент износа водопроводных сетей местами составляет 100%.

Система водоподготовки в д. Курцево отсутствует.

Техническая характеристика скважин:

Скважина № 1 (986). Оборудована на эксплуатацию подземных вод отложений татарского яруса верхней перми (P2t2), представленного мергелями пестроцветными в интервале 17,0-40,0 м. Рабочая часть фильтра установлена от глубины 26,0 до 35,5 м.

Оголовок скважины находится в деревянном павильоне, устье герметично. В павильоне имеется освещение и отопление. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-10-80 на глубине 15м. Скважина оборудована краном для отбора воды, манометром марки МП4-У и водомерным счетчиком марки МТК. Имеется отверстие для замеров уровня подземных вод. Скважина работает в ручном режиме. В павильон также выведен водовод от скважины № 1868. В павильоне расположены две емкости 10 и 6 м<sup>3</sup>. Емкость 10 м<sup>3</sup> герметична, давление внутри до 3,6 кг. Вода из емкостей смешивается и поступает в водопровод №1.

Скважина № 2 (1868). Оборудована на эксплуатацию подземных вод. Водоносный горизонт приурочен к сухонским отложениям верхней перми и залегает на глубине от 14 до 43 м. Рабочая часть фильтра расположена в интервале от 28 до 43 м, фильтр щелевой.

Оголовок скважины находится в деревянном павильоне, устье герметично. В павильоне имеется освещение и отопление. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-10-80 на глубине 20 м. Водовод от скважины № 1868 под землей выведен в павильон скважины № 986, перед подачей в сеть установлен водосчетчик марки СКВ 12/32.

Скважина № 4 (5). Оборудована на эксплуатацию подземных вод. Водоносный горизонт приурочен к мергелям верхней перми и залегает на глубине от 20 до 43 м.

Оголовок скважины находится в деревянном павильоне, устье герметично. В павильоне имеется освещение и отопление. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-10-80 на глубине 20 м. Скважина оборудована краном для отбора воды, манометром марки ОБМ 1-100 и водомерным счетчиком марки СКВ 20/40. Имеется отверстие для замеров уровня подземных вод. Скважина работает в ручном режиме. В павильоне установлена герметичная емкость 1,5 м<sup>3</sup>, где имеется датчик давления, при давлении 1,5 кг насос включается, и вода поступает в бак, когда устанавливается давление 2,1 кг, насос выключается и вода под давлением из герметичного бака поступает в водопроводную сеть (водопровод №2).

Водой со скважины № 1 (986) и №2 (1868) снабжается население д. Курцево в количестве 480 человек.

Водой со скважины № 4 (5) снабжается население д. Курцево в количестве 65 человек.

#### **Описание системы водоснабжения д. Медведка**

Водоснабжение д. Медведка осуществляется из двух скважин.

Техническая характеристика скважин:

Скважина № 2181. Оборудована на эксплуатацию подземных вод. Водоносный горизонт приурочен к верхнепермским отложениям мергеля и песчаника, залегает на глубине 35 м.

Скважина расположена в лесном массиве в дер. Рысья. В 160 м на север от автодороги Ядриха-Удима. В 100 м на юг располагается поле, в 600 м на юг – протекает ближайший участок реки Реваж. В 1 км на юг пролегает железная дорога. Ближайшие жилые дома и огороды местных жителей расположены в 200 м на юго-восток от скважины, в 200 м на запад, в 250 м на северо-восток.

Оголовок скважины находится в деревянном павильоне, устье герметично. В павильоне имеется освещение, в зимний период времени включаются тепловентиляторы. В скважине

установлен насос ЭЦВ 6-10-80 на глубине 20 м. Скважина оборудована краном для отбора воды, манометром марки ОБМ 1-100 и водомерным счетчиком марки ВСКМ 90-50. Имеется отверстие для замеров уровня подземных вод. Скважина работает в автоматическом режиме. Скважина оборудована водонапорной башней. Насос подает воду в водонапорную башню. Когда вода поднимается до верхней отметки, датчик уровня дает команду насосу на отключение. По мере разбора воды из башни по водопроводу, уровень понижается, и по достижении нижней отметки датчик уровня дает команду на включение насоса. Таким образом, в башне постоянно находится запас воды, определяющийся объемом башни.

1 пояс зоны санитарной охраны частично обнесен ограждением. Территория полностью покрыта кустарником.

Скважина № 1160. Расположена в восточной стороне дер. Медведка на равнинной территории. В 40 м на северо-восток проходит автодорога Ядриха-Удима, в 80 м на запад жилые дома и приусадебные участки населения. В 100 м на юго-запад жилые дома и огороды жителей. В 600 м на юго-запад ближайший участок реки Реваж, в 400 м на юго-восток пролегает железная дорога.

Скважина оборудована на эксплуатацию подземных вод. Водоносный горизонт приурочен к мергелям верхней перми и залегает на глубине от 53 до 63 м. В скважине установлен насос ЭЦВ 6-10-80 на глубине 25 м. Скважина оборудована краном для отбора воды, манометром марки ОБМ 1-100 и электросчетчиком марки СА4-И678. Расход воды учитывается исходя из показаний электросчетчика, производительности насоса и времени работы насоса. Имеется отверстие для замеров уровня подземных вод.

Оголовок скважины находится в деревянном павильоне, устье герметично. Скважина работает в автоматическом режиме. Рядом находится водонапорная башня. Насос подает воду в водонапорную башню. Когда вода поднимается до верхней отметки, датчик уровня дает команду насосу на отключение. По мере разбора воды из башни по водопроводу, уровень понижается, и по достижении нижней отметки датчик уровня дает команду на включение насоса. Таким образом, в башне постоянно находится запас воды, определяющийся объемом башни.

Скважина эксплуатируется в летний период времени, в основном для полива. На зиму башня опустошается, павильон закрывают. Водоносный слой в начале 90-х годов был загрязнен нефтепродуктами.

Скважина частично ограждена по периметру.

Общая протяженность водопроводных сетей в д. Медведка составляет 1,8 км.



### **Описание системы водоснабжения д. Куимиha**

Водозабор для нужд водоснабжения в д. Куимиha осуществляется из р. Удима, левого притока р. М. Северная Двина в 5-6 км выше устья реки. Река лесная, наиболее крупные притоки - р. Реваж, р. Узьма.

На месте водозабора установлена водоочистная установка «Струя». Вода из реки через две стальные трубы  $d=114$  мм и длиной 8,6 м подается насосами на водоочистные сооружения. На трубах установлены рыбозащитные решетки с ячейей 2 мм с целью защиты от всасывания в трубопровод молоди рыб. Вода насосами 1-го подъема подается с реки через сетчатый фильтр в камеру реакции и трубчатый отстойник, а далее на скорый напорный фильтр с песчаной загрузкой и в резервуар чистой воды объемом 75 м<sup>3</sup>, из которого насосами 2-го подъема подается потребителям. Водонапорная башня отсутствует. Производительность станции 200 м<sup>3</sup>/сутки. Для обеззараживания используется гипохлорит натрия. Раствор вводится в трубопровод фильтрованной воды с помощью дозатора.

На станции 1-го подъема используются насосы марки КМ 65-50-160 (основной) производительностью 25 м<sup>3</sup>/ч, и КМ 50-32-125 (резервный) производительностью 12,5 м<sup>3</sup>/ч. На станции 2-го подъема используются насосы КМ 65-50-160 (2 штуки), как основной и резервный, производительностью 25 м<sup>3</sup>/ч.

В здании водозаборных сооружений перед подачей воды в распределительную сеть установлен прибор учета воды – водосчетчик марки СТБУ – 80.

Протяженность водопроводных сетей в д. Куимиha составляет 4,75 км.

### **Описание системы водоснабжения п. Удимский**

В п. Удимский находится 4 скважины, одна из которых не эксплуатируется по причине отсутствия в ней воды. Водозабор для нужд водоснабжения в п. Удимский осуществляется из четырех скважин. Протяженность водопроводных сетей составляет 4,25 км.

Скважина № 1 (32635). Расположена по адресу п. Удимский, ул. Железнодорожная, 10. Общая глубина - 60 м. Водоносный горизонт – песчано-гравийные отложения в интервале 35-51 м. Пробурена скважина в 1973 году. Над скважиной установлен павильон контейнерного типа. Скважина оборудована насосной станцией. Обогрев производится бытовым обогревателем. Подача воды производится непосредственно в водопроводную сеть.

Скважина № 2 (1435). Расположена по адресу п. Удимский, ул. Набережная, 46. Общая глубина 50 м. Водоносный горизонт – песчаник P2t. Интервал водоприемной части скважины 40-50 м. Пробурена скважина в 1978 году. Над скважиной установлен павильон из

бруса с печным отоплением. Вода из скважины подается в резервуар, который находится внутри павильона, емкость – 6 м<sup>3</sup>. Скважина водопроводной сети не имеет. Вода подается в водопроводные колонки для нужд потребителей.

Скважина № 4 (78). Расположена по адресу п. Удимский, в 25 метрах от скважины № 79. Общая глубина - 59 м. Водоносный горизонт – песок р/з. Интервал водоприемной части скважины 35-41 м.

Скважина № 79. Расположена по адресу п. Удимский, ул. Речная, 43 (на территории ЗСО поверхностного водозабора из р. Зап. Реваж). Общая глубина – 57 м. Водоносный горизонт – песок р/з. Интервал водоприемной части скважины 44-50 м.

Обе скважины (78 и 79) пробурены в 1980 году. Одна от другой находится на расстоянии 25 м. Воду подают насосы в водонапорную башню по ул. Овражная по водоводу длиной 900 метров. Из водонапорной башни вода подается через водопроводную сеть в водопроводные колонки.

Все скважины оборудованы насосами марки ЭЦВ 6-6,3-80. Водяной счетчик ВСКМ 90-40 имеется только в скважине № 1 (32635). На других скважинах счетчиков нет.

#### **Описание системы водоснабжения п. Ерга**

Централизованное водоснабжение в п. Ерга осуществляется от одной скважины. Водоразборные колонки отсутствуют.

Скважина № 1 (1447). Расположена по адресу п. Ерга, ул. Центральная, 15А. Общая глубина – 55 м. Водоносный горизонт – песчаник Р2t. Интервал водоприемной части скважины 45-55 м. Пробурена в 1978 году. Над скважиной установлен павильон из бруса с печным отоплением. Вода из скважины подается в резервуар, который находится внутри павильона, емкость резервуара – 6 м<sup>3</sup>. Посредством крана вода подается в водопроводную сеть потребителям.

Скважина № 2 (1448). Расположена по адресу п. Ерга, ул. П. Виноградова, 23А. Общая глубина – 55 м. Водоносный горизонт – песчаник, мергель. Интервал водоприемной части скважины 45-55 м. Скважина не эксплуатируется из-за отсутствия в ней воды.

На обеих скважинах установлены насосы ЭЦВ 6-6,3-80. Счетчиков учета воды на водозаборах нет.

#### **Описание системы водоснабжения г. Сольвычегодск, д. Окуловка,**

#### **д. Козловка 1-я, д. Метлино, д. Усадьба ПМК**

Ресурсоснабжающая организация ООО "Районный водоканал" осуществляет покупку технической воды у Филиала АО «Группа «Илим» в г. Коржме. Далее техническая вода

очищается посредством очистные сооружения и по сетям водоснабжения направляется потребителям. В состав основных сооружений в г. Сольвычегодск входят: насосная станция 1 подъема, насосная станция 2 подъема совмещенная с фильтровальной насосной станцией, один резервуар механически очищенной воды объемом 1000 м<sup>3</sup> и два резервуара питьевой воды с общим объемом 350 м<sup>3</sup>, проектная производительность сооружений составляет 1000 м<sup>3</sup>/сут.

#### **Описание системы водоснабжения д. Григорово**

Источником водоснабжения в д. Григорово является река река Курья и водозаборные сооружения. В состав основных сооружений в г. Григорово входят: насосная станция 1 подъема, отстойник – смеситель, скорые фильтры – 2 шт. насосная станция 2 подъема, проектная производительность сооружений составляет 400 м<sup>3</sup>/сут.

#### **Описание системы водоснабжения п. Шипицыно**

Водозабор река Уртомаж снабжает водой питьевого качества население п. Шипицыно и промышленные предприятия. Водозабор выполнен совмещенный с плотиной. От водозабора сырая вода транспортируется по водоводу диаметром 200 мм, длиной 2,6 км на водоочистные сооружения (ВОС).

ВОС предназначены для осветления и обеззараживания воды из источника водоснабжения. Проектная производительность 3200 м<sup>3</sup>/сутки. Фактическая производительность водоочистных сооружений (фильтровальной станции) 750 м<sup>3</sup>/сутки. От водопроводных сооружений по двум водоводам диаметром 200 мм вода подается в водопроводную сеть. Разводящая поселковая сеть выполнена из полиэтиленовых и чугунных труб. Протяженность водопроводных сетей 20,4 км.

Среднее годовое потребление питьевой воды населением и организациями составляет 2010 м<sup>3</sup>.

Сети изношены, что приводит к частым авариям и утечкам. Запорная арматура не выполняет своих функций, и нуждается в замене.

Забор технической воды населением осуществляется в частных колодцах.

#### **Описание системы водоснабжения д. Федотовская**

Водоснабжение потребителей д. Федотовская осуществляется от колодца, глубиной 10 м. Описание: 10 бетонных эко-колец с замком и колодезный домик. Технический износ составляет более 95%.

#### **Описание системы водоснабжения пос. Черемушский**

По ул. Песчаная от 4-х скважных колодцев по сетям водоснабжения потребителям.

Другим потребителям осуществляется подвоз водопроводной воды автотранспортом из ФилиалаАО «Группа «Илим» г. Коряжма силами МБУ «Служба благоустройства МО «Черемушское».

### Описание системы водоснабжения пос. Борки

Централизованное водоснабжение в д. Борки осуществляется от одной скважины. Посредством подъемной насосной установки (ПНУ) подается в сети водоснабжения до потребителей.

#### **1.2. описание территорий поселения, муниципального округа, не охваченных централизованными системами водоснабжения;**

Водоснабжение жителей остальных населенных пунктов, не обеспеченных централизованным водоснабжением, осуществляется в основном из частных колодцев и скважин.

#### **1.3 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;**

Перечень 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 представлен в таблице 1.3.

Таблица 1.3. - Перечень технологических зон водоснабжения Котласского муниципального округа.

| Населённый пункт               | Тип     | Численность населения            |                       | Технологические зоны централизованных/ нецентрализованных систем водоснабжения |
|--------------------------------|---------|----------------------------------|-----------------------|--|
|                                |         | существующее положение 2021 год. | к 2043 г. - расчетное |  |
| Котласский муниципальный округ |         | 17 281                           |                       |  |
| в том числе:                   |         |                                  |                       |  |
| Абрамиха                       | деревня | 5                                | 5                     | нецентрализованное   |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|                        |                            |     |     |                    |
|------------------------|----------------------------|-----|-----|--------------------|
| Абросовская            | деревня                    | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Алексино               | деревня                    | 10  | 10  | нецентрализованное |
| Андреевская            | деревня                    | 98  | 98  | нецентрализованное |
| Аносово                | деревня                    | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Артюковская            | деревня                    | 3   | 3   | нецентрализованное |
| Башарово               | деревня                    | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Белавинская            | деревня                    | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Белые                  | деревня                    | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Берег                  | деревня                    | 3   | 3   | нецентрализованное |
| Берег                  | деревня                    | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Береговая Горка        | деревня                    | 10  | 10  | нецентрализованное |
| Берёзовый              | станция                    | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Блок-пост 425 км       | железнодорожный<br>разъезд | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Большая<br>Маминская   | деревня                    | 4   | 4   | нецентрализованное |
| Большое Михалёво       | деревня                    | 4   | 4   | нецентрализованное |
| Большое Рычково        | деревня                    | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Большой Уртомаж        | деревня                    | 11  | 11  | нецентрализованное |
| Борки                  | деревня                    | 357 | 357 | централизованное   |
| Боровинка              | деревня                    | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Борок                  | деревня                    | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Бугино                 | деревня                    | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Бурмасово              | деревня                    | 14  | 14  | нецентрализованное |
| Бутова Кулига          | деревня                    | 4   | 4   | нецентрализованное |
| Ванево                 | деревня                    | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Варавино               | деревня                    | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Варнавино              | деревня                    | 15  | 15  | нецентрализованное |
| Ватса                  | железнодорожная<br>станция | 11  | 11  | нецентрализованное |
| Вахонино               | деревня                    | 7   | 7   | нецентрализованное |
| Водокачка-<br>Местечко | деревня                    | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Воильцево              | деревня                    | 15  | 15  | нецентрализованное |
| Вондокурье             | деревня                    | 8   | 8   | нецентрализованное |
| Воробино               | деревня                    | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Выползово              | деревня                    | 2   | 2   | нецентрализованное |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|               |         |     |     |                    |
|---------------|---------|-----|-----|--------------------|
| Выставка      | деревня | 60  | 60  | нецентрализованное |
| Выставка      | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Выставка      | деревня | 67  | 67  | нецентрализованное |
| Горбуниха     | деревня | 8   | 8   | нецентрализованное |
| Городище      | деревня | 76  | 76  | нецентрализованное |
| Григорово     | деревня | 611 | 611 | централизованное   |
| Гусево        | деревня | 4   | 4   | нецентрализованное |
| Гусиха        | деревня | 9   | 9   | нецентрализованное |
| Данилово      | деревня | 5   | 5   | нецентрализованное |
| Деминская     | деревня | 3   | 3   | нецентрализованное |
| Дмитриево     | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Дурничино     | деревня | 5   | 5   | нецентрализованное |
| Егово         | деревня | 3   | 3   | нецентрализованное |
| Емельяниха    | деревня | 7   | 7   | нецентрализованное |
| Ёрга          | посёлок | 405 | 405 | централизованное   |
| Ефремовская   | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Забелинская   | деревня | 110 | 110 | нецентрализованное |
| Забелинская   | деревня | 65  | 65  | нецентрализованное |
| Забелье       | посёлок | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Заберезник    | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Забережье     | деревня | 12  | 12  | нецентрализованное |
| Заболотье     | деревня | 7   | 7   | нецентрализованное |
| Заболотье     | деревня | 12  | 12  | нецентрализованное |
| Задовая       | посёлок | 76  | 76  | нецентрализованное |
| Замелкишна    | деревня | 7   | 7   | нецентрализованное |
| Заовражье     | деревня | 4   | 4   | нецентрализованное |
| Заосечная     | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Заостровье    | деревня | 9   | 9   | нецентрализованное |
| Затон         | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Захарино      | деревня | 7   | 7   | нецентрализованное |
| Зыкова Гора   | деревня | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Ивановская    | деревня | 21  | 21  | нецентрализованное |
| Ивовец        | деревня | 3   | 3   | нецентрализованное |
| Икса Мельница | деревня | 7   | 7   | нецентрализованное |
| Канза Новая   | деревня | 7   | 7   | нецентрализованное |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|                 |         |     |     |                    |
|-----------------|---------|-----|-----|--------------------|
| Канза Старая    | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Кепушково       | деревня | 4   | 4   | нецентрализованное |
| Кириллово       | деревня | 6   | 6   | нецентрализованное |
| Княжа           | деревня | 7   | 7   | нецентрализованное |
| Княжево         | деревня | 20  | 20  | нецентрализованное |
| Княжица         | деревня | 3   | 3   | нецентрализованное |
| Козловка 1-я    | деревня | 25  | 25  | централизованное   |
| Козловка 2-я    | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Козьмино        | деревня | 3   | 3   | нецентрализованное |
| Копосово        | деревня | 3   | 3   | нецентрализованное |
| Копосово        | посёлок | 8   | 8   | нецентрализованное |
| Коряжемка       | деревня | 4   | 4   | нецентрализованное |
| Котельниково    | деревня | 5   | 5   | нецентрализованное |
| Кочинок         | деревня | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Красавино       | деревня | 10  | 10  | нецентрализованное |
| Красная Гора    | деревня | 137 | 137 | нецентрализованное |
| Круглица        | посёлок | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Кузнецово       | деревня | 12  | 12  | нецентрализованное |
| Кузнецово       | деревня | 5   | 5   | нецентрализованное |
| Кузнечиха       | деревня | 57  | 57  | нецентрализованное |
| Куимиха         | деревня | 587 | 587 | централизованное   |
| Кулига          | деревня | 4   | 4   | нецентрализованное |
| Кунчаевская     | деревня | 5   | 5   | нецентрализованное |
| Курцево         | деревня | 545 | 545 | централизованное   |
| Леонтьевская    | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Лесной 14-го км | посёлок | 7   | 7   | нецентрализованное |
| Липово          | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Макарово        | деревня | 4   | 4   | нецентрализованное |
| Макарово        | деревня | 2   | 2   | нецентрализованное |
| Малая Маминская | деревня | 4   | 4   | нецентрализованное |
| Малое Михалёво  | деревня | 27  | 27  | нецентрализованное |
| Малый Уртомаж   | деревня | 84  | 84  | нецентрализованное |
| Медведка        | деревня | 192 | 192 | централизованное   |
| Медведки        | деревня | 1   | 1   | нецентрализованное |
| Метлино         | деревня | 17  | 17  | централизованное   |



*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|                         |         |    |    |                    |
|-------------------------|---------|----|----|--------------------|
| Минина Полянка          | деревня | 12 | 12 | нецентрализованное |
| Михалево                | деревня | 3  | 3  | нецентрализованное |
| Михеевская              | деревня | 2  | 2  | нецентрализованное |
| Мишковская Новая        | деревня | 3  | 3  | нецентрализованное |
| Мокрая Горка            | деревня | 3  | 3  | нецентрализованное |
| Молодиловская           | деревня | 31 | 31 | нецентрализованное |
| Мысок                   | деревня | 1  | 1  | нецентрализованное |
| Наволоки                | деревня | 4  | 4  | нецентрализованное |
| Наледино                | деревня | 73 | 73 | централизованное   |
| Нарадцево               | деревня | 1  | 1  | нецентрализованное |
| Насадниково             | деревня | 2  | 2  | нецентрализованное |
| Нечаиха                 | посёлок | 28 | 28 | нецентрализованное |
| Новая Гарь              | станция | 16 | 16 | нецентрализованное |
| Новиково                | деревня | 50 | 50 | нецентрализованное |
| Новинки                 | деревня | 3  | 3  | нецентрализованное |
| Новинки                 | деревня | 4  | 4  | нецентрализованное |
| Новое Село              | деревня | 1  | 1  | нецентрализованное |
| Ногинская               | деревня | 2  | 2  | нецентрализованное |
| Нырма                   | деревня | 13 | 13 | нецентрализованное |
| Нюба                    | деревня | 6  | 6  | нецентрализованное |
| Овечкино                | деревня | 1  | 1  | нецентрализованное |
| Окуловка                | деревня | 99 | 99 | централизованное   |
| Олюшино                 | деревня | 1  | 1  | нецентрализованное |
| Олюшино                 | деревня | 20 | 20 | нецентрализованное |
| Осокорская              | деревня | 37 | 37 | нецентрализованное |
| Осолово                 | деревня | 4  | 4  | нецентрализованное |
| Первомайская            | деревня | 2  | 2  | нецентрализованное |
| Первомайская            | деревня | 2  | 2  | нецентрализованное |
| Першаковская            | деревня | 3  | 3  | нецентрализованное |
| Песчаница               | деревня | 15 | 15 | нецентрализованное |
| Песчанка                | деревня | 57 | 57 | нецентрализованное |
| Петровская              | деревня | 1  | 1  | нецентрализованное |
| Петровские              | деревня | 2  | 2  | нецентрализованное |
| Петровские<br>Отставные | деревня | 3  | 3  | нецентрализованное |
| Печерино                | деревня | 76 | 76 | нецентрализованное |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|                      |                 |      |      |                    |
|----------------------|-----------------|------|------|--------------------|
| Плешкино             | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Погорелка Большая    | деревня         | 2    | 2    | нецентрализованное |
| Погорелка Малая      | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Пожарище             | деревня         | 2    | 2    | нецентрализованное |
| Поздышево            | деревня         | 14   | 14   | нецентрализованное |
| Посегово             | деревня         | 5    | 5    | нецентрализованное |
| Посна                | деревня         | 6    | 6    | нецентрализованное |
| Починок              | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Починок Сидоров      | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Пошуповская          | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Прела                | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Приводино            | рабочий посёлок | 3161 | 3161 | централизованное   |
| Прилук               | деревня         | 2    | 2    | нецентрализованное |
| Прислон              | деревня         | 42   | 42   | нецентрализованное |
| Прислон Большой      | деревня         | 2    | 2    | нецентрализованное |
| Прошутино            | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Пыляево              | деревня         | 2    | 2    | нецентрализованное |
| Равдуга              | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Рассека              | деревня         | 2    | 2    | нецентрализованное |
| Реваж                | посёлок         | 189  | 189  | нецентрализованное |
| Рековское            | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Речная               | деревня         | 4    | 4    | нецентрализованное |
| Рогозинская          | деревня         | 6    | 6    | нецентрализованное |
| Рысья                | деревня         | 11   | 11   | нецентрализованное |
| Савватия             | посёлок         | 350  | 350  | нецентрализованное |
| Сведомково           | деревня         | 3    | 3    | нецентрализованное |
| Секиринская          | деревня         | 3    | 3    | нецентрализованное |
| Семиндяиха           | деревня         | 41   | 41   | нецентрализованное |
| Слободинская         | деревня         | 10   | 10   | нецентрализованное |
| Слободской           | посёлок         | 24   | 24   | нецентрализованное |
| Словенское           | деревня         | 2    | 2    | нецентрализованное |
| Слуда<br>Муравинская | деревня         | 2    | 2    | нецентрализованное |
| Смольниковская       | деревня         | 4    | 4    | нецентрализованное |
| Согра                | деревня         | 4    | 4    | нецентрализованное |
| Соколово-Большое     | деревня         | 6    | 6    | нецентрализованное |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                         |         |      |      |                    |
|-------------------------|---------|------|------|--------------------|
| Соколя Горка            | деревня | 15   | 15   | нецентрализованное |
| Сольвычегодск           | город   | 1952 | 1952 | централизованное   |
| Сосновская              | деревня | 3    | 3    | нецентрализованное |
| Степанидово             | деревня | 15   | 15   | нецентрализованное |
| Степановская            | деревня | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Степановская<br>Большая | деревня | 30   | 30   | нецентрализованное |
| Стража                  | деревня | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Стрекалово              | деревня | 5    | 5    | нецентрализованное |
| Студениха               | деревня | 10   | 10   | нецентрализованное |
| Сухой Бор<br>Большой    | деревня | 8    | 8    | нецентрализованное |
| Трегубовская            | деревня | 2    | 2    | нецентрализованное |
| Труфаново               | деревня | 5    | 5    | нецентрализованное |
| Тулубьево               | деревня | 45   | 45   | нецентрализованное |
| Тулубьево               | посёлок | 6    | 6    | нецентрализованное |
| Туровец                 | деревня | 6    | 6    | нецентрализованное |
| Тючкино                 | деревня | 26   | 26   | нецентрализованное |
| Удимский                | посёлок | 2463 | 2463 | централизованное   |
| Улыбино                 | деревня | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Усово                   | деревня | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Усть-Курья              | деревня | 11   | 11   | нецентрализованное |
| Фаустово                | деревня | 6    | 6    | нецентрализованное |
| Усадьба ПМК             | деревня | 58   | 58   | централизованное   |
| Федотовская             | деревня | 552  | 552  | централизованное   |
| Фильки-<br>Щелкуново    | деревня | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Фроловская              | деревня | 3    | 3    | нецентрализованное |
| Фуфаевская              | деревня | 2    | 2    | нецентрализованное |
| Хаминово                | деревня | 4    | 4    | нецентрализованное |
| Хариковская             | деревня | 20   | 20   | нецентрализованное |
| Харитоново              | посёлок | 1419 | 1419 | нецентрализованное |
| Харитоново              | деревня | 26   | 26   | нецентрализованное |
| Хохлово                 | деревня | 10   | 10   | нецентрализованное |
| Циренниково             | деревня | 9    | 9    | нецентрализованное |
| Черёмушский             | посёлок | 1050 | 1050 | централизованное   |
| Чернецкая               | деревня | 8    | 8    | нецентрализованное |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                |                 |      |      |                    |
|----------------|-----------------|------|------|--------------------|
| Чупаново       | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Чуркино        | деревня         | 32   | 32   | нецентрализованное |
| Шамаиха        | деревня         | 5    | 5    | нецентрализованное |
| Шешурово       | деревня         | 8    | 8    | нецентрализованное |
| Шиврино        | деревня         | 16   | 16   | нецентрализованное |
| Шипицыно       | рабочий посёлок | 3380 | 3380 | централизованное   |
| Шишкино        | деревня         | 3    | 3    | нецентрализованное |
| Шобья          | деревня         | 1    | 1    | нецентрализованное |
| Ядриха         | деревня         | 189  | 189  | нецентрализованное |
| Язинецкая Гора | деревня         | 3    | 3    | нецентрализованное |
| Ямское         | село            | 8    | 8    | нецентрализованное |
| Яндовище       | деревня         | 10   | 10   | централизованное   |

**1.4 описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения;**

Результаты технического обследования централизованной системы водоснабжения  
Котласского муниципального округа Архангельской области.

Водоснабжение на территории округа осуществляется из артезианских скважин и поверхностных водозаборов (р.п. Шипицыно – водозабор река Уртомаж, д. Григорово - водозабор - река Курья).

Система водоснабжения Котласского муниципального округа Архангельской области состоит из следующих основных элементов:

- 1) водоприемных сооружений;
- 2) водоподъемных сооружений, т.е. насосных станций, подающих воду к очистным сооружениям (насосные станции 1 подъема) или потребителям (п. Приводино ПНУ-подъемная насосная установка, выполняющая функцию насосной станции 2 подъема);
- 3) очистных сооружений;
- 4) резервуаров, накапливающих запасы воды;
- 5) водоводов и сети трубопроводов, предназначенных для транспортирования воды от сооружения к сооружению или к потребителям.

Подробное описание централизованной системы водоснабжения Котласского муниципального округа представлено в п.1.1. СВиВ.

С целью стабилизации системы водоснабжения предусматривается комплекс мероприятий по модернизации водопроводных сетей, эксплуатирующийся на протяжении более 30-40 лет, и имеющих высокую степень износа около 100%, что ведет к увеличению аварийности, дестабилизации водоснабжения и возможному вторичному загрязнению воды по причине изношенности трубопроводов.

Таблица 1.4. – Общие сведения системы водоснабжения сельских населенных пунктов Котласского муниципального округа Архангельской области.

| основание<br>эксплуатации                  | №<br>п/<br>п | населенный пункт | численность населения<br>н.п. | объекты<br>водоснабжения   | техниче<br>ское<br>состоя<br>ние ВЗСи<br>ВОС | характеристика водопроводных<br>сетей |                  |                                |                      | произво<br>ди-<br>тельно<br>сть ,<br>м3/сут |
|--|--------------|------------------|-------------------------------|--|--|---------------------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------|---|
|  |              |                  |                               |  |  | материал<br>изготовле-<br>ния         | диамет<br>р, мм. | протя<br>жен-<br>ность,<br>км. | технический<br>износ | установ<br>ленная                           |
| Зона деятельности ООО "Районный водоканал" |              |                  |                               |  |  |                                       |                  |                                |                      |   |
| Концессионное<br>соглашение                | 1            | г. Сольвычегодск | 1952                          | покупка технической<br>воды у Филиала АО<br>«Группа «Илим» в<br>г. Коряжме,<br>очистные<br>сооружения, сети<br>водоснабжения | рабочее                                      | чугун,<br>сталь,<br>полиэтилен        | 32-219           | 18,5                           | до<br>75%            | 1000  |
| Концессионное<br>соглашение                | 2            | д. Окуловка      | 99                            |  | рабочее                                      | чугун,<br>сталь,<br>полиэтилен        | 32-219           |                                | до<br>75%            | -----                                       |
| Концессионное<br>соглашение                | 3            | д. Козловка 1-я  | 25                            |  | рабочее                                      | чугун,<br>сталь,<br>полиэтилен        | 32-219           |                                | до<br>75%            | -----                                       |
| Концессионное<br>соглашение                | 4            | д. Метлино       | 17                            |  | рабочее                                      | чугун,<br>сталь,<br>полиэтилен        | 32-219           |                                | до<br>75%            | -----                                       |
| Концессионное<br>соглашение                | 5            | д. Усадьба ПМК   | 58                            |  | рабочее                                      | чугун,<br>сталь,<br>полиэтилен        | 32-219           |                                | до<br>75%            | -----                                       |
| Концессионное                              | 6            | д. Григорово     | 611                           | водозабор - река   | рабочее                                      | чугун,                                | 32-219           | 3,5                            | до                   | 400   |

|   |    |                |      |  |         |                          |        |      |         |       |
|---|----|----------------|------|--|---------|--------------------------|--------|------|---------|-------|
| соглашение                                  |    |                |      | Курья, очистные сооружения, сети водоснабжения                           |         | сталь, полиэтилен        |        |      | 85%     |       |
| Соглашение по предотвращению ЧС             | 7  | р.п. Шипицыно  | 3380 | водозабор - река р. Уртомаж, очистные сооружения, сети водоснабжения     | рабочее | чугун, полиэтилен        | 32-219 | 20,4 | до 75%  | 3200  |
| Соглашение по предотвращению ЧС             | 8  | п. Удимский    | 2463 | 4 скважины, сети водоснабжения   | рабочее | чугун, сталь, полиэтилен | 32-219 | 4,25 | до 75%  | 50    |
| Соглашение по предотвращению ЧС             | 9  | п. Ерга        | 405  | 1 скважина, сети водоснабжения   | рабочее | чугун, сталь, полиэтилен | 32-219 | ---  | ---     | 4     |
| Соглашение по предотвращению ЧС             | 10 | д. Федотовская | 552  | колодец глубина 10 м; 10 бетонных эко-колец с замком и колодезный домик  | рабочее | чугун, сталь, полиэтилен | 32-219 | -    | до 95%  | 5     |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино" |    |                |      |  |         |                          |        |      |         |       |
| Соглашение по предотвращению ЧС             | 11 | р.п. Приводино | 3161 | 5 скважин, 2 РЧВ, подъемная насосная установка (ПНС), сети водоснабжения | рабочее | чугун, сталь, полиэтилен | 32-219 | 28,8 | до 100% | 1156  |
| Соглашение по предотвращению ЧС             | 12 | д. Наледино    | 73   | точка подключения скважина № 4   | рабочее | чугун, сталь, полиэтилен | 32-219 |      | до 100% | ----- |
| Соглашение по предотвращению ЧС             | 13 | д. Яндовище    | 10   | обеспечивается водой из скважины № 8 (в летний период).                  | рабочее | чугун, сталь, полиэтилен | 32-219 |      | до 100% | ----- |
| Соглашение по                               | 14 | д. Курцево     | 545  | 3 скважины, сети   | рабочее | чугун,                   | 32-219 | 4,5  | до      |       |



|   |    |                |      |  |         |                          |        |      |        |     |
|---|----|----------------|------|--|---------|--------------------------|--------|------|--------|-----|
| предотвращению ЧС   |    |                |      | водоснабжения  |         | сталь, полиэтилен        |        |      | 100%   |     |
| Соглашение по предотвращению ЧС                                   | 15 | д. Куимиха     | 587  | ВЗС речка Удима, очистные сооружения, сети водоснабжения | рабочее | чугун, сталь, полиэтилен | 32-219 | 4,75 | до 95% | 200 |
| Соглашение по предотвращению ЧС                                   | 16 | д. Медведка    | 192  | 2 скважины, сети водоснабжения                           | рабочее | чугун, сталь, полиэтилен | 32-219 | 1,8  | до 95% |     |
| Зона деятельности администрации Котласского муниципального округа |    |                |      |  |         |                          |        |      |        |     |
| Не передано в РСО   | 17 | п. Черемушский | 1050 | 4 скважных колодца, сети водопровода по ул. Печсаная     | рабочее | сталь, полиэтилен        | 32-50  | 0,48 | до 95% | 30  |
| Не передано в РСО   | 18 | д. Борки       | 357  | 1 скважина, сети водоснабжения                           | рабочее | полиэтилен               | 32-50  | 1,38 | до 95% | 50  |

**1.4.1 описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений;**

Результаты технического обследования водозаборов, используемых в качестве источников централизованного водоснабжения, в том числе состояние источников водоснабжения (технический износ ВЗС) отражены в таблице 1.4.

Среднее значение технического износа ВЗС – 75%, водопроводных сетей – 88%.

Учет количества поднятой воды ведется по установленным приборам учета – водосчетчиков, а также косвенным методом -по мощности насосов и времени работы.

Площадь участка водозабора в границах лицензионного отвода совпадает с границами первого пояса ЗСО.

В соответствие с лицензионным соглашением к лицензии на пользование недрами установлены пояса зоны санитарной охраны в следующих границах:

В первом поясе ЗСО:

- а) территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена постоянным наблюдением;
- б) запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водозабора и водопроводных сооружений, в том числе, жилых и хозяйственных зданий, прокладка трубопроводов различного назначения, проживание людей (в том числе, работающих на водозаборе), а также применение ядохимикатов и удобрений.

Во втором поясе ЗСО:

- а) запрещается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, земледельческих полей орошения, сооружений подземной фильтрации, животноводческих и птицеводческих предприятий, а также других сельскохозяйственных объектов, применение удобрений и ядохимикатов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод.

Во втором и третьем поясах ЗСО:

- а) Ликвидируются все бездействующие скважины, представляющие опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта;
- б) ограничивается бурение новых скважин и любое новое строительство при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, органами геологического контроля и органами по регулированию использования и охране вод;

- в) запрещается закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр, которые могут привести к загрязнению водоносного горизонта;
- г) запрещается размещение накоплений промстоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, складов ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

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

Технологический процесс очистки и водоподготовки поднятой воды предусмотрен на следующих поверхностных водозаборах населенных пунктов г. Сольвычегодск, д. Григорово, р.п. Шипицыно, д. Куимиha.

| населенный пункт                            | объекты водоснабжения  |
|---|--|
| Зона деятельности ООО "Районный водоканал"  |  |
| г. Сольвычегодск                            | покупка технической воды у Филиала АО «Группа «Илим» в г. Коряжме, очистные сооружения, сети водоснабжения |
| д. Григорово                                | водозабор - река Курья, очистные сооружения, сети водоснабжения  |
| р.п. Шипицыно                               | водозабор - река р. Уртомаж, очистные сооружения, сети водоснабжения                                       |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино" |  |
| д. Куимиha                                  | ВЗС речка Удима, очистные сооружения, сети водоснабжения   |

Существующая технологическая схема очистки воды:

**г. Сольвычегодск, д. Окуловка, д. Козловка 1-я, д. Метлино и д. Усадьба ПМК**

С целью снабжения потребителей ХВС осуществляется покупка технической воды у Филиала АО «Группа «Илим» в г. Коряжме. Далее исходная, механически очищенная вода, приходящая из поверхностного источника водозаборными сооружениями, расположенными в северо-восточной части города Коряжма, проходит через смеситель (проводится первичное хлорирование), затем поступает на вертикальные отстойники и скорые безнапорные фильтры (заполненные кварцевым песком), далее в резервуары чистой воды и насосами подается в водонапорную башню и сеть.

В состав технологической схемы очистки входит хлораторная на гипохлорите натрия для обеззараживания воды, а также блок реагентного хозяйства для приготовления коагулянта. Промывная вода после очистки фильтров поступает в отстойник и р. Вычегда. Контроль над качеством очищаемой воды осуществляет лаборатория, расположенная в блоке ОСВ. Объем и график лабораторно-производственного контроля утверждается руководством предприятия, эксплуатирующего сети, и согласовывается с органами Роспотребнадзора.

Питьевая вода, подаваемая потребителю с сооружений в г. Сольвычегодск, не соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 по некоторым показателям в проблемные периоды: цветность - 107 0/цвет при норме не более 20 0/цвет; мутность – 13 мг/дм<sup>3</sup> при норме не более 1,5 мг/дм<sup>3</sup>; общее железо – 0,60 мг/дм<sup>3</sup> при норме не более 0,3 мг/дм<sup>3</sup>. окисляемость – 20,8 мгО/ дм<sup>3</sup> при норме не более 5 мгО/ дм<sup>3</sup>.

#### **д. Григорово**

От водозабора - река Курья, исходная, механически очищенная вода, забираемая из поверхностного источника, проходит через смеситель (проводится первичное хлорирование), затем поступает на вертикальные отстойники и скорые безнапорные фильтры (заполненные кварцевым песком), далее в резервуары чистой воды и насосами подается в водонапорную башню и сеть.

В состав технологической схемы очистки входит хлораторная на гипохлорите натрия для обеззараживания воды. Контроль над качеством очищаемой воды осуществляет лаборатория, расположенная в блоке ОСВ в г. Сольвычегодск. Объем и график лабораторно-производственного контроля утверждается руководством предприятия, эксплуатирующего сети, и согласовывается с органами Роспотребнадзора.

Питьевая вода, подаваемая потребителю с сооружений в д. Григорово, соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

#### **р.п. Шипицыно**

В настоящее время централизованное водоснабжение р.п. Шипицыно обеспечивается от поверхностного водозабора, расположенного на берегу реки Уртомаж.

Водозабор снабжает водой питьевого качества население р.п. Шипицыно и промышленные предприятия.

Водозабор выполнен совмещённый с плотиной. Между контрфорсами плотины предусматривается сооружение водоприёмной камеры, в которой размещены всасывающие трубопроводы насоса I подъёма, водоприёмные решётки и промывное устройство камеры.

От водозабора сырая вода транспортируется по водоводу диаметром 200 мм, длиной 2,6 км на водопроводные очистные сооружения (ВОС).

ВОС предназначены для осветления и обеззараживания воды из источника водоснабжения. Проектная производительность 3200 м<sup>3</sup>/сутки.

На станции принят следующий метод очистки:

1. Первичное хлорирование гипохлоритом натрия;
2. Осветление в осветлителях с взвешенным осадком;
3. Фильтрация на скорых фильтрах;
4. Вторичное хлорирование гипохлоритом натрия.

Вода, подаваемая насосной станцией I подъёма, поступает в смеситель (смеситель принят вихревого типа, с конической нижней частью  $V=5,5\text{м}^3$ ), время прибывающая в нём воды 2-3 минуты. В смеситель подается гипохлорит натрия.

Вода собирается в сборный кольцевой жёлоб через затопленные отверстия. На выходе из сборного жёлоба в карман смесителя устанавливается плоская сороудерживающая сетка. В смеситель подаётся раствор гипохлорита натрия, где происходит смешивание с водой.

Из смесителя вода поступает в осветлители.

Осветлители приняты со взвешенным осадком коридорного типа, прямоугольные, размером 4,5х4,5м, в количестве 4 штук. Осветлитель состоит из 2-х рабочих камер: зоны осветления ( $S_{\text{общая}}=11 \text{ Дм}^2$ ) и зоны отделения осадка – шламоуплотнителя ( $S=5,6\text{м}^2$ ). Скорость восходящего потока в зоне осветления 0,89 мм/сек., в зоне отделения осадка на 10% меньше. Распределение воды в зонах осветления, сбор воды в зоне отделения осадка и выпуск шлама производится перфорированными трубами. Отвод осветлённой воды в зонах осветления производится лотками с треугольными вырезами. Осветлённая вода далее поступает на фильтры. Фильтры приняты скорые, с крупнозернистой загрузкой, с площадью фильтрации 4,5м<sup>2</sup> в количестве 5 штук. Скорость фильтрации 6,4м/ч. Равномерное распределение воды на фильтрах достигается при помощи водосливных воронок на подающих трубопроводах, выведенных выше рабочего уровня воды на фильтрах. Промывка осуществляется рабочим насосом К100-65/200А. Фильтрующий слой принят 1800м с крупностью зёрен песка 0,8-1,2мм.

После фильтров осветлённая вода поступает в 2 резервуара чистой воды, объемом по 1000 м<sup>3</sup>. В трубу подающую воду в резервуар чистой воды вводится гипохлорит натрия. Далее вода самотеком по системе водопроводной сети поступает на нужды потребителей.

Фактическая производительность водоочистных сооружений (фильтровальной станции) 750 м<sup>3</sup>/сутки.

**д. Куимиha.**

Водозабор для нужд водоснабжения в д. Куимиha осуществляется из р. Удима, левого притока р. М.Северная Двина в 5-6 км выше устья реки. Река лесная, наиболее крупные притоки - р. Реваж, р. Узьма. Выше по течению водозабора находится автомобильный мост дороги Урень-Шарья-Никольск, пос. Удимский и др. н.п.

На месте водозабора установлена водоочистная установка «Струя». Вода из реки через две стальные трубы  $d=114$  мм и длиной 8,6 м подается насосами на водоочистные сооружения. На трубах установлены рыбозащитные решетки с ячейей 2 мм с целью защиты от всасывания в трубопровод молоди рыб. Вода насосами 1-го подъема подается с реки через сетчатый фильтр в камеру реакции и трубчатый отстойник, а далее на скорый напорный фильтр с песчаной загрузкой и в резервуар чистой воды объемом 75 м<sup>3</sup>, из которого насосами 2-го подъема подается потребителям. Водонапорная башня отсутствует. Производительность станции 200 м<sup>3</sup>/сутки. Для обеззараживания используется гипохлорит натрия. Раствор вводится в трубопровод фильтрованной воды с помощью дозатора.

На станции 1-го подъема используются насосы марки КМ 65-50-160 (основной) производительностью 25 м<sup>3</sup>/ч, и КМ 50-32-125 (резервный) производительностью 12,5 м<sup>3</sup>/ч. На станции 2-го подъема используются насосы КМ 65-50-160 (2 штуки), как основной и резервный, производительностью 25 м<sup>3</sup>/ч.

Нормальные условия работы очистных сооружений.

Нормальная эксплуатация очистных сооружений обеспечивается постоянным квалифицированным контролем оперативного персонала за ходом технологического процесса и устанавливается качеством очистки питьевой воды в соответствии с государственным контролем качества воды.

Нарушение нормальной работы очистных сооружений может произойти:

1. При перегрузке сооружений.
2. При перерыве электроснабжения.
3. При несоблюдении сроков ППР сооружений и оборудования.
4. При нарушении обслуживающим персоналом правил технической эксплуатации.

Нормальная и бесперебойная работа очистных сооружений обеспечивается установлением оптимального режима работы каждого её сооружения и поддержанием этого

режима в процессе эксплуатации. Эксплуатация оборудования и механизмов, установленных на очистной станции, осуществляется в соответствии с заводскими инструкциями.

Контроль за работой очистных сооружений.

В ходе технологического процесса ведется постоянный контроль за качеством очистки, а также потреблением питьевой воды и приходом сырой воды. Визуальный контроль ведется аппаратчиками в осветлителях, хим. контроль - лаборантами, для получения питьевой воды, пригодной для употребления. Контроль ведется согласно утвержденного графика по следующим показателям:

|  |                  |
|--|------------------|
| Температура °С   | ежесменно        |
| Привкус балл   | -//-             |
| Запах балл   | -//-             |
| Прозрачность см  | -//-             |
| Мутность ЕМФ   | -//-             |
| Азот аммонийный мг/л                                     | -//-             |
| Нитриты мг/л   | -//-             |
| Жесткость общая °Ж                                       | -//-             |
| Щелочность   | -//-             |
| Хлориды мг/л   | -//-             |
| рН ед. рН  | один раз в месяц |
| Окисляемость мг/л  | -//-             |
| Сульфаты мг/л  | -//-             |
| Железо мг/л  | -//-             |
| Сухой остаток мг/л                                       | -//-             |
| Нитраты мг/л   | -//-             |
| Медь мг/л  | -//-             |
| Марганец мг/л  | -//-             |
| Остаточный активный хлор мг/л                            | ежечасно         |
| Алюминий остаточный мг/л в паводковый период - ежесменно |                  |

В населенных пунктах: п. Удимский, п. Ерга, п. Приводино, д. Курцево, д. Медведка, д. Борки водоснабжение осуществляется из артезианских скважин, ВОС не предусмотрены, так как питьевая вода, подаваемая потребителю с сооружений, соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.



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

Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

Результаты технического обследования насосных централизованных станций представлены в таблице 1.4.3.

Результаты технического обследования электрооборудования представлены в таблице 1.4.3.

**Таблица 1.4.3. – Характеристика насосного оборудования, установленного на насосных станциях водоснабжения.**

| населенный пункт                            | марка насоса                  | Производительность, м³/ч | давление воды, м | мощность, кВт/ч. | Номинальная подача, м³/ч |
|---|-------------------------------|--------------------------|------------------|------------------|--------------------------|
| Зона деятельности ООО "Районный водоканал"  |                               |                          |                  |                  |                          |
| г. Сольвычегодск                            |                               |                          |                  |                  |                          |
| д. Окуловка                                 |                               |                          |                  |                  |                          |
| д. Козловка 1-я                             |                               |                          |                  |                  |                          |
| д. Метлино                                  |                               |                          |                  |                  |                          |
| д. Усадьба ПМК                              |                               |                          |                  |                  |                          |
| д. Григорово                                |                               |                          |                  |                  |                          |
| р.п. Шипицыно                               |                               |                          |                  |                  |                          |
| п. Удимский                                 | ЭЦВ 6-6,3-80                  | 6,3                      | 80               | 2,8              | 13                       |
| п. Ерга                                     | ЭЦВ 6-6,3-80                  | 6,3                      | 80               | 2,8              | 13                       |
| д. Федотовская                              |                               |                          |                  |                  |                          |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино" |                               |                          |                  |                  |                          |
| р.п. Приводино<br>д. Яндовище               | ЭЦВ 6-10-140;<br>ЭЦВ 6-10-150 | 10                       | 140/150          | 6,3              | 10                       |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |                               |      |         |     |     |
|---|-------------------------------|------|---------|-----|-----|
| д. Наледино   |                               |      |         |     |     |
| д. Курцево  | ЭЦВ 6-10-80                   | 10   | 80/80   | 4   | 10  |
| д. Куимиха  | КМ 65-50-160;<br>КМ 50-32-125 | 50   | 160/125 | 5,5 | 50  |
| д. Медведка   | ЭЦВ 6-10-80                   | 10   | 80      | 4   | 10  |
| Зона деятельности администрация Котласского муниципального округа |                               |      |         |     |     |
| п. Черемушский  | ...                           | .... | ....    | ... | ... |
| д. Борки  | ЭЦВ 6-2-16                    | 2    | 16      | 1   | 2   |

Оценка энергоэффективности подачи воды насосным оборудованием.

Сводные данные по годовым затратам электроэнергии на подъем и подачу питьевой воды потребителям за период 2020-2022 гг., отражены в таблице 1.4.3.1.

Расход электроэнергии по водоснабжению

Таблица 1.4.3.1. – Энергозатратность подъема воды из подземных источников ВЗС.

| Наименование точки учета   | Единица измерения    | 2020 г. | 2021 г. | 2022 г. |
|--|----------------------|---------|---------|---------|
| Зона деятельности ООО "Районный водоканал"                         |                      |         |         |         |
| п. Удимский  |                      |         |         |         |
| Расход электроэнергии  | тыс.кВт*ч            | 19,62   | 19,62   | 19,62   |
| Добыча воды, всего   | тыс.м <sup>3</sup>   | н/д     | н/д     | н/д     |
| Удельное потребление электроэнергии на 1 м3 отпущенной в сеть воды | кВт*ч/м <sup>3</sup> | -       | -       | -       |
| п. Ерга  |                      |         |         |         |
| Расход электроэнергии  | тыс.кВт*ч            | 15,70   | 15,70   | 15,70   |
| Добыча воды, всего   | тыс.м <sup>3</sup>   | н/д     | н/д     | н/д     |
| Удельное потребление электроэнергии на 1 м3 отпущенной в сеть воды | кВт*ч/м <sup>3</sup> | -       | -       | -       |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино"                        |                      |         |         |         |
| р.п. Приводино   |                      |         |         |         |
| Расход электроэнергии  | тыс.кВт*ч            | 44,15   | 44,15   | 44,15   |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|  |                      |        |        |        |
|--|----------------------|--------|--------|--------|
| Транспортировка питьевой воды                                      | тыс.м <sup>3</sup>   | н/д    | н/д    | н/д    |
| Удельное потребление электроэнергии на 1 м3 отпущенной в сеть воды | кВт*ч/м <sup>3</sup> | -      | -      | -      |
| д. Курцево   |                      |        |        |        |
| Расход электроэнергии  | тыс.кВт*ч            | 28,03  | 28,03  | 28,03  |
| Поднято воды   | тыс.м <sup>3</sup>   | н/д    | н/д    | н/д    |
| Удельное потребление электроэнергии на 1 м3 отпущенной в сеть воды | кВт*ч/м <sup>3</sup> | -      | -      | -      |
| д. Медведка  |                      |        |        |        |
| Расход электроэнергии  | тыс.кВт*ч            | 24,528 | 24,528 | 24,528 |
| Поднято воды   | тыс.м <sup>3</sup>   | н/д    | н/д    | н/д    |
| Удельное потребление электроэнергии на 1 м3 отпущенной в сеть воды | кВт*ч/м <sup>3</sup> | -      | -      | -      |
| Зона деятельности администрации Котласского муниципального округа  |                      |        |        |        |
| пос. Черемушский   |                      |        |        |        |
| Расход электроэнергии  | тыс.кВт*ч            | .....  | ....   | ....   |
| Поднято воды   | тыс.м <sup>3</sup>   | н/д    | н/д    | н/д    |
| Удельное потребление электроэнергии на 1 м3 отпущенной в сеть воды | кВт*ч/м <sup>3</sup> | ....   | ...    | ....   |
| д. Борки   |                      |        |        |        |
| Расход электроэнергии  | тыс.кВт*ч            | .....  | ....   | ....   |
| Поднято воды   | тыс.м <sup>3</sup>   | н/д    | н/д    | н/д    |
| Удельное потребление электроэнергии на 1 м3 отпущенной в сеть воды | кВт*ч/м <sup>3</sup> | ....   | ...    | ....   |

Согласно «Рекомендациям по расчету тарифов в водопроводно-канализационном хозяйстве. Институт экономики ЖКХ, Москва, 2004г.», значение норматива-индикатора

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

удельного расхода электроэнергии для производства и транспортировки воды составляет 0,65-0,93 кВт\*ч/м<sup>3</sup>.

Энергозатратность подъёма и транспортировки воды ВЗС муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области в целом значительно превышают рекомендованные.

Анализ удельного расхода электрической энергии показывает, что имеет место незначительное превышение удельного расхода электрической энергии на м<sup>3</sup> добываемой воды, это по большей степени связано с износом насосного оборудования. Схемой водоснабжения и водоотведения предусматривается поэтапная замена насосного оборудования до 2043 года.

В соответствии со СанПиН 2.1.3684-21 качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед её поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Таблица 1.4.3.2. Выписка из протоколов лабораторных исследований качества воды за 2023 год.

| <b>Микробиологические испытания:</b>      |   |                      |                         |                              |                         |
|---|---|----------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|
| № п/п                                     | Определяемые показатели                     | Результаты испытаний | Гигиенические нормативы | Единицы измерения (граф 3,4) | НД на методы испытаний  |
| 1   | Общее микробное число (ОМЧ)                 | менее 1              | не более 50             | КОЕ/см <sup>3</sup>          | МУК 4.2.1018-01         |
| 2   | Общие колиформные бактерии (ОКБ)            | не обнаружены        | отсутствие              | КОЕ/100 см <sup>3</sup>      | МУК 4.2.1018-01         |
| 3   | Термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ) | не обнаружены        | отсутствие              | КОЕ/100 см <sup>3</sup>      | МУК 4.2.1018-01         |
| <b>Санитарно-гигиенические испытания:</b> |   |                      |                         |                              |                         |
| 1   | Цветность                                   | 6 ± 2                | не более 30             | Градусы цветности            | ГОСТ 31868-2012, п 5    |
| 2   | Мутность                                    | 5,0 ± 1,0            | не более 2,0            | мг/дм <sup>3</sup>           | ПНД Ф 14.1:2:3:4.21305  |
| 3   | рН  | 7,4 ± 0,2            | От 6,0 до 9,0           | Единицы рН                   | ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 |
| 4   | Окисляемость перманганатная                 | 1,0 ± 0,2            | не более 5,0            | мг/дм <sup>3</sup>           | ПНД Ф 14.1:2:4.154-99   |
| 5   | Жесткость                                   | 4,0 ± 0,6            | не более 07,0           | °Ж                           | ГОСТ 31954-2012 п.4     |
| 6   | Сухой остаток                               | 325 ± 29             | не более 1500,00        | мг/дм <sup>3</sup>           | ПНД Ф 14.1:2:4.114-97   |
| 7   | Нитрат-ион                                  | 0,4 ± 0,1            | не более 45,0           | мг/дм <sup>3</sup>           | ГОСТ 33045-2014         |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                                   |  |                   |                 |                    |  |
|-----------------------------------|--|-------------------|-----------------|--------------------|--|
| 8                                 | Сульфат-ион                            | $24 \pm 5$        | не более 500    | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31940-2012                          |
| 9                                 | Фторид-ион                             | $0,24 \pm 0,08$   | не более 1,5    | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:3:4.1792002                 |
| 10                                | Хлориды                                | $12 \pm 4$        | не более 350    | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 4245-72                             |
| 11                                | Алюминий                               | менее 0,04        | не более 0,2    | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 18165-2014                          |
| 12                                | АПАВ                                   | менее 0,015       | не более 0,5    | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31857-2012                          |
| 13                                | Нефтепродукты                          | менее 0,02        | не более 0,1    | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.1682000                   |
| 14                                | Фенольный индекс                       | менее 0,001       | не более 0,25   | мг/дм <sup>3</sup> | ЦВ 1.04.04-91 «А»                        |
| 15                                | Пестициды: ГХЦГ (У изомер)             | менее 0,0001      | не более 0,002  | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31951-2012                          |
| 16                                | Пестициды: ДДТ и метаболиты (ДдЭ, ДДД) | менее 0,0001      | не более 0,002  | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31858-2012                          |
| 17                                | Медь                                   | $0,002 \pm 0,001$ | не более 1      | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                    |
| 18                                | Свинец                                 | менее 0,006       | не более 0,01   | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                    |
| 19                                | Кадмий                                 | менее 0,0009      | не более 0,001  | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                    |
| 20                                | Цинк                                   | $0,033 \pm 0,007$ | не более 1      | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                    |
| 21                                | Железо                                 | $1,464 \pm 0,293$ | не более 0,3    | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                    |
| 22                                | Марганец                               | $0,308 \pm 0,062$ | не более 0,1    | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                    |
| 23                                | Хром                                   | менее 0,004       | не более 0,05   | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                    |
| 24                                | Никель                                 | менее 0,009       | не более 0,02   | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.214-06                    |
| 25                                | Ртуть                                  | менее 0,0001      | не более 0,0005 | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ 31950-2012                          |
| 26                                | Мышьяк                                 | менее 0,003       | не более 0,01   | мг/дм <sup>3</sup> | ГОСТ Р 217662001                         |
| 27                                | Стронций                               | $0,178 \pm 0,048$ | не более 7      | мг/дм <sup>3</sup> | ПНД Ф 14.1:2:4.137-98                    |
| <b>*адиологические испытания:</b> |  |                   |                 |                    |  |
| 1                                 | Удельная суммарная бета-активность     | $0,129 \pm 0,110$ | не более 1,0    | Бк/кг              | МУ 2.6.1.198105, изм.№1 МУ 2.6.1.2713-10 |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |                                     |               |              |       |  |
|---|-------------------------------------|---------------|--------------|-------|--|
| 2 | Удельная суммарная альфа-активность | 0,050 ± 0,037 | не более 0,2 | Бк/кг | МУ 2.6.1.198105,<br>изм.№1 МУ<br>2.6.1.2713-10 |
|---|-------------------------------------|---------------|--------------|-------|--|

Питьевая вода, подаваемая потребителю с сооружений, не соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21 по некоторым показателям:

- Мутность - 5 мг/дм<sup>3</sup> при норме не более 2 мг/дм<sup>3</sup>;
- Железо - 1,464 мг/дм<sup>3</sup> при норме не более 0,3 мг/дм<sup>3</sup>;
- Марганец - 0,308 мг/дм<sup>3</sup> при норме не более 0,1 мг/дм<sup>3</sup>.

Основные проблемы существующей технологической схемы водоподготовки муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области:

- а) отсутствие станции обезжелезивания на ВЗС;
- б) высокая фактическая степень износа Водонапорных башен;

Для решения данных проблем необходимо строительство (комплектование) скважин с высоким содержанием железа установками обезжелезивания.

**1.4.4. 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;**

Важнейшим элементом системы водоснабжения являются водопроводные сети. К сетям водоснабжения предъявляются повышенные требования бесперебойной подачи воды в течение суток в требуемом количестве и надлежащего качества. Сети водопровода подразделяются на магистральные и распределительные. Магистральные сети предназначены, в основном, для транзита подачи воды и доставки к крупным отдаленным объектам. Они идут в направлении движения основных потоков воды. Распределительные сети подают воду к отдельным объектам, транзитные потоки в них незначительны.

Укладка водопроводной сети в основном подземная траншейная с помощью спецтехники, есть участки где водопровод проложен вместе с тепловыми сетями в один короб (наземные и надземные участки).

Описание состояния водопроводных сетей Котласского муниципального округа.

Существующие водопроводные сети Котласского муниципального округа проложены из стальных, чугунных и полиэтиленовых трубопроводов диаметром от 50 до 600 мм. Общая протяженность трубопроводов холодной воды составляет 86.5 км. В настоящий момент

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

водопроводные сети системы водоснабжения Котласского муниципального округа проложены из ПЭ и ПНД. Износ водопроводной сети в среднем составляет 89.5%. Водопроводный сети сельских поселений Котласского муниципального округа проложены из стали, чугуна и ПП и составляют 86.5 км. Из только 39% из ПП с техническим износом менее 50%. 61% от всего объема водопроводных сетей имеют 85% технического износа и требуют поэтапной замены до конца реализации СВиВ до 2043 года. Полные данные приведены в таблице 1.4.4.

**Таблица 1.4.4. – Характеристика сетей водоснабжения Котласского муниципального округа.**

| населенный пункт                            | техническое состояние ВЗСи ВОС | характеристика водопроводных сетей |              |                     |                   |
|---|--------------------------------|------------------------------------|--------------|---------------------|-------------------|
|   |                                | материал изготовле-ния             | диаметр, мм. | протяжен-ность, км. | технический износ |
| Зона деятельности ООО "Районный водоканал"  |                                |                                    |              |                     |                   |
| г. Сольвычегодск                            | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       | 18,5                | до 75%            |
| д. Окуловка                                 | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       |                     | до 75%            |
| д. Козловка 1-я                             | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       |                     | до 75%            |
| д. Метлино                                  | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       |                     | до 75%            |
| д. Усадьба ПМК                              | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       |                     | до 75%            |
| д. Григорово                                | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       | 3,5                 | до 85%            |
| р.п. Шипицыно                               | рабочее                        | чугун, полиэтилен                  | 32-219       | 20,4                | до 75%            |
| п. Удимский                                 | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       | 4,25                | до 75%            |
| п. Ерга                                     | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       |                     |                   |
| д. Федотовская                              | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       | -                   | до 95%            |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино" |                                |                                    |              |                     |                   |
| р.п. Приводино                              | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       | 28,8                | до 100%           |
| д. Яндовище                                 | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       |                     | до 100%           |
| д. Наледино                                 | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       |                     | до 100%           |
| д. Курцево                                  | рабочее                        | чугун, сталь, полиэтилен           | 32-219       | 4,5                 | до 100%           |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |         |                          |        |      |        |
|---|---------|--------------------------|--------|------|--------|
| д. Куимиха  | рабочее | чугун, сталь, полиэтилен | 32-219 | 4,75 | до 95% |
| д. Медведка   | рабочее | чугун, сталь, полиэтилен | 32-219 | 1,8  | до 95% |
| Зона деятельности администрации Котласского муниципального округа |         |                          |        |      |        |
| п. Черемушский  | рабочее | сталь, полиэтилен        | 32-50  | 0,48 | до 95% |
| д. Борки  | рабочее | сталь, полиэтилен        | 32-50  | 1,38 | до 95% |

**1.4.5. описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении поселений, городских округов, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды;**

Качество предоставляемой услуги системы водоснабжения должно соответствовать правилам предоставления коммунальных услуг собственникам помещений в многоквартирных и жилых домах, закрепленных Постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 №354 (ред. от 13.07.2019) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (вместе с «Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»). Требования к качеству услуг приведены в таблице 1.4.5.

Таблица 1.4.5. – Требования к качеству услуги водоснабжения

| Показатели качества   | Допустимая продолжительность перерывов предоставления коммунальной услуги и допустимые отклонения качества коммунальной услуги   |
|---|--|
| 1. Бесперебойное круглосуточное холодное водоснабжение в течение года | <p>Допустимая продолжительность перерыва подачи холодной воды: 8 часов (суммарно) в течение 1 месяца, 4 часа единовременно, при аварии в централизованных сетях инженерно-технического обеспечения холодного водоснабжения – в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации о техническом регулировании, установленными для наружных водопроводных сетей и сооружений (СНиП 2.04.02-84*).</p> <p>За каждый час превышения допустимой продолжительности перерыва подачи холодной воды, исчисленной суммарно за расчетный период, в котором произошло превышение, размер платы за коммунальную услугу за такой расчетный период снижается на 0,15 процента размера платы, определенного за такой расчетный период в соответствии с приложением №2 к</p> |



**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

| Показатели качества   | Допустимая продолжительность перерывов предоставления коммунальной услуги и допустимые отклонения качества коммунальной услуги   |
|---|--|
|   | Правилам предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011 г. №354   |
| 2. Постоянное соответствие состава и свойств холодной воды требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (СанПиН 2.1.3684-21)   | Отклонение состава и свойств холодной воды от требований законодательства Российской Федерации о техническом регулировании не допускается.<br>При несоответствии состава и свойств холодной воды требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании размер платы за коммунальную услугу, определенный за расчетный период в соответствии с приложением № 2 к Правилам, снижается на размер платы, исчисленный суммарно за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета) в соответствии с пунктом 101 Правил.   |
| 3. Давление в системе холодного водоснабжения в точке водоразбора: <ul style="list-style-type: none"> <li>в многоквартирных домах и жилых домах - от 0,03 МПа (0,3 кгс/кв. см) до 0,6 МПа (6 кгс/кв. см);</li> <li>у водоразборных колонок – не менее 0,1 МПа (1 кгс/кв. см)</li> </ul> | Отклонение за каждый час подачи холодной воды суммарно в течение расчетного периода, в котором произошло отклонение давления: <ul style="list-style-type: none"> <li>При давлении, отличающемся от установленного до 25 процентов, размер платы за коммунальную услугу за указанный расчетный период снижается на 0,1 процента размера платы, определенного за такой расчетный период в соответствии с приложением №2 к Правилам;</li> <li>При давлении, отличающемся от установленного более чем на 25 процентов, размер платы за коммунальную услугу, определенный за расчетный период в соответствии с приложением №2 к Правилам, снижается на размер платы, исчисленный суммарно за каждый день предоставления коммунальной услуги ненадлежащего качества (независимо от показаний приборов учета) в соответствии с пунктом 101 Правил давления не допускается.</li> </ul> |

Анализ системы водоснабжения выявил следующие технические и технологические проблемы:

1. Неудовлетворительное состояние водоводов, приводящее к авариям и потерям воды;
2. Отсутствие зон санитарной охраны. Либо несоблюдение должного режима в пределах их поясов, в результате чего снижается санитарная надежность источников водоснабжения вследствие возможного попадания в них загрязняющих веществ и микроорганизмов.

3. Высокая изношенность сооружений и разводящих сетей.
4. Высокие потери воды в процессе транспортировки ее к местам потребления.

Для гарантированного водоснабжения сельских населенных пунктов муниципального образования, при полном благоустройстве (устройство водопроводных сетей внутри каждого дома, общественных зданий и зданий коммунального назначения) проектом в перспективе необходимо предусмотреть:

- капитальный ремонт существующих глубоководных скважин с заменой технологического оборудования и ремонтом оголовка;

- поэтапная реконструкция существующих сетей и замена изношенных участков сети.

Таблица 1.4.5.1. – Статистика отказов водопроводной сети и время их устранения.

| Наименование<br>населенного пункта                | Тип водоснабжения         | Количество аварий, шт. |        |        | Время<br>устранений |
|---|---------------------------|------------------------|--------|--------|---------------------|
|   |                           | 2020г.                 | 2021г. | 2022г. |                     |
| Зона деятельности РСО                             | Холодное<br>водоснабжение |                        |        |        |                     |
| Зона деятельности<br>ООО "Районный<br>водоканал"  |                           | -                      | -      | -      | 3 час.              |
| Зона деятельности<br>ООО "Водоканал<br>Приводино" |                           | -                      | -      | -      | до 6 часов          |

Водопроводную сеть необходимо планировать на перспективу - полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR17 ГОСТ 18599-2001. На вводах в здания спроектировать устройство водомерных узлов в соответствии с гл. 11 СНиП 2 04 01 85\* 30 13330 2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий». Для учета расхода воды проектом предлагается устройство водомерных узлов в каждом здании, оборудованном внутренним водопроводом в соответствии.

Водомерными узлами планируется также оснастить скважины. Водопроводные сооружения должны иметь зону санитарной зоны в соответствии со СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» и СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения».

Зоны санитарной охраны должны предусматриваться на всех источниках водоснабжения и водопроводах хозяйственно-питьевого назначения в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

В целях предохранения источников водоснабжения от возможного загрязнения в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» предусматривается организация зон санитарной охраны из трех поясов:

- в первый пояс зон санитарной охраны включается территория в радиусе 30-50 м. вокруг скважины. Территория первого пояса ограждается и благоустраивается, запрещается пребывание лиц, не работающих на головных сооружениях;

- второго и третьего – режимов ограничения. В зону второго и третьего поясов на основе специальных изысканий включаются территории, обеспечивающие надежную санитарную защиту водозабора в соответствии с требованиями СанПин 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения». На территории второго и третьего поясов устанавливается ограниченный санитарный режим.

**1.4.6. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;**

При проведении работ по разработке Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области, установлено наличие системы закрытого водоразбора горячего водоснабжения.

Закрытая схема водоразбора обеспечивает:

- а) снижение расхода тепла на отопление и ГВС за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;
- б) снижение внутренней коррозии трубопроводов (для северных районов страны) и отложения солей (для районов, расположенных южнее);
- в) снижение темпов износа оборудования тепловых станций и котельных;
- г) кардинальное улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетоков» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;
- д) снижение объемов работ по химводоподготовке подпиточной воды и, соответственно, затрат;
- е) снижение аварийности систем теплоснабжения.

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

На территории муниципального образования Котласский муниципальный округ расположены 20 источников теплоснабжения ООО «Лешуконская теплоэнергетическая компания», ООО «Трест Сервис» - 3 котельные, ИП Рукаванов О.А. – 1 котельная - Приводинский ЛПУМГ – 1 котельная п. Приводино.

Таблица 1.4.6. – нагрузки источников тепловой энергии с централизованным отоплением.

| №  | Наименование котельных (адрес)                   | Тип и количество котлов (установленные) | Установленная мощность котлов, Гкал/ч | Расчетная присоединенная т/нагрузка потребителей, Гкал/ч (без потерь в т/с) |
|--|--|---|---------------------------------------|---|
| ООО «Лешуконская теплоэнергетическая компания» |  |   |                                       |   |
| 1  | г. Сольвычегодск, ул. Ленина                     | КВр-1,5 – 2 шт.                         | 9,03                                  | 4,83  |
|  | д. 12а «Центральная»                             | КВр-2,5– 3 шт.                          |                                       |   |
| 2  | г. Сольвычегодск, ул. Красная,                   | Универсал - 6– 1 шт.                    | 0,8                                   | 0,173   |
|  | д. 27 «Больница»                                 | Универсал - 5– 3 шт.                    |                                       |   |
| 3  | г. Сольвычегодск, ул. Усадьба ПМК                | Универсал - 6– 3 шт.                    | 0,8                                   | 0,229   |
|  | д. 14 к.3, 4, 5 «ПМК»                            | Универсал - 5– 1 шт.                    |                                       |   |
| 4  | п. Харитоново, ул. Кирова                        | КВр-1,16– 1 шт.                         | 1,8                                   | 0,195   |
|  | д. 48 «Школьная»                                 | КВр-0,93– 1 шт.                         |                                       |   |
| 5  | п. Харитоново, пер. Деповской,                   | КВр-1,16 – 2 шт.                        | 2                                     | 0,755   |
|  | д. 14в, п.1 «Харитоново»                         |   |                                       |   |
| 6  | д. Григорово д. 148 «Григорово»                  | Энергия – 3М – 1 шт.                    | 3                                     | 1,147   |
|  |  | КВр-1,16– 2 шт.                         |                                       |   |
|  |  | КВр-0,93– 1 шт.                         |                                       |   |
| 7  | п. Шипицыно, ул. Строителей, д.9 фл.1 БМК №1     | Термотехник ТТ 100– 2 шт.               | 7,9                                   | 3,83  |
| 8  | п. Шипицыно, ул. Первомайская, д.56, фл.1 БМК №6 | Термотехник ТТ 100– 2 шт.               | 1,8                                   | 1,19  |
| 9  | п. Шипицыно, Советская,                          | Термотехник ТТ 100– 2 шт.               | 1,8                                   | 1,06  |
|  | д.10, фл.2а БМК №8                               |   |                                       |   |
| 10   | д. Федотовская, ул.                              | КВр-0,63– 1 шт.                         | 2,15                                  | 0,316   |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|  |   |                           |       |       |
|--|---|---------------------------|-------|-------|
|  | Рубцова,<br>д. 28а «Федотовская»                              | КВр-0,93– 2 шт.           |       |       |
| 11                                       | д. Куимиха, ул.<br>Центральная, д.42в<br>«Куимиха»            | REX200– 1 шт.             | 3,44  | 0,923 |
|  |   | REX180– 1 шт.             |       |       |
|  |   | REX20<br>(консерв.)       |       |       |
| 12                                       | д. Курцево, ул.<br>Молодёжная,<br>1а «Курцево»                | КВа-1 Факел-1–<br>3 шт.   | 2,58  | 0,89  |
|  |   |                           |       |       |
| 13                                       | п. Привидино ул.<br>Водников                                  | RTQ 235– 2 шт.            | 0,42  | 0,095 |
|  | д. 8а «Водников»  |                           |       |       |
| 14                                       | п. Удимский ул.<br>Речная,<br>д. 25а №1                       | КВр-0,25– 2 шт.           | 0,42  | 0,082 |
|  |   |                           |       |       |
| 15                                       | п. Удимский ул.<br>Советская 63в №3                           | КВр-0,25Д– 2<br>шт.       | 0,42  | 0,076 |
| 16                                       | п. Удимский ул.<br>Октябрьская<br>д. 12 №4                    | КВр-0,25Д– 2<br>шт.       | 0,42  | 0,068 |
|  |   |                           |       |       |
| 17                                       | п. Удимский ул.<br>Первомайская<br>д. 33б «Больничная»        | Универсал-5М –<br>3 шт.   | 0,51  | 0,174 |
|  |   |                           |       |       |
| 18                                       | п. Удимский ул.<br>Школьная д.1<br>«Школьная»                 | КВр-0,46– 1 шт.           | 1,48  | 0,291 |
|  |   | КВр-0,63– 2 шт.           |       |       |
| ООО «Трест Сервис                        |   |                           |       |       |
| 1  | п. Черемушский<br>котельная №1                                | КВР-0,4– 1 шт.            | 0,64  | 0,11  |
|  | ул. Песчаная д. 24 г  | ВК-0,4– 1 шт.             |       |       |
| 2  | Черемушский<br>котельная №2 ул.<br>Железнодорожная д.<br>19 б | КВР-0,3– 2 шт.            | 0,516 | 0,05  |
| 3  | д. Борки котельная ул.<br>Школьная д.1а                       | КВр-0,4– 2 шт.            | 1,93  | 0,13  |
|  |   | КВСдр-0,8– 1<br>шт.       |       |       |
| ИП Рукаванов О.А.                        |   |                           |       |       |
| 1  | п. Шипицыно, ул.<br>Ломоносова, д. 56, фл.<br>3               | Shuster SKD<br>970– 2 шт. | 2,03  | 1,204 |
|  |   | Shuster SKD<br>420– 1 шт. |       |       |
| ООО «Теплогазстрой» - Приводинский ЛПУМГ |   |                           |       |       |
| 1  | п. Привидино ул.<br>Мира                                      | ****                      | ****  | 0,527 |

Таблица 1.4.6.1. - Существующее и перспективное значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки источников тепловой энергии Котласского муниципального округа.

| №<br>п/п | Наименование<br>ТСО                                  | Наименование и адрес<br>котельной                             | Существующая<br>средневзвешенная<br>плотность тепловой<br>нагрузки, Гкал/м <sup>2</sup> | Перспективная<br>средневзвешенная<br>плотность тепловой<br>нагрузки, Гкал/м <sup>2</sup> |
|----------|--|---|---|--|
|          | ООО «Лешуконская<br>теплоэнергетическая<br>компания» | «Сольвычегодское»   |   |  |
| 1        |  | г. Сольвычегодск, ул.<br>Ленина<br>д. 12а «Центральная»       | 16,7  | 16,7   |
| 2        |  | г. Сольвычегодск, ул.<br>Красная,<br>д. 27 «Больница»         | 3,3   | 3,3  |
| 3        |  | г. Сольвычегодск, ул.<br>Усадьба ПМК д. 14 к.3, 4,<br>5 «ПМК» | 10,4  | 10,4   |
| 4        |  | п. Харитоново, ул. Кирова<br>д. 48 «Школьная»                 | 13,0  | 13,0   |
| 5        |  | п. Харитоново, пер.<br>Деповской,<br>д. 14в, п.1 «Харитоново» | 3,7   | 3,7  |
| 6        |  | д. Григорово д. 148<br>«Григорово»                            | 9,6   | 9,6  |
|          |  | «Шипицынское»   |   |  |
| 7        |  | п. Шипицыно, ул.<br>Строителей, д.9 фл.1<br>БМК №1            | 159,9   | 159,9  |
| 8        |  | п. Шипицыно, ул.<br>Первомайская, д.56,<br>фл.1 БМК №6        | 34,0  | 34,0   |
| 9        |  | п. Шипицыно,<br>Советская,<br>д.10, фл.2а БМК №8              | 29,0  | 29,0   |
| 10       |  | д. Федотовская, ул.<br>Рубцова,<br>д. 28а «Федотовская»       | 19,8  | 19,8   |
|          |  | «Приводинское»  |   |  |
| 11       |  | д. Куимиha, ул.<br>Центральная, д.42в<br>«Куимиha»            | 3,9   | 3,9  |
| 12       |  | д. Курцево, ул.<br>Молодёжная,<br>1а «Курцево»                | 4,5   | 4,5  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

| №<br>п/п | Наименование<br>ТСО                         | Наименование и адрес<br>котельной                          | Существующая<br>средневзвешенная<br>плотность тепловой<br>нагрузки, Гкал/м <sup>2</sup> | Перспективная<br>средневзвешенная<br>плотность тепловой<br>нагрузки, Гкал/м <sup>2</sup> |
|----------|---|--|---|--|
| 13       |   | п. Приводино ул.<br>Водников<br>д. 8а «Водников»           | 1,9   | 1,9  |
| 14       |   | п. Удимский ул. Речная,<br>д. 25а №1                       | 5,9   | 5,9  |
| 15       |   | п. Удимский ул.<br>Советская 63в №3                        | 4,8   | 4,8  |
| 16       |   | п. Удимский ул.<br>Октябрьская<br>д. 12 №4                 | 0,8   | 0,8  |
| 17       |   | п. Удимский ул.<br>Первомайская<br>д. 33б «Больничная»     | 13,4  | 13,4   |
| 18       |   | п. Удимский ул.<br>Школьная д.1<br>«Школьная»              | 6,1   | 6,1  |
| 1        | ООО «Трест Сервис                           | п. Черемушский<br>котельная №1<br>ул. Песчаная д. 24 г     | ****  | ****   |
| 2        |   | Черемушский котельная<br>№2 ул. Железнодорожная<br>д. 19 б | ****  | ****   |
| 3        |   | д. Борки котельная ул.<br>Школьная д.1 а                   | ****  | ****   |
| 1        | ИП Рукаванов О.А.                           | п. Шипицыно, ул.<br>Ломоносова, д. 56, фл. 3               | 11,8  | 11,8   |
| 1        | ООО «Теплогазстрой» -<br>Приводинский ЛПУМГ | п. Приводино   | 43,92   | 43,92  |

Недостатки системы теплоснабжения муниципального округа:

- неудовлетворительное состояние магистральных, квартальных тепловых сетей, тепловой изоляции, что приводит к необоснованным потерям тепловой энергии в процессе транспортировки;

Указанные проблемы в системе теплоснабжения определяют уровень потерь тепловой энергии. В некоторых населенных пунктах округа теплоснабжение домов (квартир) осуществляется от индивидуальных (поквартирных) источников: газовых и электрических. Жилой сектор сельских населенных пунктов имеют в настоящее время централизованное, газо-, водо-, электроснабжение, имеют индивидуальное отопление: газовое, электрическое.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла.

**1.5. описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов;**

Проектами водоснабжения и канализации должны предусматриваться мероприятия по защите труб от замерзания.

Для предупреждения замерзания водопроводных труб необходимо:

обеспечивать непрерывное движение воды в трубопроводах;

принимать время остановки водопровода для ликвидации повреждений или аварии не более определенного теплотехническим расчетом;

снижать до минимума тепловые потери трубопроводов;

предусматривать подогрев воды или трубопроводов;

обеспечивать контроль за гидравлическими и тепловыми режимами водопровода;

применять оборудование, устойчивое против замерзания;

предусматривать оборудование водоводов системой автоматической защиты от замерзания.

Для предотвращения остановки движения воды в водоводах необходимо предусматривать:

бесперебойное электроснабжение насосной станции;

установку на площадке насосной станции резервной электростанции на жидком топливе или установку дополнительного агрегата с двигателем внутреннего сгорания, если имеется только одна ЛЭП;

установку в насосной станции не менее трех насосных агрегатов независимо от категории водопровода;

организацию непрерывного контроля за расходом воды в водоводах.

Снижение тепловых потерь трубопроводов при надземной прокладке следует обеспечивать за счет:

покрытия трубопроводов кольцевой теплоизоляцией;

прокладки трубопроводов у поверхности земли в слое снежного покрова;

принятия оптимальной величины скорости движения воды в трубопроводе;



исключения или сведения до минимума участков без тепловой изоляции с повышенными тепловыми потерями (фланцы, арматура, сальниковые компенсаторы, крепление трубопровода).

Снижение тепловых потерь в трубопроводах подземной канальной прокладки следует обеспечивать за счет покрытия труб кольцевой теплоизоляцией и регулирования работы естественной вентиляции.

В зависимости от местных условий, следует предусматривать подогрев водопроводной воды:

путем добавления теплой воды из систем охлаждения технологического оборудования промышленных предприятий;

в котельных или бойлерных установках;

электрическими нагревателями;

теплотой гидродинамического трения, выделяемой в насосах и трубопроводах при повышенных скоростях движения воды.

Температуру подогрева воды следует определять на основании технико-экономических расчетов с учетом стоимости тепла и теплоизоляции.

При проектировании подогрева воды в котельных, бойлерных и других установках необходимо обеспечивать минимальный расход тепла, снижая среднюю температуру нагрева воды за счет ступенчатого подогрева.

Установки для подогрева воды должны быть оборудованы системами автоматики, поддерживающими заданный температурный режим воды в трубопроводах (с необходимым аварийным резервом).

В специальных котельных для подогрева водопроводной воды надлежит устанавливать электрические электродные котлы низкого напряжения (рис. 1), применение которых обеспечивает простоту автоматики управления, снижение веса и уменьшение габаритов помещений котельных.

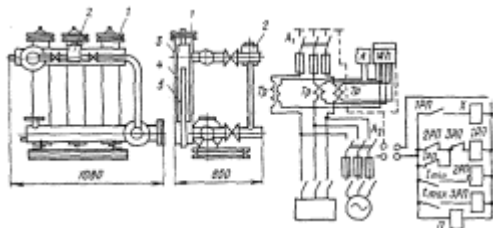


Рис. 1. Электродный котел

1 - грязевик; 2 - концентратор; 3 - корпус; 4 - электрод; 5 - нулевой электрод

Сопровождающий греющий кабель (рис. 2) предотвращает возможность замерзания жидкости в трубопроводах, а также позволяет прогревать трубы перед пуском воды по трубопроводам в зимнее время. Для автоматической работы греющего кабеля следует предусматривать установку терморегулятора (рис. 3).

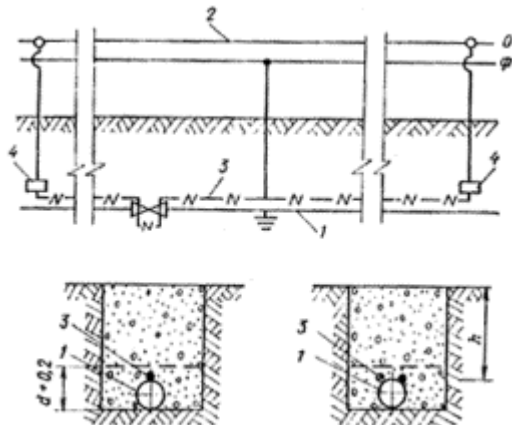


Рис. 2. Схема оборудования водопровода греющим кабелем

1 - водопровод; 2 - питающая электросеть; 3 - греющий электрокабель; 4 - терморегулятор

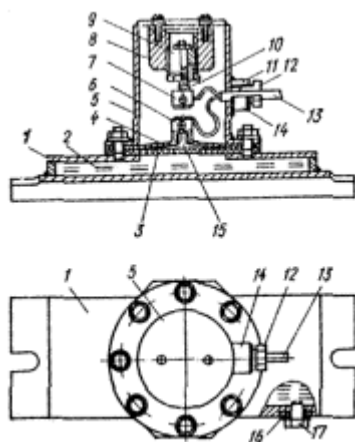


Рис. 3. Конструкция терморегулятора

1 - камера, заполняемая рабочей жидкостью; 2 - рабочая жидкость (вода); 3 - резиновая диафрагма (рабочая); 4 - резиновая диафрагма для крепления контакта; 5 - камера для размещения электроконтактов; 6 - подвижный контакт; 7 - неподвижный контакт; 8 - диэлектрический стакан; 9 - регулировочная втулка; 10 - возвратная пружина; 11 - резиновое уплотнительное кольцо; 12 - втулка зажимная; 13 - двухжильный электропровод; 14 - патрубок; 15 - деталь крепления подвижного контакта к диафрагме; 16 - уплотнительная прокладка; 17 - завинчивающаяся пробка

Греющий кабель рекомендуется использовать при подземной бесканальной прокладке водопровода и канализации, а также на замыкающих перемычках водопровода в каналах, на участках, не совпадающих с трассировкой тепловых сетей, при диаметре труб до 300 мм.

Система подогрева должна обеспечивать расчетную температуру воды на концевых участках сети.

Укладку греющего кабеля следует предусматривать непосредственно по поверхности трубы. Для предохранения его от механических повреждений, а также для более эффективного использования тепла за счет повышения теплоотдачи к трубопроводу, рекомендуется сверху кабеля укладывать профильную антисептированную деревянную рейку.

Применение электроэнергии для подогрева жидкостей или трубопроводов должно обосновываться технико-экономическими расчетами.

Контроль за тепловыми режимами водопровода, а также управление этими режимами должны осуществляться централизованной диспетчерской службой, оснащенной необходимыми приборами для обеспечения наблюдения:

за температурой воды в характерных точках водопроводной системы; за работой систем подогрева воды;

за расходами воды в системе водопровода и у потребителей.

В зимнее время данные о температуре воды, переданные на диспетчерский пункт приборами или дежурным персоналом по телефону, должны регистрироваться через каждые два часа.

При наступлении положительных температур воздуха тепловой контроль ведется в тех случаях, когда он необходим для технологических целей.

Водоводы и водопроводные сети надземной или канальной прокладки, имеющие большие тепловые потери или работающие с большой неравномерностью водопотребления, следует защищать от замерзания автоматическими выпусками воды (рис. 4).

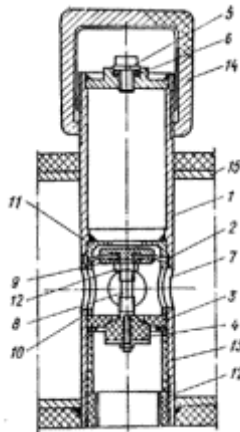


Рис. 4. Автоматический выпуск воды

1 - корпус; 2 - диафрагма; 3 - седло; 4 - клапан; 5 - шайба; 6 - прокладка; 7 - отверстие; 8 - шток; 9 - диск; 10 - стакан; 11 - ограничитель; 12 - гайка; 13 - стакан; 14 - регулятор; 15 - труба

Автоматические выпуски обеспечивают работу системы:

при отсутствии электропитания;

за счет автоматического включения в работу при появлении угрозы замерзания водопровода, а также автоматического прекращения сброса воды при повышении ее температуры в водопроводе до нормы;

за счет наличия в регуляторе устройства, позволяющего задавать в интервале температур, близких к нулю (от 0,2 до 1,5° С), определенную степень охлаждения воды в трубопроводе, при которой начинается ее сброс.

В наиболее характерных точках водопроводной системы следует предусматривать установку автоматических выпусков воды с телеустройством, сигнализирующим на диспетчерский пункт об отклонении теплового режима водопровода от нормы (рис. 5).

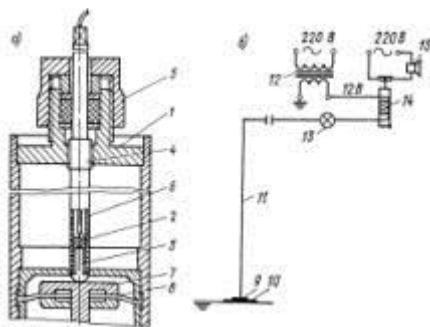


Рис. 5. Телеустройство автоматического выпуска воды

а - конструкция телеустройства; б – схема телеустройства автоматического выпуска воды; 1 - выпуск; 2 - диэлектрический стержень; 3 - электропроводящий контакт; 4 - резьба;

5 - сальник; 6 - проводник; 7 - нижний контакт; 8 - медная фольга; 9 - головка контакта в верхней камере автоматического выпуска; 10 - контакт на верхнем диске диафрагмы; 11 - телефонный провод; 12 - трансформатор 220/12; 13 - лампа К-12 на 12 В; 14 - реле; 15 - звуковой сигнал

Автоматический выпуск воды с телеустройством следует применять также при автоматической работе водопроводных систем (автоматическое включение дополнительных средств подогрева воды или резервных насосных агрегатов).

**1.6. 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.)**

Собственник объектов водоснабжения и водоотведения – Администрация муниципального образования Котласский муниципальный округ.

Эксплуатанты объектов водоснабжения и водоотведения: ООО «Районный водоканал» и ООО «Водоканал Приводино».

Основание эксплуатации ООО «Районный водоканал» г. Сольвычегодск и д. Григорово – Концессионное соглашение в отношении объектов централизованной системы холодного водоснабжения собственности муниципального образования Котласский муниципальный округ.

Согласно данному Соглашению, концессионер обязуется за свой счет реконструировать имущество, определенное Соглашением, право собственности на которое в отношении реконструируемых объектов принадлежит Концеденту, и обязуется осуществлять с использованием объекта Соглашения деятельность по передаче, распределению холодной (питьевой) воды. Одним из Приложений к Концессионному соглашению является «Перечень мероприятий инвестиционной программы ООО «Районный водоканал» в сфере водоснабжения и водоотведения на 2021 - 2040 годы, реализуемой на территории Котласского муниципального округа Архангельской области».

Основание эксплуатации ООО «Районный водоканал» в населенных пунктах р.п. Шипицыно, п. Удимский, п. Ерга, д. Федотовская – Соглашение, целью которого является предупреждение возникновения и развития чрезвычайной ситуации; защита населения и объектов социальной инфраструктуры на территории населенного пункта, от чрезвычайной ситуации, принятие дополнительных мер по защите населения и территорий от

чрезвычайных ситуаций; нормализация возникшей ситуации в сфере водоснабжения и водоотведения на указанной территории.

В населенных пунктах р.п.Приводино, д. Курцево, д. Куимиха, д. Медведка основанием эксплуатации водопроводно-канализационного хозяйства ООО «Водоканал Приводино» является Соглашение, целью которого является предупреждение возникновения и развития чрезвычайной ситуации; защита населения и объектов социальной инфраструктуры на территории населенного пункта, от чрезвычайной ситуации, принятие дополнительных мер по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; нормализация возникшей ситуации в сфере водоснабжения и водоотведения на указанной территории.

## **Раздел 2: Направления развития централизованных систем водоснабжения**

### **2.1. основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения;**

Схемы водоснабжения муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области выполнена с учетом достижения следующих целей:

- а) охрана здоровья населения и улучшение качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоснабжения;
- б) повышение энергетической эффективности путем экономного потребления воды;
- в) обеспечение доступности водоснабжения для абонентов за счет повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение;
- г) обеспечение развития централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения путем развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение.

Схем водоснабжения проведена с соблюдением следующих принципов:

- а) приоритетность обеспечения населения питьевой водой, горячей водой и услугами по водоснабжению;
- б) создание условий для привлечения инвестиций в сферу водоснабжения, обеспечение гарантий возврата частных инвестиций;
- в) обеспечение технологического и организационного единства и целостности централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;

- г) достижение и соблюдение баланса экономических интересов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и их абонентов;
- д) установление тарифов в сфере водоснабжения, исходя из экономически обоснованных расходов организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, необходимых для осуществления водоснабжения;
- е) обеспечение стабильных и недискриминационных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере водоснабжения;
- ж) обеспечение равных условий доступа абонентов к водоснабжению;
- з) открытость деятельности организаций, осуществляющих горячее водоснабжение и холодное водоснабжение, органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, осуществляющих регулирование в сфере водоснабжения.

Основное направление развития централизованных систем водоснабжения заключается в повышении качества предоставляемых услуг населению за счет модернизации всей системы водоснабжения.

Целевые показатели развития централизованных систем водоснабжения:

- а) повышение обеспеченности населения централизованными системами водоснабжения.
- б) повышение качества питьевой воды.
- в) сокращение потерь воды.
- г) сокращение числа аварий в системе водоснабжения.
- д) повышение энергетической эффективности.
- е) повышение качества предоставляемых услуг в сфере водоснабжения.
- ж) оптимизация работы системы водоснабжения в целом.

## **2.2. различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от различных сценариев развития поселений, городских округов.**

В Котласском муниципальном округе реализуется Региональная программа Архангельской области "Чистая вода (2019 - 2024 годы)". Перечень мероприятий, включенных в данную программу на срок реализации 2023-2024 г.г.:

✓ Строительство водоочистных сооружений и водонасосной станции, реконструкция сетей водоснабжения, пос. Шипицыно (1 этап). Ввод объекта в эксплуатацию позволит обеспечить качественной питьевой водой почти две тысячи жителей населенного пункта. Ввод в эксплуатацию объекта – октябрь 2024 года.

✓ Строительство системы водоснабжения (переход на подземный источник водоснабжения), г. Сольвычегодск.

✓ Реконструкция станции очистки воды и сетей водоснабжения, д. Куимиха.

✓ Строительство и подключение станции очистки воды, строительство водопроводных сетей с последующим объединением с существующими сетями (закольцовка), д. Медведка.

✓ Строительство водоочистных сооружений, дер. Григорово.



Выписка из Региональной программы Архангельской области "Чистая вода (2019 - 2024 годы)"

Приложение N 2  
к региональной программе  
Архангельской области  
"Чистая вода (2019 - 2024 годы)"  
(в редакции постановления  
Правительства Архангельской области  
от 09.02.2023 N 120-пп)

Финансовое обеспечение реализации региональной программы Архангельской области "Чистая вода (2019 - 2024)"

| N п/п                                       | Муниципальное образование | Наименование объекта | Источник финансирования |    | Объем средств на реализацию программных мероприятий |             |          |            |          |          |
|---|---------------------------|----------------------|-------------------------|----|---|-------------|----------|------------|----------|----------|
|   |                           |                      |                         |    | За период реализации программы 2019-2024 г.г.       |             | 2023 год |            | 2024 год |          |
|   |                           |                      |                         |    | ПД  | СМР         | ПД       | СМР        | ПД       | СМР      |
|   |                           |                      |                         |    | тыс. рублей   | тыс. рублей |          |            |          |          |
| Итого по Котласскому муниципальному округу: |                           |                      | Общая стоимость         |    | 19 535,92   | 157 393,15  | 0        | 124 696,82 | 0        | 4 494,29 |
|   |                           |                      | в том числе:            | ФБ | 0   | 154 091,20  | 0        | 122 080,80 | 0        | 4 400,00 |
|   |                           |                      |                         | БС | 11 497,81   | 3 144,72    | 0        | 2 491,44   | 0        | 89,8     |
|   |                           |                      |                         | МБ | 8 038,11  | 157,24      | 0        | 124,57     | 0        | 4,49     |
|   |                           |                      |                         | ВБ | 0   | 0           | 0        | 0          | 0        | 0        |
| 1   | городское                 | Строительство        | Общая стоимость         |    | 7 250,00  | 152 898,87  |          | 124 696,82 |          |          |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |   |  |                 |    |          |            |   |            |  |          |
|---|---|--|-----------------|----|----------|------------|---|------------|--|----------|
|   | поселение<br>"Шипицынское"                  | водоочистных<br>сооружений и<br>водонасосной станции,<br>реконструкция сетей<br>водоснабжения, пос.<br>Шипицыно (1 этап)           | в том числе:    | ФБ | 0        | 149 691,20 |   | 122 080,80 |  |          |
|   |   |  |                 | БС | 3 609,74 | 3 054,92   |   | 2 491,44   |  |          |
|   |   |  |                 | МБ | 3 640,26 | 152,75     |   | 124,57     |  |          |
|   |   |  |                 | ВБ | 0        | 0          |   | 0          |  |          |
| 2 | городское<br>поселение<br>"Сольвычегодское" | Строительство системы<br>водоснабжения (переход<br>на подземный источник<br>водоснабжения), г.<br>Сольвычегодск                    | Общая стоимость |    | 8 799,00 | 3 064,29   | 0 |            |  | 3 064,29 |
|   |   |  | в том числе:    | ФБ | 0        | 3 000,00   | 0 |            |  | 3 000,00 |
|   |   |  |                 | БС | 4 610,37 | 61,22      | 0 |            |  | 61,22    |
|   |   |  |                 | МБ | 4 188,63 | 3,06       | 0 |            |  | 3,06     |
|   |   |  |                 | ВБ | 0        | 0          | 0 |            |  | 0        |
| 3 | городское<br>поселение<br>"Приводинское"    | Реконструкция станции<br>очистки воды и сетей<br>водоснабжения, д.<br>Куимиха  | Общая стоимость |    | 3 486,92 | 1 021,43   | 0 |            |  | 1 021,43 |
|   |   |  | в том числе:    | ФБ | 0        | 1 000,00   | 0 |            |  | 1 000,00 |
|   |   |  |                 | БС | 3 277,70 | 20,41      | 0 |            |  | 20,41    |
|   |   |  |                 | МБ | 209,22   | 1,02       | 0 |            |  | 1,02     |
|   |   |  |                 | ВБ | 0        | 0          | 0 |            |  | 0        |
| 4 | городское<br>поселение<br>"Приводинское"    | Строительство и<br>подключение станции<br>очистки воды,<br>строительство<br>водопроводных сетей с<br>последующим<br>объединением с | Общая стоимость |    | 0        | 102,14     | 0 |            |  | 102,14   |
|   |   |  | в том числе:    | ФБ | 0        | 100        | 0 |            |  | 100      |
|   |   |  |                 | БС | 0        | 2,04       | 0 |            |  | 2,04     |
|   |   |  |                 | МБ | 0        | 0,1        | 0 |            |  | 0,1      |

|   |   |  |                 |    |   |        |   |  |  |        |
|---|---|--|-----------------|----|---|--------|---|--|--|--------|
|   |   | существующими сетями<br>(закольцовка), д.<br>Медведка          |                 | ВБ | 0 | 0      | 0 |  |  | 0      |
| 5 | городское<br>поселение<br>"Сольвычегодское" | Строительство<br>водоочистных<br>сооружений, дер.<br>Григорово | Общая стоимость |    | 0 | 306,43 | 0 |  |  | 306,43 |
|   |   |  | в том числе:    | ФБ | 0 | 300    | 0 |  |  | 300    |
|   |   |  |                 | БС | 0 | 6,12   | 0 |  |  | 6,12   |
|   |   |  |                 | МБ | 0 | 0,31   | 0 |  |  | 0,31   |
|   |   |  |                 | ВБ | 0 | 0      | 0 |  |  | 0      |

Информация об объектах, включенным в региональную программу "Чистая вода 2019 - 2024 годы"

| Наименование объекта  | Характеристика объекта  |
|---|---|
| Строительство водоочистных сооружений и водонасосной станции, реконструкция сетей водоснабжения, пос. Шипицыно (1 этап) | <p>В настоящее время водоснабжение пос. Шипицыно не отвечает требованиям качества питьевой воды. В системе водоснабжения отмечается несоответствие показателей качества воды: письмо Роспотребнадзора от 21.06.19 N 01/958, микробиология: ОКБ, ТКБ (отсутствие), цветность: 176 (не более 20), окисляемость: 25 (не более 5), железо: 0,551 (не более 0,3) - (* в скобках отображены референтные значения показателей). Региональной программой в 2022 - 2023 годах с целью обеспечения качественной питьевой водой соответствующей требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21 и обеспечению бесперебойного водоснабжения пос. Шипицыно предусмотрена реализация следующих мероприятий:</p> <p>Строительство и подключение блочно-модульной станции очистки питьевой воды, водопроводных насосных станций 1 и 2 подъемов производительностью 767,9 куб. м/сут.;</p> <p>Реконструкция существующих водопроводных сетей 1,2925 км;</p> <p>Монтаж стальных резервуаров чистой воды (2 * 300 куб. м).</p> <p>По результатам реализации мероприятий 1950 человек будет обеспечено качественной питьевой водой.</p> <p>Текущая ситуация по реализации объекта (на момент утверждения региональной программы):</p> <p>Разработано и утверждено ТЗ на ПИР 12.11.2019.</p> <p>Заключен муниципальный контракт на проведение проектно-изыскательных работ от 19.08.2020.</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>Разработка ПСД завершена. Получено положительное заключение государственной экспертизы от 24.08.2021 N 29-1-1-3-047403-2021. Повторное заключение ГЭ (с разделением на этапы) от 13.12.2021 N 29-1-1-3-076568-2021.</p> <p>ПИР завершены, направлена заявка в Минстрой России на получение средств федеральной субсидии от 30.11.2021.</p> <p>11.02.2022, 04.03.2022, 11.03.2022 и 22.03.2022 объявленные аукционы признаны не состоявшимися.</p> <p>Заключен муниципальный контракт на СМР от 22.04.2022 с АО ПУИС "Производственно-промышленный дом". На данный момент техническая готовность объекта составляет 0,4%</p>   |
| <p>Строительство системы водоснабжения (переход на подземный источник водоснабжения), г. Сольвычегодск</p> | <p>В настоящее время водоснабжение г. Сольвычегодск не отвечает требованиям качества питьевой воды. В системе водоснабжения отмечается несоответствие показателей качества воды: протокол от 28.11.19 N 5547, цветность: 109 (не более 20), окисляемость: 21 (не более 5); протокол от 03.10.19 N 4555, цветность: 69 (не более 20), мутность: 2,5 (не более 1,5), окисляемость: 13 (не более 5), марганец: 0,161 (не более 0,1), железо: 1,662 (не более 0,3) - (* в скобках отображены референтные значения показателей)</p> <p>Региональной программой в 2020 - 2024 годах с целью обеспечения качественной питьевой водой соответствующей требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21 и обеспечению бесперебойного водоснабжения г. Сольвычегодск предусмотрена реализация следующих мероприятий:</p> <p>Строительство системы водоснабжения (переход на подземный источник водоснабжения);</p> <p>Строительство и подключение блочно-модульной станции очистки холодной воды производительностью 900 куб. м/сутки;</p> <p>Строительство новой блочно-модульной водонасосной станции 1-го подъема производительностью 900 куб. м/сутки (совмещенной с ВОС);</p> <p>Прокладка участка магистральных водопроводных сетей общей протяженностью порядка 2,676 км.</p> <p>По результатам реализации мероприятий 1599 человек будет обеспечено качественной питьевой водой.</p> <p>Текущая ситуация по реализации объекта (на момент утверждения региональной программы):</p> <p>Разработано и утверждено ТЗ на ПИР 20.11.2019.</p> <p>Заключен муниципальный контракт на осуществление проектно-изыскательных работ от 11.05.2021 с ООО "Ярпроект".</p> <p>Разработка ПСД завершена. Получено положительное заключение государственной экспертизы от 04.04.2022 29-1-1-2-019893-2022. ПИР завершены, направлена заявка в Минстрой России на дополнительное</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | финансирование от 22.08.2022   |
| Реконструкция станции очистки воды и сетей водоснабжения, д. Куимиha   | <p>В настоящее время водоснабжение дер. Куимиha не отвечает требованиям качества питьевой воды. В системе водоснабжения отмечается несоответствие показателей качества воды: протокол от 10.11.17 N 5156, цветность: 76 (не более 20), мутность: 5,7 (не более 1,5), окисляемость: 11,95 (не более 5).</p> <p>Водозабор - протокол N KB-123/01 от 19.09.2016 мутность 4,3 +/- 0,9 (не более 2,6), запах 2 (не более 2), цветность 37 +/- 7 (не более 20), железо 0,33 +/- 0,07 (не более 0,3), протокол N AB-807/01 от 23.09.2016 магний 68 +/- 7 (не более 50) - (* в скобках отображены референтные значения показателей)</p> <p>Региональной программой в 2020 - 2024 годах с целью обеспечения качественной питьевой водой соответствующей требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21 и обеспечению бесперебойного водоснабжения дер. Куимиha предусмотрена реализация следующих мероприятий:</p> <p>Строительство блочно-модульной станции очистки холодной воды мощностью 315,65 куб. м/сут. с насосной станцией</p> <p>1-го подъема на существующем водозаборе, расположенном в Архангельской области, Котласский район, д. Куимиha, резервуаров чистой воды, насосной станции 2-го подъема, совмещенной в одном здании с ВОС.</p> <p>Строительство водовода от насосной станции 2-го подъема до врезки в существующую сеть водопровода по ул. Первомайской протяженность 3,46 км.</p> <p>(Мероприятия определены в соответствии с техническим заданием на проектирование, по результатам разработки проектно-сметной документации перечень и объем мероприятий может быть уточнен).</p> <p>По результатам реализации мероприятий 456 человек будет обеспечено качественной питьевой водой.</p> <p>Текущая ситуация по реализации объекта (на момент утверждения региональной программы):</p> <p>Разработано и утверждено ТЗ на ПИР 27.11.2019.</p> <p>Заключен муниципальный контракт на разработку проектно-сметной документации от 07.05.2021 с ООО "Котласпромпроект". На данный момент ПСД загружена на процедуру прохождения государственной экспертизы</p> |
| Строительство и подключение станции очистки воды, строительство водопроводных сетей с последующим объединением с | <p>В настоящее время водоснабжение дер. Медведка не отвечает требованиям качества питьевой воды. В системе водоснабжения отмечается несоответствие показателей качества воды: по санитарно-химическим показателям.</p> <p>Региональной программой в 2020 - 2024 годах с целью обеспечения качественной питьевой водой соответствующей требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21 и обеспечению бесперебойного</p>  |

|  |  |
|--|--|
| <p>существующими сетями (закольцовка), д. Медведка</p>       | <p>водоснабжения дер. Медведка предусмотрена реализация следующих мероприятий:<br/> Установка и подключение блочно-модульной станции очистки холодной воды производительностью 30 куб. м/сутки;<br/> Установка новой блочно-модульной водонасосной станции 1-го подъема производительностью 30 куб. м/сутки (совмещенной с ВОС);<br/> Реконструкция существующей системы водопроводных сетей с прокладкой нового участка для объединения сетей в единую систему ориентировочной протяженностью 0,2 км (протяженность будет уточнена по результатам предпроектного обследования).<br/> (Мероприятия определены в соответствии с техническим заданием на проектирование, по результатам разработки проектно-сметной документации перечень и объем мероприятий может быть уточнен).<br/> По результатам реализации мероприятий 115 человек будет обеспечено качественной питьевой водой.<br/> Текущая ситуация по реализации объекта (на момент утверждения региональной программы):<br/> Разработано и утверждено ТЗ на ПИР 27.11.2019.<br/> Проведена работа по сбору технико-коммерческих предложений, осуществляется планирование финансовых средств<br/> в бюджете муниципальных образований на разработку проектно-сметной документации</p> |
| <p>Строительство водоочистных сооружений, дер. Григорово</p> | <p>В настоящее время водоснабжение дер. Григорово не отвечает требованиям качества питьевой воды. В системе водоснабжения отмечается несоответствие показателей качества воды: протокол от 03.10.19 N 4553, цветность: 60 (не более 20), мутность: 1,9 (не более 1,5), окисляемость: 9,2 (не более 5); протокол от 03.10.19 N 4551, цветность: 46 (не более 20), мутность: 10,7 (не более 1,5), марганец: 1,094 (не более 0,1), железо: 3,444 (не более 0,3); протокол от 03.10.19 N 4552, цветность: 55 (не более 20), мутность: 2,8 (более 1,5), окисляемость: 7,9 (не более 5), железо: 1,713 (не более 0,3) - (* в скобках отображены референтные значения показателей)<br/> Региональной программой в 2020 - 2024 годах с целью обеспечения качественной питьевой водой, соответствующей требованиям СанПиН 2.1.3684-21, СанПиН 1.2.3685-21 и обеспечению бесперебойного водоснабжения дер. Григорово предусмотрена реализация следующих мероприятий:<br/> Строительство и подключение блочно-модульной станции очистки холодной воды производительностью 400 куб. м/сутки;<br/> Строительство новой блочно-модульной водонасосной станции 1-го подъема производительностью 400 куб. м/сутки (совмещенной с ВОС);</p>                     |

|  |
|--|
| <p>Установка двух новых резервуаров чистой воды объемом предварительно 100 куб. м;<br/>Строительство нового участка магистрального водопровода взамен существующего ориентировочной протяженностью 1 км.<br/>(Мероприятия определены в соответствии с техническим заданием на проектирование, по результатам разработки проектно-сметной документации перечень и объем мероприятий может быть уточнен).<br/>По результатам реализации мероприятий 141 человек будет обеспечено качественной питьевой водой.<br/>Текущая ситуация по реализации объекта (на момент утверждения региональной программы):<br/>Разработано и утверждено ТЗ на ПИР 23.12.2019.<br/>Проведена работа по сбору технико-коммерческих предложений, осуществляется планирование финансовых средств в бюджете муниципальных образований на разработку проектно-сметной документации</p> |
|--|

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

Динамика достижения целевых показателей федерального проекта "Чистая вода" при  
реализации региональной программы Архангельской области  
"Чистая вода (2019 - 2024 годы)"

| N<br>п/п                                    | Муниципальное<br>образование                | Наименование<br>объекта   | Прирост<br>численности<br>(городского)<br>населения,<br>обеспеченного<br>качественной<br>питьевой водой из<br>систем<br>централизованного<br>водоснабжения,<br>после ввода<br>объекта в<br>эксплуатацию | Прирост доли<br>(городского)<br>населения,<br>обеспеченного<br>качественной<br>питьевой водой из<br>систем<br>централизованного<br>водоснабжения,<br>после ввода<br>объекта в<br>эксплуатацию,<br>приведенный к<br>общей<br>численности<br>(городского)<br>населения<br>Архангельской<br>области | График<br>достижения<br>целевого<br>показателя |             |
|---|---|---|---|--|--|-------------|
|   |   |   |   |  | 2023<br>год                                    | 2024<br>год |
|   |   |   | человек   | %  | %  | %           |
| Итого по Котласскому муниципальному округу: |   |   | 4 261   | 0,38   | 0,18   | 0,21        |
| 1   | городское<br>поселение<br>"Шипицынское"     | Строительство<br>водоочистных<br>сооружений и<br>водонасосной<br>станции,<br>реконструкция сетей<br>водоснабжения,<br>пос. Шипицыно<br>(1 этап) | 1 950   | 0,18   | 0,18   | 0           |
| 2   | городское<br>поселение<br>"Сольвычегодское" | Строительство<br>системы<br>водоснабжения<br>(переход на<br>подземный источник<br>водоснабжения),<br>г. Сольвычегодск                           | 1 599   | 0,14   | 0  | 0,14        |
| 3   | городское<br>поселение<br>"Приводинское"    | Реконструкция<br>станции очистки<br>воды и сетей<br>водоснабжения,<br>д. Куимиха  | 456   | 0,04   | 0  | 0,04        |



**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |                                       |  |     |      |   |      |
|---|---------------------------------------|--|-----|------|---|------|
| 4 | городское поселение "Приводинское"    | Строительство и подключение станции очистки воды, строительство водопроводных сетей с последующим объединением с существующими сетями (закольцовка), д. Медведка | 115 | 0,01 | 0 | 0,01 |
| 5 | городское поселение "Сольвычегодское" | Строительство водоочистных сооружений, дер. Григорово  | 141 | 0,01 | 0 | 0,01 |

В муниципальном образовании утвержден и реализуется Перечень муниципальных программ Котласского муниципального округа Архангельской области на 2023-2025 годы Распоряжение от 31.08.2023 года №267-р.

Выписка из Программа 9.

Наименование муниципальной программы: «Развитие энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Котласского муниципального округа Архангельской области».

Ответственный исполнитель муниципальной программы: Управление имущественно-хозяйственного комплекса администрации Котласского муниципального района Архангельской области.

Соисполнители муниципальной программы: Экономическое Управление администрации Котласского муниципального района Архангельской области; Финансовое управление администрации Котласского муниципального района Архангельской области.

Основные направления муниципальных программ (цели, задачи):

1. Повышение качества предоставления услуг по обеспечению топливно-энергетическими ресурсами и водой в муниципальных образованиях.
2. Комплексное решение экономических, экологических, энергетических и социальных проблем для устойчивого развития муниципального образования Котласский муниципальный район Архангельской области путем газификации населенных пунктов.
3. Создание и развитие комплексной эффективной системы обращения с твердыми коммунальными отходами.

Реализовывается «Программа комплексного развития МО «Сольвычегодское» на период с 2021 по 2030 г.г.» (Сольвычегодской территориальный отдел). В рамках данной

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

Программы в сфере водоснабжения и водоотведения с 2022 года осуществляется мероприятие: Модернизация локальных систем водоснабжения и водоотведения г. Сольвычегодск.

В остальных населенных пунктах Программа комплексного развития с 2023 года не предусмотрена.

Постановлением Министерства ТЭК и ЖКХ АО от 14 сентября 2021 г, № 134-п утверждена инвестиционная программа ООО «Районный водоканал» (ИНН 2901302219) в сфере водоснабжения и водоотведения на 2021 - 2040 годы, реализуемую на территории Котласского муниципального округа Архангельской области.

Перечень мероприятий инвестиционной программы ООО «Районный водоканал» в сфере водоснабжения и водоотведения на 2021 - 2040 годы.

|   |  |
|---|--|
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду—150 мм  | г. Сольвычегодск, по уд Советская от ул. К. Либкнехта до ул. Курортная, протяженностью 400 м.  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=150 мм  | г. Сольвычегодск, по уд Красная и от уд Леготина до д 63 по уд Красная, протяженностью 560 м.  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=150 мм  | г. Сольвычегодск, по уд Курортная от уд Советская до ул. Володарского, протяженностью 130 м.   |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=150 мм  | г. Сольвычегодск, по ул. Пролетарская от пер. Музейный до д 25 по уд Пролетарская, от д 25 до перекрестка с ул. Горбунова, протяженностью 620 м. |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду= 100 мм | г. Сольвычегодск, по дер. Козловка д 11 до водонапорной башни «Усадьба ПМК», протяженностью 700м.  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=100 мм  | г. Сольвычегодск, от уд Леготина до уд Красная д19, протяженностью 295 м.  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=150 мм  | дер. Григорово, от ФОС до водонапорной башни, протяженностью 1300 м.   |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=150 мм  | дер. Григорово, от водонапорной башни до д№8, протяженностью 530 м.  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=100 мм  | дер. Григорово, от д № 8 до КНС № 1, протяженностью 200м.  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=100 мм  | дер. Григорово, от КНС № 1 до КОС, протяженностью 335 м.   |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=100 мм  | дер. Григорово, от водонапорной башни до котельной, протяженностью 200м.   |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=76 мм   | дер. Григорово, от котельной до школы, протяженностью 237 м.   |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|   |   |
|---|---|
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=76 мм | дер. Григорово от водонапорной башни до котельной, протяженностью 83 м. |
| Установка автоматизированных водоразборных колонок        | г. Сольвычегодск, кол-во 25 ед.   |

Для решения задач Программ предполагается использовать собственные средства РСО, а также средства местного, областного и федерального бюджета.

Пересмотр тарифов на ЖКУ производится в соответствии с действующим законодательством.

В рамках реализации данной Программы в соответствии со стратегическими приоритетами развития муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области, основными направлениями сохранения и развития коммунальной инфраструктуры будет осуществляться мониторинг проведенных мероприятий и на основе этого осуществляется корректировка мероприятий Программ.

Исполнителями программы являются Администрация муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области и организации коммунального комплекса.

Контроль за реализацией программ осуществляет Глава муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области.

Изменения в программе и сроки ее реализации, а также объемы финансирования из местного бюджета могут быть пересмотрены администрацией муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области по ее инициативе или по предложению организаций коммунального комплекса в части изменения сроков реализации и мероприятий программы.

Наиболее важными конечными результатами реализации программы являются:

- снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры;
- снижение количества потерь воды;
- повышение качества предоставляемых коммунальных услуг;
- обеспечение надлежащего сбора и утилизации твердых бытовых отходов;
- улучшение санитарного состояния территории муниципального округа;
- улучшение экологического состояния окружающей среды.

Определены два сценария развития централизованных систем водоснабжения Муниципального образования Котласский муниципальный округ:

1. Сценарий, предусматривающий выполнение мероприятий по выполнению:

- Региональная программа Архангельской области "Чистая вода (2019 - 2024 годы).
- Программы «Развитие энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Котласского муниципального округа Архангельской области».
- Программы комплексного развития МО «Сольвычегодское» на период с 2021 по 2030 г.г.
- Инвестиционной программы ООО «Районный водоканал» в сфере водоснабжения и водоотведения на 2021 - 2040 годы.

#### **Ожидаемые результаты**

Основными результатами реализации мероприятий в сфере ЖКХ являются:

- модернизация и обновление коммунальной инфраструктуры муниципального округа;
- снижение эксплуатационных затрат предприятий ЖКХ;
- улучшение качественных показателей питьевой воды;
- устранение причин возникновения аварийных ситуаций, угрожающих жизнедеятельности человека.

2. Сценарий, предусматривающий выполнение текущих мероприятий, для обеспечения потребителей бесперебойным водоснабжением

#### **Ожидаемые результаты**

Обеспечение потребителей бесперебойным водоснабжением осуществляется, однако развитие и модернизация системы водоснабжения в целом в муниципальном образовании не производится.

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

#### 3.1 общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке;

. В таблице 3.1. представлены объемы добычи(покупки) воды за 2020-2022 г.г. в разрезе каждой РСО.

Таблица 3.1. - Общий баланс подачи и реализации воды, включая анализ и оценку структурных составляющих потерь горячей, питьевой, технической воды при ее производстве и транспортировке.

| Наименование  | Ед.изм. | 2020г. | 2021г. | 2022г. |
|---|---------|--------|--------|--------|
| Зона деятельности ООО "Районный водоканал"                                  |         |        |        |        |
| г. Сольвычегодск, д. Окуловка, д. Козловка 1-я, д. Метлино и д. Усадьба ПМК |         |        |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Расход на собственные нужды   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Отпуск в сеть всего:  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Потери  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
|   | %       | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Полезный отпуск, всего:   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| д. Григорово  |         |        |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Расход на собственные нужды   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                                  |        |     |     |     |
|----------------------------------|--------|-----|-----|-----|
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| <b>р.п. Шипицыно</b>             |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| <b>п. Удимский</b>               |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |        |     |     |     |
|---|--------|-----|-----|-----|
| Потери                                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|   | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:                     | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| п. Ерга                                     |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|   | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:                     | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино" |        |     |     |     |
| р.п. Приводино, д. Яндовище, д. Наледино    |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|   | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                                  |        |     |     |     |
|----------------------------------|--------|-----|-----|-----|
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| <b>д. Курцево</b>                |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| <b>д. Куимиha</b>                |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |



**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

| д. Медведка   |        |     |     |     |
|---|--------|-----|-----|-----|
| Добыча воды(покупка воды), всего                                  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды                                       | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|   | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Зона деятельности администрации Котласского муниципального округа |        |     |     |     |
| пос. Черемушский  |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего                                  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды                                       | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|   | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| д. Борки  |        |     |     |     |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                                  |        |     |     |     |
|----------------------------------|--------|-----|-----|-----|
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |

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

Территориальный баланс подачи воды, годовые и суточные значения, перечень технологических зон централизованного водоснабжения приведен в суточные значения таблице 3.2.

Таблица 3.2. - Территориальный баланс подачи воды.

| Наименование  | Ед.изм. | 2020г. | 2021г. | 2022г. | среднесуточное<br>максимальное<br>водопотребление<br>за 2022 г |
|---|---------|--------|--------|--------|--|
| Зона деятельности ООО "Районный водоканал"                                  |         |        |        |        |  |
| г. Сольвычегодск, д. Окуловка, д. Козловка 1-я, д. Метлино и д. Усадьба ПМК |         |        |        |        |  |
| Добыча воды(покупка воды), всего  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |  |
| Питьевая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |  |
| Техническая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |  |
| Расход на собственные нужды   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |  |
| Питьевая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                                  |        |     |     |     |  |
|----------------------------------|--------|-----|-----|-----|--|
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| д. Григорово                     |        |     |     |     |  |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| р.п. Шипицыно                    |        |     |     |     |  |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                                  |        |     |     |     |  |
|----------------------------------|--------|-----|-----|-----|--|
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| п. Удимский                      |        |     |     |     |  |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| п. Ерга                          |        |     |     |     |  |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |        |     |     |     |  |
|---|--------|-----|-----|-----|--|
| Полезный отпуск, всего:                     | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино" |        |     |     |     |  |
| р.п. Приводино, д. Яндовище, д. Наледино    |        |     |     |     |  |
| Добыча воды(покупка воды), всего            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Расход на собственные нужды                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Потери                                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|   | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Полезный отпуск, всего:                     | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| д. Курцево                                  |        |     |     |     |  |
| Добыча воды(покупка воды), всего            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Расход на собственные нужды                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Потери                                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|   | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Полезный отпуск, всего:                     | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

| д. Куимиha                       |        |     |     |     |  |
|----------------------------------|--------|-----|-----|-----|--|
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| д. Медведка                      |        |     |     |     |  |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|                                  |        |     |     |     |  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|  |        |     |     |     |  |
|--|--------|-----|-----|-----|--|
| Зона ответственности администрации Котласского муниципального округа |        |     |     |     |  |
| п. Черемушский   |        |     |     |     |  |
| Добыча воды(покупка воды), всего                                     | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Расход на собственные нужды  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Потери   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|  | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Полезный отпуск, всего:  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| д. Борки   |        |     |     |     |  |
| Добыча воды(покупка воды), всего                                     | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Расход на собственные нужды  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Отпуск в сеть всего:   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Потери   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
|  | %      | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Полезный отпуск, всего:  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

Подъем технической воды в сельских населенных пунктах МО не осуществляется.

**3.3. 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 и городских округов (пожаротушение, полив и др.);**

Таблица 3.3. Структурный баланс ВЗС Котласского муниципального округа Архангельской области.

| Наименование   | Ед.изм. | 2020г. | 2021г. | 2022г. |
|--|---------|--------|--------|--------|
| <b>Зона деятельности ООО "Районный водоканал"</b>                                  |         |        |        |        |
| <b>г. Сольвычегодск, д. Окуловка, д. Козловка 1-я, д. Метлино и д. Усадьба ПМК</b> |         |        |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Расход на собственные нужды  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Отпуск в сеть всего:   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Потери   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
|  | %       | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Полезный отпуск, всего:  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Население  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Бюджетные организации  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Прочие потребители   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| <b>д. Григорово</b>  |         |        |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Расход на собственные нужды  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Питьевая   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Техническая  | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |
| Отпуск в сеть всего:   | тыс.м3  | н/д    | н/д    | н/д    |



**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                                  |        |     |     |     |
|----------------------------------|--------|-----|-----|-----|
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Население                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Прочие потребители               | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| <b>р.п. Шипицыно</b>             |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Население                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Прочие потребители               | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| <b>п. Удимский</b>               |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|  |        |     |     |     |
|--|--------|-----|-----|-----|
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:                               | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:                            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Население  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Бюджетные организации                              | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Прочие потребители                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| <b>п. Ерга</b>                                     |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего                   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:                               | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:                            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Население  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Бюджетные организации                              | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Прочие потребители                                 | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| <b>Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино"</b> |        |     |     |     |
| <b>р.п. Приводино, д. Яндовище, д. Наледино</b>    |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего                   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                                  |        |     |     |     |
|----------------------------------|--------|-----|-----|-----|
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Население                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Прочие потребители               | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| <b>д. Курцево</b>                |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Население                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Прочие потребители               | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| <b>д. Куимиha</b>                |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                                  |        |     |     |     |
|----------------------------------|--------|-----|-----|-----|
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Население                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Прочие потребители               | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| д. Медведка                      |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери                           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая                         | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая                      | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Население                        | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Прочие потребители               | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|                                  |        |     |     |     |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|  |        |     |     |     |
|--|--------|-----|-----|-----|
| Зона ответственности администрации Котласского муниципального округа |        |     |     |     |
| пос. Черемушский   |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего                                     | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Население  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Бюджетные организации  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Прочие потребители   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| д. Борки   |        |     |     |     |
| Добыча воды(покупка воды), всего                                     | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Расход на собственные нужды  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Отпуск в сеть всего:   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Потери   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
|  | %      | н/д | н/д | н/д |
| Питьевая   | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Полезный отпуск, всего:  | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|                       |        |     |     |     |
|-----------------------|--------|-----|-----|-----|
| Питьевая              | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Техническая           | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Население             | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Бюджетные организации | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |
| Прочие потребители    | тыс.м3 | н/д | н/д | н/д |

**3.4. сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг;**

Фактическое потребление питьевой воды населением за 2022 год составило н/д тыс.м<sup>3</sup>. Подъем технической воды ВЗС не осуществляется.

Сведения о действующих нормативах потребления коммунальных услуг (куб.м. в месяц на 1 человека) в зависимости от категории жилых помещений, этажности утверждены Министерством энергетики и связи Архангельской области, Постановлением Правительства Архангельской области от 03 апреля 2012 года № 128-пп, министерство энергетики и связи Архангельской области Внесение изменений в Постановление от 30 мая 2013 г. № 71-пн.

Выписка: Внесение изменений в Постановление от 30 мая 2013 г. № 71-пн.

| Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома   | Этажность дома | Нормативы на холодное водоснабжение          |   | Нормативы на горячее водоснабжение      |   | Нормативы на водоотведение             |   |
|---|----------------|--|---|---|---|--|---|
|   |                | в жилых помещениях, куб. м на 1 чел. в месяц | на общедомовые нужды, куб. метр на 1 кв. метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества многоквартирного дома | в жилых помещениях, куб. м/чел. в месяц | на общедомовые нужды, куб. метр на 1 кв. метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества многоквартирного дома | в жилых помещениях, куб. м/чел. в мес. | на общедомовые нужды, куб. метр на 1 кв. метр общей площади помещений, входящих в состав общего имущества многоквартирного дома |
| 1.Многоквартирные и жилые одно- и двухэтажные дома, которые отвечают одному из нижеуказанных критериев:   |                |  |   |   |   |  |   |
| 1)   одно- и двухэтажные дома, постройки до 1999 года;  |                |  |   |   |   |  |   |
| 2)   дома, на которые не распространяются требования Федерального закона от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ в части обязательной установки коллективного (общедомового) прибора учета воды;  |                |  |   |   |   |  |   |
| 3)   дома, в которых отсутствует техническая возможность установки коллективного (общедомового) прибора учета воды в соответствии с приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 29.12.2011 г. № 627; |                |  |   |   |   |  |   |
| 4)   дома, в которых отсутствуют площади помещений, входящих в состав общего имущества дома.  |                |  |   |   |   |  |   |
| Многоквартирные и жилые дома с  | 1              | 4,259  | -   | -                                       | -   | 4,259                                  | -   |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|  |   |       |   |       |   |       |   |
|--|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| водопроводом, канализацией, ваннами, без газоснабжения, с водонагревателями на твердом топливе   | 2 | 4,259 | - | -     | - | 4,259 | - |
| Многоквартирные и жилые дома с быстродействующими газовыми водонагревателями и многоточечным водоразбором  | 1 | 6,17  | - | -     | - | 6,17  | - |
|  | 2 | 6,17  | - | -     | - | 6,17  | - |
| Многоквартирные и жилые дома с водопрово-дом, центра-лизованным горячим водоснабже-нием, кана-лизацией, с умывальника-ми, без душевых и без ванн         | 2 | 3,11  | - | 2,41  | - | 5,52  | - |
| Многоквартирные и жилые дома квартирного типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, канализацией, умывальниками, с душевыми и ваннами | 1 | 4,835 | - | 3,489 | - | 8,324 | - |
|  | 2 | 4,835 | - | 3,489 | - | 8,324 | - |
| Многоквартирные и жилые дома с   | 1 | 1,965 | - | -     | - | -     | - |



*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|   |   |       |   |       |   |       |   |
|---|---|-------|---|-------|---|-------|---|
| водопрово-дом, не канализированные  | 2 | 1,965 | - | -     | - | -     | - |
| Многokвартирные и жилые дома квартирного типа с водопрово-дом, канализацией, без ванн                   | 1 | 3,104 | - | -     | - | 3,104 | - |
|   | 2 | 3,104 | - | -     | - | 3,104 | - |
| Многokвартирные и жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией, с газоснабже-нием, без ванн | 2 | 3,545 | - | -     | - | 3,545 | - |
| Многokвартирные и жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией, с газом, с ваннами          | 1 | 3,812 | - | -     | - | 3,812 | - |
|   | 2 | 3,812 | - | -     | - | 3,812 | - |
| Многokвартирные и жилые дома коммунально-го (коридорного) типа, без душевых                             | 2 | 1,704 | - | -     | - | 1,704 | - |
| Многokвартирные и жилые дома коммунально-го (коридорного) типа, с общими душевыми                       | 2 | 2,975 | - | 1,557 | - | 4,532 | - |
| Многokвартирные и жилые дома с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах            | 2 | 4,081 | - | 2,466 | - | 6,547 | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|  |   |       |       |      |   |       |   |
|--|---|-------|-------|------|---|-------|---|
| в каждой секции здания   |   |       |       |      |   |       |   |
| Многоквартирные и жилые дома, оборудованные умывальниками, без ванн и душа с общими кухнями  | 2 | 1,69  | -     | 0,85 | - | 2,54  | - |
| 1. Многоквартирные и жилые дома, не указанные в пункте 1 настоящего приложения к постановлению министерства энергетики и связи Архангельской области |   |       |       |      |   |       |   |
| Многоквартирные и жилые дома с водопроводом, канализацией, ваннами, без газоснабжения, с водонагревателями на твердом топливе                        | 2 | 4,169 | 0,049 | -    | - | 4,169 | - |
|  | 4 | 4,169 | 0,024 | -    | - | 4,169 | - |
| Многоквартирные и жилые дома с быстродействующими газовыми водонагревателями и многоточечным водоразбором  | 1 | 6,08  | 0,05  | -    | - | 6,08  | - |
|  | 2 | 6,08  | 0,042 | -    | - | 6,08  | - |
|  | 3 | 6,08  | 0,028 | -    | - | 6,08  | - |
|  | 4 | 6,08  | 0,042 | -    | - | 6,08  | - |
|  | 5 | 6,08  | 0,037 | -    | - | 6,08  | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|  |   |       |       |       |       |       |   |
|--|---|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Многоквартирные и жилые дома с водопрово-дом, центра-лизированным горячим водоснабже-нием, кана-лизацией, с умывальника-ми, без душевых и без ванн       | 2 | 3,015 | 0,046 | 2,32  | 0,046 | 5,335 | - |
|  | 5 | 3,015 | 0,077 | 2,32  | 0,077 | 5,335 | - |
| Многоквартирные и жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией, с умывальниками, душевыми, без ванн  | 5 | 4,271 | 0,022 | 3,094 | 0,022 | 7,365 | - |
| Многоквартирные и жилые дома квартирного типа с водопроводом, централизованным горячим водоснабжением, канализацией, умывальниками, с душевыми и ваннами | 2 | 4,751 | 0,029 | 3,405 | 0,029 | 8,156 | - |
|  | 3 | 4,891 | 0,023 | 3,405 | 0,023 | 8,156 | - |
|  | 4 | 4,891 | 0,043 | 3,405 | 0,043 | 8,156 | - |
|  | 5 | 4,891 | 0,034 | 3,405 | 0,034 | 8,156 | - |
| Многоквартирные и жилые дома с водопрово-дом, не канализированные  | 2 | 1,876 | 0,042 | -     | -     | -     | - |
| Многоквартирные и жилые дома   | 2 | 3,014 | 0,045 | -     | -     | 3,014 | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|   |   |       |         |       |       |       |   |
|---|---|-------|---------|-------|-------|-------|---|
| квартирного типа с водопрово-дом, канализацией, без ванн  | 3 | 3,014 | 0,017   | -     | -     | 3,014 | - |
|   | 4 | 3,014 | 0,027   | -     | -     | 3,014 | - |
| Множквартирные и жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией, с газоснабже-нием, без ванн      | 2 | 3,457 | 0,047   | -     | -     | 3,457 | - |
|   | 4 | 3,457 | 0,059   | -     | -     | 3,457 | - |
| Множквартирные и жилые дома квартирного типа с водопроводом, канализацией, с газом, с ваннами               | 2 | 3,722 | 0,037   | -     | -     | 3,722 | - |
| Множквартирные и жилые дома коммунально-го (коридорного) типа, без душевых                                  | 2 | 1,625 | 0,111   | -     | -     | 1,625 | - |
|   | 5 | 1,625 | 0,107   | -     | -     | 1,625 | - |
| Множквартирные и жилые дома коммунально-го (коридорного) типа, с общими душевыми                            | 2 | 2,885 | 0,0,085 | 1,467 | 0,085 | 4,352 | - |
| Множквартирные и жилые дома с общими кухнями и блоками душевых на этажах при жилых комнатах в каждой секции | 2 | 4,004 | 0,028   | 2,389 | 0,028 | 6,393 | - |
|   | 5 |       | 0,086   | 2,389 | 0,086 | 6,393 | - |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|   |   |       |       |       |       |       |   |
|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| здания  |   | 4,004 |       |       |       |       |   |
| Многоквартирные и жилые дома, оборудованные умывальниками, без ванн и душа с общими кухнями | 2 | 1,598 | 0,017 | 0,763 | 0,017 | 2,361 | - |

Примечание. Норматив на холодное водоснабжение через водоразборные колонки устанавливается в размере 0,76 куб. м на одного человека в месяц.

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

Тарифы на холодное водоснабжение утверждены Агентством по тарифам и ценам Архангельской области.

Приложение № 1

Информация о тарифах для населения в сфере питьевого водоснабжения,  
действующих на территории Архангельской области в период с 1 декабря 2022 года по 31  
декабря 2023 года

| Наименование<br>муниципального<br>образования<br>(район, / МО<br>поселения; округ) | Наименование<br>ресурсоснабжающей<br>организации | Уточнения<br>(в том<br>числе<br>территория<br>округа) | Тарифы для населения,<br>руб. / куб. м |        |
|--|--|---|--|--------|
|  |  |   | без НДС                                | с НДС  |
| Котласский<br>муниципальный округ  | ООО "Районный<br>водоканал"                      | кроме<br>Григорово                                    | 71,30                                  | 85,56  |
|  |  | дер.<br>Григорово                                     | 77,64                                  | 93,17  |
|  |  |   | 78,33                                  | 94,00  |
|  |  |   | 85,83                                  | 103,00 |
|  |  | без<br>разбивки<br>по МО                              | 65,00                                  | 78,00  |

**3.5. описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета;**

Согласно Федеральному закону №416-ФЗ от 07.12.2011г. «О водоснабжении и водоотведении» коммерческому учету подлежит:

- а) количество воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договорам водоснабжения;
- б) количество воды, транспортируемой организацией, осуществляющей эксплуатацию водопроводных сетей, по договору по транспортировке воды;
- в) количество воды, в отношении которой проведены мероприятия водоподготовки по договору по водоподготовке воды.

Коммерческий учет воды осуществляется в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утвержденными федеральным органом государственной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства. Коммерческий учет тепловой энергии, которая отпущена (получена) за

определенный период абонентам в составе горячей воды по договорам горячего водоснабжения, производится в соответствии с Федеральным законом №190-ФЗ от 27.07.2010г. «О теплоснабжении». Коммерческий учет осуществляется в узлах учета путем измерения количества воды приборами учета воды.

Приборы учета воды, сточных вод размещаются абонентом, организацией, эксплуатирующей водопроводные сети, на границе балансовой принадлежности сетей, границе эксплуатационной ответственности абонента, указанных организаций или в ином месте в соответствии с договорами, указанными в части 1 статьи 7, части 1 статьи 11, части 5 статьи 12 Федерального закона, договорами о подключении. Приборы учета воды, установленные для определения количества поданной абоненту воды по договору водоснабжения, опломбируются организациями, которые осуществляют горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и с которыми заключены указанные договоры, без взимания платы с абонента, за исключением случаев, когда опломбирование соответствующих приборов учета производится такой организацией повторно в связи с нарушением пломбы по вине абонента или третьих лиц.

Подключение абонентов к централизованной системе горячего водоснабжения, централизованной системе холодного водоснабжения без оборудования узла учета приборами учета воды не допускается. Установка, замена, эксплуатация, поверка приборов учета воды, сточных вод осуществляются в соответствии с законодательством Российской Федерации. Абоненты, организации, эксплуатирующие водопроводные сети, обязаны обеспечить доступ представителям организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, с которой заключены указанные договоры, или по ее указанию представителям иной организации к узлам учета и приборам учета, в том числе для опломбирования приборов учета, снятия показаний приборов учета.

Таблица 3.5. - Описание существующей системы коммерческого учета ХВС

| № п/п | Наличие приборов учета                 | 2020 г. | 2021 г. | 2022г. |
|-------|--|---------|---------|--------|
| 1.    | Всего абонентов                        | н/д     | н/д     | н/д    |
|       | Всего домов                            |         |         |        |
|       | Установка приборов учета всего: в т.ч. | н/д     | н/д     | н/д    |
| 1.1.  | Ж/здания / квартиры                    |         |         |        |
| 1.2.  | Бюджетные организации                  |         |         |        |
| 1.3.  | Промышленные объекты                   |         |         |        |

**3.6. анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения, муниципального округа;**

Баланс холодного водоснабжения характеризуется потерями воды в сетях водоснабжения 28,0% - в 2022 году. Данные по максимальному суточному, а также среднесуточному подъему воды муниципального округа за период 2022 г. представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6. – Максимальный и среднесуточный расход подъема воды муниципального округа.

Зона деятельности ООО "Районный водоканал"

| №<br>п/п | Наименование   | Ед.<br>изм.          | Значение |
|----------|--|----------------------|----------|
| 1        | Добыча воды (покупка воды) (максимальное значение)   | м <sup>3</sup> /сут. | н/д      |
| 2        | Добыча воды (покупка воды) (среднесуточное значение) | м <sup>3</sup> /сут. | н/д      |
| 3        | Полезный отпуск (максимальное значение)              | м <sup>3</sup> /сут. | н/д      |
| 4        | Полезный отпуск (среднесуточное значение)            | м <sup>3</sup> /сут. | н/д      |

Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино"

| №<br>п/п | Наименование  | Ед.<br>изм.          | Значение |
|----------|---|----------------------|----------|
| 1        | Транспортировка питьевой воды (максимальное значение)   | м <sup>3</sup> /сут. | н/д      |
| 2        | Транспортировка питьевой воды (среднесуточное значение) | м <sup>3</sup> /сут. | н/д      |
| 3        | Полезный отпуск (максимальное значение)                 | м <sup>3</sup> /сут. | н/д      |
| 4        | Полезный отпуск (среднесуточное значение)               | м <sup>3</sup> /сут. | н/д      |

Максимальный суточный расход определен согласно СП:

$$Q_{\text{макс.сут.}} = K_{\text{сут.макс.}} \cdot Q_{\text{ср.сут.}}$$

где:  $Q_{\text{макс.сут.}}$  – максимальный суточный расход воды,

$Q_{\text{ср.сут.}}$  – среднесуточный расход воды,

$K_{\text{сут.макс.}}$  – коэффициент суточной неравномерности, принят равным 1,2.



*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

СП 30.13330.2020. Внутренний водопровод и канализация зданий .Таблица 3.6.1. -

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального округа.

| Наименование населенного пункта                                   | Производительность, тыс.м3/сут. |             |                |
|---|---------------------------------|-------------|----------------|
|   | проектная                       | фактическая | резерв/дефицит |
| Зона деятельности ООО "Районный водоканал"                        |                                 |             |                |
| г. Сольвычегодск  | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Григорово  | н/д                             | н/д         | -              |
| р.п. Шипицыно   | н/д                             | н/д         | -              |
| п. Удимский   | н/д                             | н/д         | -              |
| п. Ерга   | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Федотовская  | н/д                             | н/д         | -              |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино"                       |                                 |             |                |
| р.п.Приводино   | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Курцево  | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Куимиha  | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Медведка   | н/д                             | н/д         | -              |
| Зона деятельности администрации Котласского муниципального округа |                                 |             |                |
| п.Черемушский   | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Борки  | н/д                             | н/д         | -              |

В связи с тем, что не предоставлены данные РСО, резерв/дефицит фактической мощности ВЗС муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области для подъема требуемого количества воды невозможно.

Однако, учитывая неудовлетворительное состояние некоторых ВЗС, в муниципальном образовании Котласский муниципальный округ предусмотрена реконструкция существующих ВЗС.

**3.7. прогнозные балансы потребления горячей, питьевой, технической воды на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития поселений, городских округов, рассчитанные на основании расхода горячей, питьевой, технической воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава и структуры застройки;**

Расчет прогнозируемой потребности в воде на хозяйственно-питьевые нужды населения (таблица 3.7.) выполнен с учётом удельных среднесуточных норм водопотребления, установленных в соответствии с СП 30.13330.2020 Внутренний водопровод и канализация зданий. Норма водопотребления на полив зеленых насаждений, тротуаров и проездов принята равной 50 л/сут. на человека. Неучтенные расходы приняты в размере 10%. В норму удельного водопотребления включены расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях.

Хранение противопожарного запаса обеспечивается в резервуарах чистой воды на площадке ВЗС. Пополнение противопожарного запаса предусматривается за счет снижения подачи воды на хозяйственно-питьевые и производственные нужды.

Таблица 3.7. – Расчетные балансы прогнозируемого водопотребления муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области.

| Наименование<br>муниципального<br>образования | Расчетное, 2043 г.               |   |                          |                   |
|---|----------------------------------|---|--------------------------|-------------------|
|   | кол-во<br>населения<br>тыс. чел. | норма<br>водопотреблен<br>ия л/сут.чел. | расход воды              |                   |
|   |                                  |   | тыс.м <sup>3</sup> /сут. |                   |
|   |                                  |   | Q <sub>ср.</sub>         | Q <sub>max.</sub> |
|   |                                  | K=1,2                                   |                          |                   |
| В зоне деятельности ООО "Районный водоканал"  |                                  |   |                          |                   |
| г. Сольвычегодск                              | 1,952                            | 203                                     | 2,4                      | 2,9               |
| в т.ч. горячая вода                           |                                  |   | 0,1                      | 0,2               |
| Неучтенные расходы 10%                        |                                  |   | 0,2                      | 0,3               |
| Итого:  |                                  |   | 2,6                      | 3,1               |
| Поливочные нужды                              |                                  | 50                                      | 0,06                     | 0,07              |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|  |       |     |      |      |
|--|-------|-----|------|------|
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 2,67 | 3,2  |
| д. Окуловка  | 0,099 | 203 | 0,2  | 0,3  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0    | 0    |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |     | 0    | 0    |
| Итого:   |       |     | 0,3  | 0,3  |
| Поливочные нужды   |       | 50  | 0,01 | 0,01 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 0,26 | 0,3  |
| д. Козловка 1-я  | 0,025 | 203 | 0,2  | 0,3  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0    | 0    |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |     | 0    | 0    |
| Итого:   |       |     | 0,3  | 0,3  |
| Поливочные нужды   |       | 50  | 0,01 | 0,01 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 0,26 | 0,3  |
| д. Метлино   | 0,017 | 203 | 0,2  | 0,3  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0    | 0    |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |     | 0    | 0    |
| Итого:   |       |     | 0,3  | 0,3  |
| Поливочные нужды   |       | 50  | 0,01 | 0,01 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 0,26 | 0,3  |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|  |       |     |      |      |
|--|-------|-----|------|------|
| д. Усадьба ПМК   | 0,058 | 203 | 0,2  | 0,3  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0    | 0    |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |     | 0    | 0    |
| Итого:   |       |     | 0,3  | 0,3  |
| Поливочные нужды   |       | 50  | 0,01 | 0,01 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 0,26 | 0,3  |
| д. Григорово   | 0,611 | 203 | 0,7  | 0,9  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0    | 0,1  |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |     | 0,1  | 0,1  |
| Итого:   |       |     | 0,8  | 1    |
| Поливочные нужды   |       | 50  | 0,02 | 0,02 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 0,84 | 1    |
| р.п. Шипицыно  | 3,38  | 203 | 4,1  | 4,9  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0,2  | 0,3  |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |     | 0,4  | 0,5  |
| Итого:   |       |     | 4,5  | 5,4  |
| Поливочные нужды   |       | 50  | 0,1  | 0,12 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 4,63 | 5,6  |
| п. Удимский  | 2,463 | 203 | 3    | 3,6  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0,2  | 0,2  |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |     | 0,3  | 0,4  |
| Итого:   |       |     | 3,3  | 4    |
| Поливочные нужды   |       | 50  | 0,07 | 0,09 |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|  |       |     |      |      |
|--|-------|-----|------|------|
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 3,37 | 4    |
| п. Ерга  | 0,405 | 203 | 0,5  | 0,6  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0    | 0    |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |     | 0    | 0,1  |
| Итого:   |       |     | 0,5  | 0,7  |
| Поливочные нужды   |       | 50  | 0,01 | 0,01 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 0,55 | 0,7  |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино"              |       |     |      |      |
| р.п. Приводино   | 3,161 | 203 | 3,9  | 4,6  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0,2  | 0,3  |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |     | 0,4  | 0,5  |
| Итого:   |       |     | 4,2  | 5,1  |
| Поливочные нужды   |       | 50  | 0,09 | 0,11 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 4,33 | 5,2  |
| д. Яндовище  | 0,010 | 203 | 0,2  | 0,3  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0    | 0    |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |     | 0    | 0    |
| Итого:   |       |     | 0,3  | 0,3  |
| Поливочные нужды   |       | 50  | 0,01 | 0,01 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |     | н/д  | -    |
| Всего  |       |     | 0,26 | 0,3  |
| д. Наледино  | 0,073 | 203 | 0,2  | 0,3  |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |     | 0    | 0    |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|   |       |     |      |      |
|---|-------|-----|------|------|
| Неучтенные расходы 10%  |       |     | 0    | 0    |
| Итого:  |       |     | 0,3  | 0,3  |
| Поливочные нужды  |       | 50  | 0,01 | 0,01 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители          |       |     | н/д  | -    |
| Всего   |       |     | 0,26 | 0,3  |
| д. Курцево  | 0,545 | 203 | 0,7  | 0,8  |
| в т.ч. горячая вода   |       |     | 0    | 0    |
| Неучтенные расходы 10%  |       |     | 0,1  | 0,1  |
| Итого:  |       |     | 0,7  | 0,9  |
| Поливочные нужды  |       | 50  | 0,02 | 0,02 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители          |       |     | н/д  | -    |
| Всего   |       |     | 0,75 | 0,9  |
| д. Куимиha  | 0,587 | 203 | 0,7  | 0,9  |
| в т.ч. горячая вода   |       |     | 0    | 0    |
| Неучтенные расходы 10%  |       |     | 0,1  | 0,1  |
| Итого:  |       |     | 0,8  | 0,9  |
| Поливочные нужды  |       | 50  | 0,02 | 0,02 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители          |       |     | н/д  | -    |
| Всего   |       |     | 0,8  | 1    |
| д. Медведка   | 0,192 | 203 | 0,2  | 0,3  |
| в т.ч. горячая вода   |       |     | 0    | 0    |
| Неучтенные расходы 10%  |       |     | 0    | 0    |
| Итого:  |       |     | 0,3  | 0,3  |
| Поливочные нужды  |       | 50  | 0,01 | 0,01 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители          |       |     | н/д  | -    |
| Всего   |       |     | 0,26 | 0,3  |
| Зона деятельности администрации Котласского муниципального округа |       |     |      |      |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|  |       |      |       |       |
|--|-------|------|-------|-------|
| п. Черемушский   | 1,05  | 203  | 0,213 | 0,256 |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |      | 0     | 0     |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |      | 0,021 | 0,026 |
| Итого:   |       |      | 0,234 | 0,281 |
| Поливочные нужды   |       |      | 0,05  | 0,063 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |      | н/д   | н/д   |
| Всего  |       |      | 0,287 | 0,344 |
| д. Борки   | 0,357 | 203  | 0,072 | 0,087 |
| в т.ч. горячая вода                                      |       |      | 0     | 0     |
| Неучтенные расходы 10%                                   |       |      | 0,007 | 0,009 |
| Итого:   |       |      | 0,080 | 0,096 |
| Поливочные нужды   |       | .... | 0,02  | 0,021 |
| Промышленные, бюджетные предприятия и прочие потребители |       |      | н/д   | н/д   |
| Всего  |       |      | 0,098 | 0,117 |

**3.8. описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы;**

При проведении работ по разработке Схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области, установлено наличие системы закрытого водоразбора горячего водоснабжения.

Закрытая схема водоразбора обеспечивает:

- г) снижение расхода тепла на отопление и ГВС за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;
- д) снижение внутренней коррозии трубопроводов (для северных районов страны) и отложения солей (для районов, расположенных южнее);
- е) снижение темпов износа оборудования тепловых станций и котельных;

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

- ж) кардинальное улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетоков» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;
- з) снижение объемов работ по химводоподготовке подпиточной воды и, соответственно, затрат;
- и) снижение аварийности систем теплоснабжения.

На территории муниципального образования Котласский муниципальный округ расположены 20 источников теплоснабжения ООО «Лешуконская теплоэнергетическая компания», ООО «Трест Сервис» - 3 котельные, ИП Рукаванов О.А. – 1 котельная Приводинский ЛПУМГ – 1 котельная п. Приводино.

Таблица 1.4.6. – Нагрузки источников тепловой энергии с централизованным отоплением.

| №  | Наименование котельных (адрес)        | Тип и количество котлов (установленные) | Установленная мощность котлов, Гкал/ч | Расчетная присоединенная т/нагрузка потребителей, Гкал/ч (без потерь в т/с) |
|--|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| ООО «Лешуконская теплоэнергетическая компания» |                                       |   |                                       |   |
| 1  | г. Сольвычегодск, ул. Ленина          | КВр-1,5 – 2 шт.                         | 9,03                                  | 4,83  |
|  | д. 12а «Центральная»                  | КВр-2,5– 3 шт.                          |                                       |   |
| 2  | г. Сольвычегодск, ул. Красная,        | Универсал - 6– 1 шт.                    | 0,8                                   | 0,173   |
|  | д. 27 «Больница»                      | Универсал - 5– 3 шт.                    |                                       |   |
| 3  | г. Сольвычегодск, ул. Усадьба ПМК     | Универсал - 6– 3 шт.                    | 0,8                                   | 0,229   |
|  | д. 14 к.3, 4, 5 «ПМК»                 | Универсал - 5– 1 шт.                    |                                       |   |
| 4  | п. Харитоново, ул. Кирова             | КВр-1,16– 1 шт.                         | 1,8                                   | 0,195   |
|  | д. 48 «Школьная»                      | КВр-0,93– 1 шт.                         |                                       |   |
| 5  | п. Харитоново, пер. Деповской,        | КВр-1,16 – 2 шт.                        | 2                                     | 0,755   |
|  | д. 14в, п.1 «Харитоново»              |   |                                       |   |
| 6  | д. Григорово д. 148 «Григорово»       | Энергия – 3М – 1 шт.                    | 3                                     | 1,147   |
|  |                                       | КВр-1,16– 2 шт.                         |                                       |   |
|  |                                       | КВр-0,93– 1 шт.                         |                                       |   |
| 7  | п. Шипицыно, ул. Строителей, д.9 фл.1 | Термотехник ТТ 100– 2 шт.               | 7,9                                   | 3,83  |



**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                   |   |   |       |       |
|-------------------|---|---|-------|-------|
|                   | БМК №1  |   |       |       |
| 8                 | п. Шипицыно, ул.<br>Первомайская, д.56,<br>фл.1 БМК №6        | Термотехник ТТ<br>100– 2 шт.                          | 1,8   | 1,19  |
| 9                 | п. Шипицыно,<br>Советская,<br>д.10, фл.2а БМК №8              | Термотехник ТТ<br>100– 2 шт.                          | 1,8   | 1,06  |
| 10                | д. Федотовская, ул.<br>Рубцова,<br>д. 28а «Федотовская»       | КВр-0,63– 1 шт.<br>КВр-0,93– 2 шт.                    | 2,15  | 0,316 |
| 11                | д. Куимиха, ул.<br>Центральная, д.42в<br>«Куимиха»            | REX200– 1 шт.<br>REX180– 1 шт.<br>REX20<br>(консерв.) | 3,44  | 0,923 |
| 12                | д. Курцево, ул.<br>Молодёжная,<br>1а «Курцево»                | КВа-1 Факел-1–<br>3 шт.                               | 2,58  | 0,89  |
| 13                | п. Приводионо ул.<br>Водников<br>д. 8а «Водников»             | RTQ 235– 2 шт.  | 0,42  | 0,095 |
| 14                | п. Удимский ул.<br>Речная,<br>д. 25а №1                       | КВр-0,25– 2 шт.                                       | 0,42  | 0,082 |
| 15                | п. Удимский ул.<br>Советская 63в №3                           | КВр-0,25Д– 2<br>шт.                                   | 0,42  | 0,076 |
| 16                | п. Удимский ул.<br>Октябрьская<br>д. 12 №4                    | КВр-0,25Д– 2<br>шт.                                   | 0,42  | 0,068 |
| 17                | п. Удимский ул.<br>Первомайская<br>д. 33б «Больничная»        | Универсал-5М –<br>3 шт.                               | 0,51  | 0,174 |
| 18                | п. Удимский ул.<br>Школьная д.1<br>«Школьная»                 | КВр-0,46– 1 шт.<br>КВр-0,63– 2 шт.                    | 1,48  | 0,291 |
| ООО «Трест Сервис |   |   |       |       |
| 1                 | п. Черемушский<br>котельная №1<br>ул. Песчаная д. 24 г        | КВР-0,4– 1 шт.<br>ВК-0,4– 1 шт.                       | 0,64  | 0,11  |
| 2                 | Черемушский<br>котельная №2 ул.<br>Железнодорожная д.<br>19 б | КВР-0,3– 2 шт.  | 0,516 | 0,05  |
| 3                 | д. Борки котельная ул.  | КВр-0,4– 2 шт.  | 1,93  | 0,13  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|  |   |                        |      |       |
|--|---|------------------------|------|-------|
|  | Школьная д.1а                             | КВСдр-0,8– 1 шт.       |      |       |
| ИП Рукаванов О.А.                        |   |                        |      |       |
| 1  | п. Шипицыно, ул. Ломоносова, д. 56, фл. 3 | Shuster SKD 970– 2 шт. | 2,03 | 1,204 |
|  |   | Shuster SKD 420– 1 шт. |      |       |
| ООО «Теплогазстрой» - Приводинский ЛПУМГ |   |                        |      |       |
| 1  | п. Приводино ул. Мира                     | ****                   | **** | 0,527 |

Таблица 1.4.6.1. - Существующее и перспективное значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки источников тепловой энергии Котласского муниципального округа.

| № п/п | Наименование ТСО                               | Наименование и адрес котельной                          | Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/м <sup>2</sup> | Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/м <sup>2</sup> |
|-------|--|---|--|---|
|       | ООО «Лешуконская теплоэнергетическая компания» | «Сольвычегодское»                                       |  |   |
| 1     |  | г. Сольвычегодск, ул. Ленина д. 12а «Центральная»       | 16,7   | 16,7  |
| 2     |  | г. Сольвычегодск, ул. Красная, д. 27 «Больница»         | 3,3  | 3,3   |
| 3     |  | г. Сольвычегодск, ул. Усадьба ПМК д. 14 к.3, 4, 5 «ПМК» | 10,4   | 10,4  |
| 4     |  | п. Харитоново, ул. Кирова д. 48 «Школьная»              | 13,0   | 13,0  |
| 5     |  | п. Харитоново, пер. Деповской, д. 14в, п.1 «Харитоново» | 3,7  | 3,7   |
| 6     |  | д. Григорово д. 148 «Григорово»                         | 9,6  | 9,6   |
|       |  | «Шипицынское»   |  |   |
| 7     |  | п. Шипицыно, ул. Строителей, д.9 фл.1 БМК №1            | 159,9  | 159,9   |
| 8     |  | п. Шипицыно, ул. Первомайская, д.56, фл.1 БМК №6        | 34,0   | 34,0  |
| 9     |  | п. Шипицыно, Советская, д.10, фл.2а БМК №8              | 29,0   | 29,0  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

| №<br>п/п | Наименование<br>ТСО                         | Наименование и адрес<br>котельной                             | Существующая<br>средневзвешенная<br>плотность тепловой<br>нагрузки, Гкал/м <sup>2</sup> | Перспективная<br>средневзвешенная<br>плотность тепловой<br>нагрузки, Гкал/м <sup>2</sup> |
|----------|---|---|---|--|
| 10       |   | д. Федотовская, ул.<br>Рубцова,<br>д. 28а «Федотовская»       | 19,8  | 19,8   |
|          |   | «Приводинское»  |   |  |
| 11       |   | д. Куимиха, ул.<br>Центральная, д.42в<br>«Куимиха»            | 3,9   | 3,9  |
| 12       |   | д. Курцево, ул.<br>Молодёжная,<br>1а «Курцево»                | 4,5   | 4,5  |
| 13       |   | п. Приводино ул.<br>Водников<br>д. 8а «Водников»              | 1,9   | 1,9  |
| 14       |   | п. Удимский ул. Речная,<br>д. 25а №1                          | 5,9   | 5,9  |
| 15       |   | п. Удимский ул.<br>Советская 63в №3                           | 4,8   | 4,8  |
| 16       |   | п. Удимский ул.<br>Октябрьская<br>д. 12 №4                    | 0,8   | 0,8  |
| 17       |   | п. Удимский ул.<br>Первомайская<br>д. 336 «Больничная»        | 13,4  | 13,4   |
| 18       |   | п. Удимский ул.<br>Школьная д.1<br>«Школьная»                 | 6,1   | 6,1  |
| 1        | ООО «Трест Сервис                           | п. Черемушский<br>котельная №1<br>ул. Песчаная д. 24 г        | ****  | ****   |
| 2        |   | п. Черемушский котельная<br>№2 ул. Железнодорожная<br>д. 19 б | ****  | ****   |
| 3        |   | д. Борки котельная ул.<br>Школьная д.1 а                      | ****  | ****   |
| 1        | ИП Рукаванов О.А.                           | п. Шипицыно, ул.<br>Ломоносова, д. 56, фл. 3                  | 11,8  | 11,8   |
| 1        | ООО «Теплогазстрой» -<br>Приводинский ЛПУМГ | п. Приводино ул. Мира   | 43,92   | 43,92  |

Недостатки системы теплоснабжения муниципального округа:

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

- неудовлетворительное состояние магистральных, квартальных тепловых сетей, тепловой изоляции, что приводит к необоснованным потерям тепловой энергии в процессе транспортировки;

Указанные проблемы в системе теплоснабжения определяют уровень потерь тепловой энергии. В некоторых населенных пунктах округа теплоснабжение домов (квартир) осуществляется от индивидуальных (поквартирных) источников: газовых и электрических. Жилой сектор сельских населенных пунктов имеют в настоящее время централизованное, газо-, водо-, электроснабжение, имеют индивидуальное отопление: газовое, электрическое.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла.

**3.9. сведения о фактическом и ожидаемом потреблении горячей, питьевой, технической воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное);**

Подъем технической воды ВЗС не осуществляется.

Сведения о фактическом потреблении воды приведены в таблице 3.3.

Таблица 3.9. – Сведения об ожидаемом потреблении воды Котласского муниципального округа.

| Наименование  | Ед.изм. | до 2043 года |
|---|---------|--------------|
| Зона деятельности ООО "Районный водоканал"                                  |         |              |
| г. Сольвычегодск, д. Окуловка, д. Козловка 1-я, д. Метлино и д. Усадьба ПМК |         |              |
| Добыча воды(покупка воды), всего  | тыс.м3  | 1075,1       |
| Питьевая  | тыс.м3  | 1075,1       |
| Техническая   | тыс.м3  | 0            |
| Расход на собственные нужды   | тыс.м3  | 21,1         |
| Питьевая  | тыс.м3  | 21,1         |
| Техническая   | тыс.м3  | 0            |
| Отпуск в сеть всего:  | тыс.м3  | 1054         |
| Питьевая  | тыс.м3  | 1054         |
| Техническая   | тыс.м3  | 0            |
| Потери  | тыс.м3  | 78,1         |
|   | %       | 8            |
| Питьевая  | тыс.м3  | 976          |
| Техническая   | тыс.м3  | 0            |
| Полезный отпуск, всего:   | тыс.м3  | 976          |
| Питьевая  | тыс.м3  | 976          |
| Техническая   | тыс.м3  | 0            |
| Население   | тыс.м3  | 976          |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|                                  |        |        |
|----------------------------------|--------|--------|
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители               | тыс.м3 |        |
| д. Григорово                     |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | 336,5  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 336,5  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | 6,6    |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 6,6    |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | 329,9  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 329,9  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Потери                           | тыс.м3 | 24,4   |
|                                  | %      | 8      |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 305,5  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | 305,5  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 305,5  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Население                        | тыс.м3 | 305,5  |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители               | тыс.м3 |        |
| р.п. Шипицыно                    |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | 1861,6 |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 1861,6 |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | 36,5   |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 36,5   |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | 1825,1 |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 1825,1 |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Потери                           | тыс.м3 | 135,2  |
|                                  | %      | 8      |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 1689,9 |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | 1689,9 |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 1689,9 |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Население                        | тыс.м3 | 1689,9 |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители               | тыс.м3 |        |
| п. Удимский                      |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | 1356,6 |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 1356,6 |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|   |        |        |
|---|--------|--------|
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Расход на собственные нужды                 | тыс.м3 | 26,6   |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 26,6   |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Отпуск в сеть всего:                        | тыс.м3 | 1330   |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 1330   |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Потери                                      | тыс.м3 | 98,5   |
|   | %      | 8      |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 1231,4 |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Полезный отпуск, всего:                     | тыс.м3 | 1231,4 |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 1231,4 |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Население                                   | тыс.м3 | 1231,4 |
| Бюджетные организации                       | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители                          | тыс.м3 |        |
| п. Ерга                                     |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего            | тыс.м3 | 223,1  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 223,1  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Расход на собственные нужды                 | тыс.м3 | 4,4    |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 4,4    |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Отпуск в сеть всего:                        | тыс.м3 | 218,7  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 218,7  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Потери                                      | тыс.м3 | 16,2   |
|   | %      | 8      |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 202,5  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Полезный отпуск, всего:                     | тыс.м3 | 202,5  |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 202,5  |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Население                                   | тыс.м3 | 202,5  |
| Бюджетные организации                       | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители                          | тыс.м3 |        |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино" |        |        |
| р.п. Приводино, д. Яндовище, д. Наледино    |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего            | тыс.м3 | 1741   |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 1741   |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |
| Расход на собственные нужды                 | тыс.м3 | 34,1   |
| Питьевая                                    | тыс.м3 | 34,1   |
| Техническая                                 | тыс.м3 | 0      |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|                                  |        |        |
|----------------------------------|--------|--------|
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | 1706,9 |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 1706,9 |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Потери                           | тыс.м3 | 126,4  |
|                                  | %      | 8      |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 1580,4 |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | 1580,4 |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 1580,4 |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Население                        | тыс.м3 | 1580,4 |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители               | тыс.м3 |        |
| д. Курцево                       |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | 300,2  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 300,2  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | 5,9    |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 5,9    |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | 294,3  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 294,3  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Потери                           | тыс.м3 | 21,8   |
|                                  | %      | 8      |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 272,5  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | 272,5  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 272,5  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Население                        | тыс.м3 | 272,5  |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители               | тыс.м3 |        |
| д. Куимиha                       |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | 323,3  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 323,3  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | 6,3    |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 6,3    |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | 317    |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 317    |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Потери                           | тыс.м3 | 23,5   |
|                                  | %      | 8      |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|   |        |        |
|---|--------|--------|
| Питьевая  | тыс.м3 | 293,5  |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Полезный отпуск, всего:   | тыс.м3 | 293,5  |
| Питьевая  | тыс.м3 | 293,5  |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Население   | тыс.м3 | 293,5  |
| Бюджетные организации   | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители  | тыс.м3 |        |
| д. Медведка   |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего                                  | тыс.м3 | 105,7  |
| Питьевая  | тыс.м3 | 105,7  |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Расход на собственные нужды                                       | тыс.м3 | 2,1    |
| Питьевая  | тыс.м3 | 2,1    |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Отпуск в сеть всего:  | тыс.м3 | 103,7  |
| Питьевая  | тыс.м3 | 103,7  |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Потери  | тыс.м3 | 7,7    |
|   | %      | 8      |
| Питьевая  | тыс.м3 | 96     |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Полезный отпуск, всего:   | тыс.м3 | 96     |
| Питьевая  | тыс.м3 | 96     |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Население   | тыс.м3 | 96     |
| Бюджетные организации   | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители  | тыс.м3 |        |
| Зона деятельности администрации Котласского муниципального округа |        |        |
| пос. Черемушский  |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего                                  | тыс.м3 | 113,35 |
| Питьевая  | тыс.м3 | 113,35 |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Расход на собственные нужды                                       | тыс.м3 | 0,23   |
| Питьевая  | тыс.м3 | 0,23   |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Отпуск в сеть всего:  | тыс.м3 | 113,12 |
| Питьевая  | тыс.м3 | 113,12 |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Потери  | тыс.м3 | 8,38   |
|   | %      | 8      |
| Питьевая  | тыс.м3 | 8,38   |
| Техническая   | тыс.м3 | 0      |
| Полезный отпуск, всего:   | тыс.м3 | 104,74 |
| Питьевая  | тыс.м3 | 104,74 |



**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|                                  |        |        |
|----------------------------------|--------|--------|
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Население                        | тыс.м3 | 104,74 |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители               | тыс.м3 |        |
| д. Борки                         |        |        |
| Добыча воды(покупка воды), всего | тыс.м3 | 38,54  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 38,54  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Расход на собственные нужды      | тыс.м3 | 0,08   |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 0,08   |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Отпуск в сеть всего:             | тыс.м3 | 38,46  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 38,46  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Потери                           | тыс.м3 | 2,85   |
|                                  | %      | 8      |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 2,85   |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Полезный отпуск, всего:          | тыс.м3 | 35,61  |
| Питьевая                         | тыс.м3 | 35,61  |
| Техническая                      | тыс.м3 | 0      |
| Население                        | тыс.м3 | 35,61  |
| Бюджетные организации            | тыс.м3 | н/д    |
| Прочие потребители               | тыс.м3 |        |

**3.10. описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды, которую следует определять по отчетам организаций, осуществляющих водоснабжение, с разбивкой по технологическим зонам;**

Поставщиком услуг по водоснабжению и водоотведению потребителей муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области являются:

1. Общество с ограниченной ответственностью "Районный водоканал";
2. Общество с ограниченной ответственностью "Водоканал Приводино".

Таблица 3.10. - Сведения о зонах обслуживания поставщиков услуг по водоснабжению.

| № п/п | Наименование гарантирующей организации | Зона деятельности гарантирующей организации        |
|-------|--|--|
| 1     | ООО "Районный водоканал"               | г. Сольвычегодск<br>д. Окуловка<br>д. Козловка 1-я |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |  |   |
|---|--|---|
|   |  | д. Метлино<br>д. Усадьба ПМК<br>д. Григорово<br>р.п. Шипицыно<br>п. Удимский<br>п. Ерга<br>д. Федотовская |
| 2 | ООО "Водоканал Приводино"                          | р.п. Приводино<br>д. Яндовище<br>д. Наледино<br>д. Курцево<br>д. Куимиха<br>д. Медведка                   |
| 3 | Администрация Котласского<br>муниципального округа | пос. Черемушский<br>дер. Борки  |

**3.11. прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами;**

Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение по типам абонентов, в том числе на водоснабжение жилых зданий, объектов общественно-делового назначения, промышленных объектов, выполнен исходя из фактических расходов горячей, питьевой, технической воды с учетом данных о перспективном потреблении горячей, питьевой, технической воды абонентами приведен в таблице 3.9.

**3.12. сведения о фактических и планируемых потерях горячей, питьевой, технической воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения);**

На современном этапе развития коммунального водоснабжения повсеместно особую актуальность для сокращения водопотребления и устранения непроизводительных затрат приобретают вопросы оценки и управления потерями воды, поскольку они оказывают существенное влияние на себестоимость услуг водоснабжающих предприятий.

Основными причинами, побуждающими бороться с утечками воды из водопроводной сети, как и с другими видами ее потерь, являются:

- а) дефицит водных ресурсов как существующих, так и потенциальных;
- б) опасность вторичного загрязнения питьевой воды в случае снижения напора в месте утечки;

- в) финансовые и экономические аспекты;
- г) необходимость привлечения новых источников воды и, следовательно, дополнительных мощностей сооружений и капитальных вложений.

Важно отметить, что одним из основных показателей, которые позволяют объективно оценивать деятельность предприятия водопроводно-канализационного хозяйства (ВКХ), является величина потерь и неучтенных расходов воды.

Основными мероприятиями по снижению потерь воды являются:

- а) управление давлением, оптимизация работы системы транспорта воды;
- б) скорость и качество ремонта, интенсификация аварийно-восстановительных и планово-профилактических работ;
- в) активный поиск и контроль за утечками;
- г) управление инфраструктурой – модернизация и реконструкция сети.

Реальные потери воды – это ежегодный объем воды, теряемой через все виды утечек (видимые и скрытые) из-за повреждений и аварий трубопроводов питьевой воды (до домового прибора учета воды абонента) и арматуры, а также утечек в резервуарах чистой воды. Реальные потери не могут быть устранены полностью.

В целом на число новых утечек, возникающих каждый год, влияет в первую очередь долгосрочное управление модернизацией и реконструкцией трубопроводов. Управление давлением может повлиять на интенсивность новых утечек, а также на расход воды по всем утечкам и повреждениям труб. Средняя продолжительность потерь воды ограничивается скоростью и качеством ремонта, а стратегия активного контроля за утечками обуславливает продолжительность существования потерь, о которых не поступало никаких сообщений, до момента их локализации.

Оценка потерь воды и их снижение в системах внутреннего водопровода у абонентов (жилой фонд, коммунально-бытовые и промышленные предприятия) не входят в задачи разработки схемы и должны реализовываться отдельными программами.

Потери воды в централизованных системах водоснабжения за 2022 год в зоне деятельности РСО ООО "Районный водоканал" составляют н/д %. Однако, СВиВ предлагает замену водопроводных сетей с высоким процентом технического износа.

Сценарий развития системы водоснабжения Муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области на период с 2023 по 2043 гг. определяет выполнение следующих Программ развития Котласского муниципального округа;

Региональная программа Архангельской области "Чистая вода (2019 - 2024 годы).

- Программы «Развитие энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Котласского муниципального округа Архангельской области».
- Программы комплексного развития МО «Сольвычегодское» на период с 2021 по 2030 г.г.
- Инвестиционной программы ООО «Районный водоканал» в сфере водоснабжения и водоотведения на 2021 - 2040 годы.

**3.13. 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);**

Общий перспективный баланс водоснабжения представлен в таблице 3.9.

Использование технической воды в расчетный период 2023-2043 годы не планируется. Структурный перспективный баланс реализации воды по группам абонентов водоснабжения представлен в таблице 3.9.

**3.14. 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;**

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа  
Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

Основной задачей комплекса ВЗС является обеспечение достаточного количества воды и последовательная очистка воды питьевого качества для обеспечения потребителей.

Таблица 3.14.- 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 идефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам.

| Наименование<br>населенного пункта                                       | Производительность, тыс.м3/сут. |             |                         |                           |                |
|--|---------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------------|----------------|
|  | проектная                       | фактическая | расчетная<br>до 2043 г. | расчетная<br>максимальная | резерв/дефицит |
| <b>Зона деятельности ООО "Районный водоканал"</b>                        |                                 |             |                         |                           |                |
| г. Сольвычегодск   | н/д                             | н/д         | 2,67                    | 3,21                      | н/д            |
| д. Григорово   | н/д                             | н/д         | 0,84                    | 1,00                      | н/д            |
| р.п. Шипицыно  | н/д                             | н/д         | 4,63                    | 5,56                      | н/д            |
| п. Удимский  | н/д                             | н/д         | 3,37                    | 4,05                      | н/д            |
| п. Ерга  | н/д                             | н/д         | 0,55                    | 0,67                      | н/д            |
| <b>Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино"</b>                       |                                 |             |                         |                           |                |
| р.п. Приводино   | н/д                             | н/д         | 4,33                    | 5,20                      | н/д            |
| д. Курцево   | н/д                             | н/д         | 0,75                    | 0,90                      | н/д            |
| д. Куимиха   | н/д                             | н/д         | 0,80                    | 0,96                      | н/д            |
| д. Медведка  | н/д                             | н/д         | 0,26                    | 0,32                      | н/д            |
| <b>Зона деятельности администрации Котласского муниципального округа</b> |                                 |             |                         |                           |                |
| п. Черемушский   | н/д                             | н/д         | 0,287                   | 0,344                     |                |
| д. Борки   | н/д                             | н/д         | 0,098                   | 0,117                     |                |

**3.15. наименование организации, которая наделена статусом гарантирующей организации.**

Статусом гарантирующей организации в сфере водоснабжения и водоотведения на территории Котласского муниципального округа наделено ООО «Районный водоканал», статусом гарантирующей организации в сфере водоснабжения и водоотведения в границах населенных пунктов пос. Приводино, д. Куимиха, д. Курцево и д. Медведка наделено ООО «Водоканал Приводино».

Собственник объектов водоснабжения и водоотведения – Администрация муниципального образования Котласский муниципальный округ.

Эксплуатанты объектов водоснабжения и водоотведения: ООО «Районный водоканал» и ООО «Водоканал Приводино».

Основание эксплуатации ООО «Районный водоканал» г. Сольвычегодск, д. Григорово, д. Окуловка, д. Козловка 1-я, д. Метлино и д. Усадьба ПМК – Концессионное соглашение в отношении объектов централизованной системы холодного водоснабжения собственности муниципального образования Котласский муниципальный округ

Согласно данному Соглашению, концессионер обязуется за свой счет реконструировать имущество, определенное Соглашением, право собственности на которое в отношении реконструируемых объектов принадлежит Концеденту, и обязуется осуществлять с использованием объекта Соглашения деятельность по передаче, распределению холодной (питьевой) воды. Одним из Приложений к Концессионному соглашению является «Перечень мероприятий инвестиционной программы ООО «Районный водоканал» в сфере водоснабжения и водоотведения на 2021 - 2040 годы, реализуемой на территории Котласского муниципального округа Архангельской области».

Основание эксплуатации ООО «Районный водоканал» в населенных пунктах р.п. Шипицыно, п. Удимский, п. Ерга, д. Федотовская – Соглашение, целью которого является предупреждение возникновения и развития чрезвычайной ситуации; защита населения и объектов социальной инфраструктуры на территории населенного пункта, от чрезвычайной ситуации, принятие дополнительных мер по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; нормализация возникшей ситуации в сфере водоснабжения и водоотведения на указанной территории.

В населенных пунктах р.п. Приводино, д. Яндовище, д. Наледино, д. Курцево, д. Куимиха, д. Медведка основанием эксплуатации водопроводно-канализационного

хозяйства ООО «Водоканал Приводино» является Соглашение, целью которого является предупреждение возникновения и развития чрезвычайной ситуации; защита населения и объектов социальной инфраструктуры на территории населенного пункта, от чрезвычайной ситуации, принятие дополнительных мер по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций; нормализация возникшей ситуации в сфере водоснабжения и водоотведения на указанной территории.

ИНФОРМАЦИЯ О РЕСУРСОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

ООО "РАЙОННЫЙ ВОДОКАНАЛ"

Общество с ограниченной ответственностью «Районный водоканал»

ИНН: 2901302219

КПП: 290101001

ОГРН: 1202900004405

Юридический адрес: 163069, Архангельская обл, Архангельск г, Северной Двины наб, дом 36, помещение 9

Почтовый адрес: 164750, Архангельская обл, Мезень г, Северной Советский пр-т, дом 48, помещение 20

ООО "ВОДОКАНАЛ ПРИВОДИНО"

Общество с ограниченной ответственностью «Районный водоканал»

ИНН: 2901302219

КПП: 290101001

ОГРН: 1202900004405

Юридический адрес: 163069, Архангельская обл, Архангельск г, Северной Двины наб, дом 36, помещение 9

Почтовый адрес: 164750, Архангельская обл, Мезень г, Северной Советский пр-т, дом 48, помещение 20

## **Раздел 4: Предложения по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения**

### **4.1 перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам;**

В муниципальном образовании Котласский муниципальный округ приняты и реализовываются Мероприятия согласно:

- Региональной программы Архангельской области "Чистая вода (2019 - 2024 годы).
- Программы «Развитие энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Котласского муниципального округа Архангельской области».
- Программы комплексного развития МО «Сольвычегодское» на период с 2021 по 2030 г.г.
- Инвестиционной программы ООО «Районный водоканал» в сфере водоснабжения и водоотведения на 2021 - 2040 годы.

Для решения задач Программ предполагается использовать собственные средства РСО, а также средства местного, областного и федерального бюджета.

Согласно Концессионному соглашению: «Концессионер обязуется за свой счет реконструировать имущество, определенное Сторонами в приложении к настоящему Соглашению, право собственности на которое в отношении реконструируемых объектов принадлежит Концеденту, и обязуется осуществлять с использованием объекта Соглашения деятельность по передаче, распределению холодной (питьевой) воды.»

Схемой водоснабжения и водоотведения на срок реализации до 2043 года предусмотрены мероприятия, представленные в таблице 4.1.



Таблица 4.1. – Перечень основных мероприятий по срокам реализации схемы водоснабжения.

| Мероприятие   | Обоснование<br>необходимости<br>(цель реализации)  | Описание и место<br>расположения<br>объекта | Сумма<br>финансиро-<br>вания<br>всего: | Срок<br>реализации<br>мероприятия | Затраты на проведение работ, тыс. руб. |         |         |         |         |         |         |                   |
|---|--|---|--|-----------------------------------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
|   |  |   |  |                                   | 2023 г.                                | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030-2043<br>г.г. |
| Строительство ВЗС и сетей водоснабжения.  |  |   |  |                                   |  |         |         |         |         |         |         |                   |
| Мероприятия в рамках региональной программы Архангельской области "Чистая вода (2019 - 2024 годы)":   |  |   |  |                                   |  |         |         |         |         |         |         |                   |
| Строительство водоочистных сооружений и водонасосной станции, реконструкция сетей водоснабжения, пос. Шипицыно (1 этап)                                 | обеспечение потребителей ХВС должного качества   | п. Шипицынское                              | 124696,82                              | 2023 г.                           | 124696,8                               |         |         |         |         |         |         |                   |
| Строительство системы водоснабжения (переход на подземный источник водоснабжения), г. Сольвычегодск   | Прирост численности населения, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, после ввода объекта в эксплуатацию | г. Сольвычегодск                            | 3064,29                                | 2024 г.                           |  | 3064,29 |         |         |         |         |         |                   |
| Строительство и подключение станции очистки воды, строительство водопроводных сетей с последующим объединением с существующими сетями (закольцовка), д. |  | д. Медведка                                 | 102,14                                 | 2024 г.                           |  | 102,14  |         |         |         |         |         |                   |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |  |                  |         |                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
|---|--|------------------|---------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Медведка  |  |                  |         |                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Строительство водоочистных сооружений, д. Григорово   |  | д. Григорово     | 306,43  | 2024 г.        |         | 306,43  |         |         |         |         |         |         |         |
| Строительство ВЗС и сетей водоснабжения п. Черёмушский  | обеспечение потребителей централизованным водоснабжением | п. Черёмушский   | 57165,0 | 2024-2026 г.г. |         | 680     | 26500   | 29985   |         |         |         |         |         |
| Разработка проектно-сметной документации  |  |                  | 680     |                |         | 680     |         |         |         |         |         |         |         |
| Выполнение строительно-монтажных работ  |  |                  | 55650   |                |         |         | 26500   | 29150   |         |         |         |         |         |
| Паспортизация объекта   |  |                  | 835     |                |         |         |         | 835     |         |         |         |         |         |
| Реконструкция/модернизация ВЗС и сетей водоснабжения  |  |                  |         |                |         |         |         |         |         |         |         |         |         |
| Реконструкция станции очистки воды и сетей водоснабжения, д. Куимиха В рамках региональной программы Архангельской области "Чистая вода (2019 - 2024 годы)" | обеспечение потребителей ХВС должного качества           | д. Куимиха       | 1021,43 | 2024 г.        |         | 1021,43 |         |         |         |         |         |         |         |
| Модернизация локальных систем водоснабжения и водоотведения г. Сольвычегодск. В рамках «Программа   | Уменьшение потерь при транспортировке                    | г. Сольвычегодск | 100692  | до 2030 г.     | 12902,2 | 12422,2 | 12422,2 | 12422,2 | 12422,2 | 12422,2 | 12422,2 | 12422,2 | 13256,6 |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |                                       |  |         |         |  |         |         |         |         |         |         |         |
|---|---------------------------------------|--|---------|---------|--|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| комплексного развития МО «Сольвычегодское» на период с 2021 по 2030 г.г.» |                                       |  |         |         |  |         |         |         |         |         |         |         |
| Разработка проектно-сметной документации                                  |                                       |  | 480     |         |  | 480     |         |         |         |         |         |         |
| Выполнение строительно-монтажных работ                                    |                                       |  | 99377,6 |         |  | 12422,2 | 12422,2 | 12422,2 | 12422,2 | 12422,2 | 12422,2 | 12422,2 |
| Паспортизация объекта   |                                       |  | 834,4   |         |  |         |         |         |         |         |         | 834,4   |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду—150 мм                | Уменьшение потерь при транспортировке | г. Сольвычегодск, по уд Советская от ул. К. Либкнехта до ул. Курортная, протяженностью 400 м.  | 1976    | 2024 г. |  | 1 976,0 |         |         |         |         |         |         |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=150 мм                | Уменьшение потерь при транспортировке | г. Сольвычегодск, по уд Красная и от ул. Леготина до д 63 по уд Красная, протяженностью 560 м. | 2250,71 | 2025 г. |  |         | 2 250,7 |         |         |         |         |         |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=150 мм                | Уменьшение потерь при транспортировке | г. Сольвычегодск, по уд Курортная от уд Советская до ул. Володарского, протяженностью 130 м.   | 561,2   | 2023 г. |  | 561,2   |         |         |         |         |         |         |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=150 мм                | Уменьшение потерь при транспортировке | г. Сольвычегодск, по ул. Пролетарская от пер. Музейный до д 25 по уд Пролетарская, от д 25     | 2495    | 2026 г. |  |         |         | 2 495,0 |         |         |         |         |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |                                       |   |         |                |        |         |         |        |         |  |  |  |
|---|---------------------------------------|---|---------|----------------|--------|---------|---------|--------|---------|--|--|--|
|   |                                       | до перекрестка с ул. Горбунова, протяженностью 620 м.   |         |                |        |         |         |        |         |  |  |  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду= 100 мм | Уменьшение потерь при транспортировке | г. Сольвычегодск, по дер. Козловка д 11 до водонапорной башни «Усадьба ПМК», протяженностью 700м. | 2149,07 | 2026-2027 г.г. |        |         |         | 660,06 | 1 489,0 |  |  |  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=100 мм  | Уменьшение потерь при транспортировке | г. Сольвычегодск, от уд Леготина до уд Красная д19, протяженностью 295 м.                         | 905,74  | 2025 г.        |        |         | 905,74  |        |         |  |  |  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=150 мм  | Уменьшение потерь при транспортировке | дер. Григорово, от ФОС до водонапорной башни, протяженностью 1300 м.                              | 7258,41 | 2023-2024 г.г. | 4628,0 | 2 630,4 |         |        |         |  |  |  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=150 мм  | Уменьшение потерь при транспортировке | дер. Григорово, от водонапорной башни до д№8, протяженностью 530 м.                               | 1315,2  | 2023 г.        | 1315,2 |         |         |        |         |  |  |  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=100 мм  | Уменьшение потерь при транспортировке | дер. Григорово, от д № 8 до КНС № 1, протяженностью 200м.   | 1177,57 | 2025 г.        |        |         | 1 177,6 |        |         |  |  |  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=100 мм  | Уменьшение потерь при транспортировке | дер. Григорово, от КНС № 1 до КОС, протяженностью 335 м.  | 1854,49 | 2025 г.        |        |         | 1 854,5 |        |         |  |  |  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=100 мм  | Уменьшение потерь при транспортировке | дер. Григорово, от водонапорной башни до котельной, протяженностью                                | 1177,57 | 2024 г.        |        | 1 177,6 |         |        |         |  |  |  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|   |                                       |   |         |                |       |         |       |        |        |        |        |       |  |
|---|---------------------------------------|---|---------|----------------|-------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--|
|   |                                       | 200м.   |         |                |       |         |       |        |        |        |        |       |  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=76 мм   | Уменьшение потерь при транспортировке | дер. Григорово, от котельной до школы, протяженностью 237 м.            | 1363,1  | 2024 г.        |       | 1 363,1 |       |        |        |        |        |       |  |
| Реконструкция участка уличной водопроводной сети Ду=76 мм   | Уменьшение потерь при транспортировке | дер. Григорово от водонапорной башни до котельной, протяженностью 83 м. | 416,17  | 2024 г.        |       | 416,2   |       |        |        |        |        |       |  |
| Установка автоматизированных водоразборных колонок  | Уменьшение потерь при транспортировке | г. Сольвычегодск, кол-во 25 ед.   | 2286,21 | 2023-2026 г.г. | 601,6 | 1 203,3 |       | 481,31 |        |        |        |       |  |
| Прочие мероприятия  |                                       |   |         |                |       |         |       |        |        |        |        |       |  |
| Очистка и ремонт колодцев децентрализованного водоснабжения   | обеспечение потребителей              | ВЗС МО  | 2846,15 | 2025-2030 г.г. |       | 300     | 330   | 363    | 399,3  | 439,2  | 483,2  | 531,5 |  |
| Установка на глубинных насосах частотно-регулируемых приводов, внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах | энергосбережение                      | ВЗС МО  | 1656,2  | 2025-2027 г.г. |       |         | 455   | 546    | 655,2  |        |        |       |  |
| Промывка и дезинфекция водопроводных сетей, водонапорных башен и резервуаров  | Уменьшение потерь при транспортировке | ВЗС МО  | 2305,42 | 2024-2043 г.г. |       | 160     | 192   | 230,4  | 276,5  | 331,8  | 398,1  | 716,6 |  |
| Обустройство зон санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений   |                                       | ВЗС МО  | 5844,56 | 2024-2029 г.г. |       | 654     | 850,2 | 935,22 | 1028,7 | 1131,6 | 1244,8 |       |  |

**Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год**

|  |                            |        |          |                |          |         |         |         |         |         |         |         |
|--|----------------------------|--------|----------|----------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| на всех объектах   |                            |        |          |                |          |         |         |         |         |         |         |         |
| Внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций, водозаборных и очистных сооружений | автоматизация обслуживания | ВЗС МО | 7612,16  | 2026-2043 г.г. |          |         |         | 800     | 960     | 1152    | 1382,4  | 3317,8  |
| ВСЕГО стоимость капитальных вложений   |                            |        | 334499,0 |                | 144705,1 | 27477,0 | 46937,9 | 48918,2 | 17230,9 | 15476,8 | 15930,7 | 17822,5 |

**4.2. 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;**

Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения представлены в таблице 4.1.

*Разработка проектов зон санитарной охраны водозаборов*

Разработка проектов зон санитарной охраны водозаборов необходима для исполнения требований Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», а также для соблюдения правил водопользования, правил охраны водных объектов, правил эксплуатации водохозяйственных или водоохраных сооружений и устройств. Разработка проектов ЗСО поможет сохранить от загрязнения источники водоснабжения и водопроводные сооружения, а также территории, на которых они расположены.

*Реконструкция/ модернизация сетей водоснабжения и наружного пожаротушения с установкой пожарных гидрантов*

Реконструкция ветхих участков сетей позволит сократить потери воды, снизить аварийность, также замена трубопроводов будет способствовать сохранению качества воды при транспортировке. Также для подключения перспективных объектов капитального строительства потребуется прокладка новых участков трубопроводов.

Реконструкция/модернизация сетей водоснабжения должна производиться с учетом наружного пожаротушения, необходима разработка ПСД и строительство сетей водоснабжения и пожаротушения.

Установка пожарных гидрантов на сетях водоснабжения обусловлена необходимостью устройства системы наружного противопожарного водоснабжения в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

При проведении работ по реконструкции водопроводных сетей, в целях повышения ее надежности и обеспечения перспективного объема водопотребления, целесообразно рассмотреть использование полиэтиленовых труб низкого давления (ПНД или ПЭ).

На данный момент рекомендуется замена существующих сетей по МО, выполненных из стали и чугуна на рекомендуемый материал. Строительство новых сетей водоснабжения из ПНД обеспечит более легкое подключение к системе водоснабжения районов новой застройки.

В разработанной Схеме водоснабжения и водоотведения приведены возможные перспективные районы нового строительства, которые требуют обязательного уточнения после разработки градостроительной документации и утверждения решений.

Целесообразно рассмотреть использование ПНД, при реконструкции квартальных сетей, особенно, проложенных в техподпольях. Срок службы полиэтиленовых труб составляет 50 лет. Полиэтилен имеет свойства, которые выгодно отличают его от других материалов:

- а) химическая нейтральность полиэтилена способствует его полной устойчивости к коррозии во время контакта с водой;
- б) высокий уровень эластичности (линейное расширение до 7,5%) дает возможность выдержать подвижки грунта;
- в) безупречная гладкость внутренней поверхности снижает гидравлическое сопротивление, исключает зарастание, в том числе и за счет колоний железистых бактерий;
- г) входящие в состав материала стабилизаторы света, создают надежную защиту от разрушительного действия ультрафиолетовых лучей;
- д) из-за низкого модуля упругости полиэтилена существенно падает вероятность появления гидроударов, а также разрушения во время замерзания воды.

В зависимости от уровня потерь воды в сетях меняется объем воды, отпущенной в сеть и объем поднятой воды с ВЗС. На основании Акта технического обследования в настоящей схеме водоснабжения предусматривается альтернативный вариант замены всех сетей водоснабжения по муниципальному образованию.

Согласно нормам действующего законодательства РФ для реализации мероприятий по ремонту, реконструкции и модернизации сетей коммунальной инфраструктуры предполагаются различные источники финансирования, к которым относятся: бюджетное финансирование, собственные денежные средства, заемные денежные средств.



**4.3 сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения;**

Местоположение территорий нового жилищного строительства, расчет объемов нового жилищного строительства, а также структура жилищного фонда в динамике на расчетный срок определяется в соответствии с этапами нового строительства муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области.

В соответствии с действующим законодательством в объем финансовых потребностей на реализацию мероприятий настоящей программы включается весь комплекс расходов, связанных с проведением мероприятий. К таким расходам относятся:

- а) проектно-изыскательские работы;
- б) строительно-монтажные работы;
- в) работы по замене оборудования с улучшением технико-экономических характеристик;
- г) приобретение материалов и оборудования;
- д) пусконаладочные работы;
- е) расходы, не относимые на стоимость основных средств (аренда земли на срок строительства и т.п.).

Потребности включают в себя сметную стоимость реконструкции и строительства производственных объектов централизованных систем водоснабжения и водоотведения. Кроме того, финансовые потребности включают в себя добавочную стоимость, учитывающую инфляцию, налог на прибыль, необходимые суммы кредитов.

Сметная стоимость в текущих ценах – это ориентировочная стоимость мероприятия в ценах того года, в котором планируется его проведение, и складывается из всех затрат на строительство с учетом всех вышеперечисленных составляющих.

Схемой водоснабжения и водоотведения предусмотрено следующие мероприятия по строительству объектов водоснабжения в рамках региональной программы Архангельской области "Чистая вода (2019 - 2024 годы)":

- Строительство водоочистных сооружений и водонасосной станции, реконструкция сетей водоснабжения, пос. Шипицыно (1 этап).
- Строительство системы водоснабжения (переход на подземный источник водоснабжения), г. Сольвычегодск.

- Строительство и подключение станции очистки воды, строительство водопроводных сетей с последующим объединением с существующими сетями (закольцовка), д. Медведка.
- Строительство водоочистных сооружений, д. Григорово.

Также предусмотрено Строительство ВЗС и сетей водоснабжения п. Черёмушский.

**4.4. сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение;**

Информация о работе ВЗС должна передаваться в центральную диспетчерскую на пульт дистанционного управления (ПУ). При разработке системы диспетчерского управления необходимо предусматривать:

- а) оперативное управление и контроль технологических процессов и работы оборудования;
- б) поддержание необходимых режимов работы системы водоснабжения и отдельных ее сооружений и их оптимизацию;
- в) своевременное обнаружение, локализацию и устранение аварий;
- г) полное или частичное сокращение дежурного персонала на отдельных сооружениях;
- д) экономию энергоресурсов, воды и реагентов.

Структуру диспетчерского управления системами водоснабжения следует предусматривать в соответствии с требованиями СП 30.13330.2016 «СНиП 2.04.01-85\* Внутренний водопровод и канализация зданий» (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 16 декабря 2016 г. №951/пр), дата введения 17 июня 2017 г.

В процессе работы система постоянно контролирует следующие технологические параметры:

- а) уровень воды в резервуарах чистой воды;
- б) частота, режим работы, состояние насосных агрегатов, потребляемый двигателями насосных агрегатов ток при питании от сети 0,4 кВ;
- в) охранно-пожарная сигнализация.

Необходимо предусмотреть управление насосными агрегатами, задвижками и частотными преобразователями. Технические средства диспетчерского управления

должны обеспечивать ПУ водоснабжения телефонной связью (в соответствии с требованиями СП 30.13330.2016), а также радиосвязью с удаленными объектами и аварийными автомашинами и давать возможность непосредственно управлять технологическим процессом и оборудованием и контролировать их работу.

Функции центрального пункта управления (ЦПУ) при двух- или многоступенчатой структуре диспетчерского управления заключаются в управлении всей системой водоснабжения как единым комплексом и координации работы всех ПУ. Телемеханизация диспетчерского управления является основным техническим средством диспетчеризации, позволяющим:

- а) наиболее полно, непрерывно и в компактной форме отображать на ПУ технологический процесс;
- б) быстро и на значительные расстояния передавать между ПУ и контролируемыми пунктами (КП) большие объемы распорядительной и известительной информации;
- в) кроме оперативной информации, передавать диспетчеру производственно-статистическую информацию, а также интегральные значения технологических параметров;
- г) обеспечивать передачу в АСУ ТП водоснабжения необходимого объема информации;
- д) осуществлять телеавтоматическую работу сооружений и агрегатов, удаленных на значительные расстояния;
- е) использовать минимальное количество линий связи;
- ж) регистрировать и документировать значения технологических параметров и события в технологическом процессе.

Разработка диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения должна осуществлять организация, осуществляющая водоснабжение по сельскому поселению в рамках разработки инвестиционной программы.

Суть диспетчеризации заключается в визуализации информации о функционировании инженерных систем и предоставлении оператору возможности прямого управления оборудованием из диспетчерского пункта. Данные о состоянии инженерного оборудования, а также данные с приборов коммерческого и технического учета поступают от контроллеров локальной автоматики и передаются на сервер. Обработанные технологические данные с необходимой аналитической информацией

выводятся на экранах компьютеров на рабочих местах операторов в наглядном динамическом графическом виде.

При использовании систем диспетчеризации инженерных систем повышается рациональность использования всех видов ресурсов, повышается надежность функционирования оборудования. Автоматизированная система диспетчеризации инженерных систем позволяет учитывать энергоресурсы, нормировать их потребление, корректировать работу оборудования с учетом внешних условий.

Необходима дальнейшая автоматизация процессов ВЗС. Первым этапом следует внедрить автоматизированный сбор информации с приборов учета поднятой и отпущенной воды, архивирование данных и представление отчетов об объемах воды за требуемый период, предоставление аналитической информации (максимальные, минимальные, средние почасовые, посуточные значения за требуемый период и т.п.). Далее следует провести диспетчеризацию датчиков давления на насосных станциях и в диктующих точках распределительной сети.

Стоимость разработки платформы для автоматизации и диспетчеризации на основе платформы Masterscada 4D составит 800,00 тыс. руб. на 1 ед. ВЗС.

В ООО "Районный водоканал" и ООО "Водоканал Приводино" - имеется круглосуточная аварийно-диспетчерская служба. Дистанционно работа объектов не отслеживается.

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

Согласно ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении» коммерческому учету подлежит количество:

- а) воды, поданной (полученной) за определенный период абонентам по договорам водоснабжения;
- б) воды, транспортируемой организацией, осуществляющей эксплуатацию водопроводных сетей, по договору по транспортировке воды;
- в) воды, в отношении которой проведены мероприятия водоподготовки по договору по водоподготовке воды.

Коммерческий учет воды осуществляется в соответствии с правилами организации коммерческого учета воды и сточных вод, утвержденными федеральным органом государственной власти, осуществляющим функции по выработке государственной

политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Коммерческий учет осуществляется в узлах учета путем измерения количества воды приборами учета воды. Приборы учета воды, сточных вод размещаются абонентом, организацией, эксплуатирующей водопроводные, на границе балансовой принадлежности сетей, границе эксплуатационной ответственности абонента, указанных организаций или в ином месте в соответствии с договорами, указанными в части 1 статьи 7, части 1 статьи 11, части 5 статьи 12 Федерального закона, договорами о подключении. Приборы учета воды, установленные для определения количества поданной абоненту воды по договору водоснабжения, опломбируются организациями, которые осуществляют горячее водоснабжение, холодное водоснабжение и с которыми заключены указанные договоры, без взимания платы с абонента, за исключением случаев, когда опломбирование соответствующих приборов учета производится такой организацией повторно в связи с нарушением пломбы по вине абонента или третьих лиц.

Подключение абонентов к централизованной системе горячего водоснабжения, централизованной системе холодного водоснабжения без оборудования узла учета приборами учета воды не допускается. Установка, замена, эксплуатация, поверка приборов учета воды, сточных вод осуществляются в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Абоненты, организации, эксплуатирующие водопроводные сети, обязаны обеспечить доступ представителям организации, осуществляющей горячее водоснабжение, холодное водоснабжение, с которой заключены указанные договоры, или по ее указанию представителям иной организации к узлам учета и приборам учета, в том числе для опломбирования приборов учета, снятия показаний приборов учета.

Многоквартирные жилые дома оснащены коллективными приборами учета потребления холодной воды, квартиры и индивидуальные дома – индивидуальными приборами учета. Данные по многоквартирным домам у управляющих компаний. По состоянию на 01.01.2023 год общедомовыми приборами учета воды оснащены 32% потребителей Муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области.

#### **4.6. описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории поселения, муниципального округа и их обоснование;**

Основные водоводы проложены вдоль магистральных улиц, от которых посредством подключения трубопроводов обеспечивается водой жилая и общественная застройка.

Новые маршруты прокладки водопроводных сетей до планируемых потребителей предусматриваются после установления границ зон, предназначенных под новое жилищное и иное строительство на территории муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области.

**4.7. рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен;**

Схем водоснабжения и водоотведения рекомендует места размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен сохранить в соответствии с существующим положением.

**4.8. границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения;**

Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоснабжения определены в соответствии с документами территориального планирования Муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области, а также с региональными нормативами градостроительного планирования.

При размещении объектов инженерной инфраструктуры необходимо предотвращение вредного воздействия объектов на жилую, общественную застройку и рекреационные зоны, обеспечиваемое установлением нормативных разрывов от источников вредного воздействия. Территориальным планированием предусматривается строительство сетей водоснабжения для новых жилых объектов.

Проведение мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы водоснабжения должно осуществляться в соответствии с требованиями Федерального закона от 07.12.2011 № 416 «О водоснабжении и водоотведении», а также в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов в области промышленной и экологической безопасности.

**4.9. карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.**

Представлены отдельным разделом.

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

Экологические аспекты мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованных систем водоснабжения содержат сведения о мерах по предотвращению вредного воздействия на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод, на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке.

### **5.1. на водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод:**

Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшение здоровья и качества жизни граждан.

Технологический процесс очистки и водоподготовки поднятой воды предусмотрен на следующих поверхностных водозаборах населенных пунктов г. Сольвычегодск, д. Григорово, р.п. Шипицыно, д. Куимиха.

В населенных пунктах: п. Удимский, п. Ерга, п. Приводино, д. Курцево, д. Медведка, д. Борки водоснабжение осуществляется из артезианских скважин, ВОС не предусмотрены, так как питьевая вода, подаваемая потребителю с сооружений, соответствует требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

В первом поясе ЗСО:

- а) территория должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена постоянным наблюдением;
- б) запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водозабора и водопроводных сооружений, в том числе, жилых и хозяйственных зданий, прокладка трубопроводов различного назначения, проживание людей (в том числе, работающих на водозаборе). А также применение ядохимикатов и удобрений.

Во втором поясе ЗСО:



- а) запрещается размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, сельскохозяйственных полей орошения, сооружений подземной фильтрации, животноводческих и птицеводческих предприятий, а также других сельскохозяйственных объектов, применение удобрений и ядохимикатов, обуславливающих опасность микробного загрязнения подземных вод.

Во втором и третьем поясах ЗСО:

- а) Ликвидируются все бездействующие скважины, представляющие опасность в отношении возможности загрязнения водоносного горизонта;
- б) ограничивается бурение новых скважин и любое новое строительство при обязательном согласовании с местными органами санитарно-эпидемиологической службы, органами геологического контроля и органами по регулированию использования и охране вод;
- в) запрещается закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработка недр, которые могут привести к загрязнению водоносного горизонта;
- г) запрещается размещение накоплений промстоков, шламохранилищ, складов горюче-смазочных материалов, складов ядохимикатов и минеральных удобрений и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Схемами водоснабжения и водоотведения предусмотрены мероприятия по обустройству зон санитарной охраны водозаборов и водопроводных сооружений на всех объектах на 2024-2029 г.г.



**5.2. на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.).**

В производстве используется гипохлорит натрия- химическое вещество, не горюче, и невзрывоопасно. Однако при контакте с органическими горючими веществами (ветошь, опилки и др.) в процессе высыхания может вызвать их возгорание. Кроме того, гипохлорит натрия является окислителем, вызывающим раздражение кожных покровов и слизистой оболочки.

Соблюдение Правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора ПБ 09-594-03, позволяет предотвратить вредное воздействие на окружающую среду.

Для обеспечения безопасной эксплуатации хлораторных установок предусмотрены защитные колпаки для контейнеров, организована сигнализация утечки хлора, находится в исправном рабочем состоянии система орошения хлораторной, вентиляция.

Согласно СП 30.13330.2016 на подземных водозаборах производительностью более 50 м<sup>3</sup>/сут, следует предусматривать системы (мероприятия) обеззараживания воды вне зависимости от соответствия исходной воды гигиеническим нормам. На ВЗС Муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области рекомендуется осуществлять обеззараживание воды посредством ультрафиолетового облучения. В последние десятилетия метод обеззараживания воды ультрафиолетовым облучением и оборудование для его реализации получили широкое распространение в системах водоподготовки и водоотведения. Его применение позволяет обеспечивать требуемое качество питьевой воды и оптимально решать экологические проблемы.

Технология ультрафиолетового обеззараживания воды имеет ряд преимуществ по сравнению с окислительными технологиями, а именно:

- а) высокая эффективность воздействия на бактерии, вирусы и простейшие;
- б) отсутствие побочных явлений и вторичных продуктов, характерных для хлорирования и озонирования воды и оказывающих негативное влияние на здоровье человека и водную среду;
- в) отсутствие необходимости в работе с токсичными материалами (хлор, хлорсодержащие реагенты, озон) и организации специальных мер безопасности;
- г) отсутствие отрицательных эффектов при передозировке ультрафиолета;
- д) низкие эксплуатационные расходы в связи с малой энергоемкостью УФ-оборудования;

- е) компактность УФ-оборудования, отсутствие периферийных систем для его обслуживания и, как следствие, низкие капитальные затраты на строительство станций УФ-обеззараживания.

Основные преимущества УФ технологии:

- а) высокая эффективность обеззараживания в отношении широкого спектра микроорганизмов, в том числе устойчивых к хлорированию микроорганизмов, таких как вирусы и цисты простейших;
- б) отсутствие влияния на физико-химические и органолептические свойства воды и воздуха, не образуются побочные продукты, нет опасности передозировки;
- в) низкие капитальные затраты, энергопотребление и эксплуатационные расходы;
- г) УФ установки компактны и просты в эксплуатации, не требуют специальных мер безопасности.

## **Раздел 6: Оценка объемов капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения**

### **6.1. оценка стоимости основных мероприятий по реализации схем водоснабжения;**

Объем капитальных вложений в строительство, реконструкцию и модернизацию централизованных систем водоснабжения по периодам реализации Схемы водоснабжения муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области представлен в таблице 4.1.

### **6.2. оценка величины необходимых капитальных вложений в строительство и реконструкцию 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.**

Объем необходимых финансовых потребностей на развитие системы водоснабжения муниципального образования на период до 2043 года при применении рекомендуемого варианта составит – 334499,0 тыс.руб.

Согласно нормам действующего законодательства РФ для реализации мероприятий по ремонту, реконструкции и модернизации сетей коммунальной инфраструктуры предполагаются различные источники финансирования, к которым относятся: федеральное и бюджетное финансирование, собственные денежные средства. В настоящей Схеме водоснабжения Муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области предлагается рассмотреть вариант разделения финансовой нагрузки следующим образом:

- а) за счет средств собственных денежных средств организации водопроводно-канализационного хозяйства;
- б) за счет средств концессионного соглашения;
- в) за счет платы за подключение к системе водоснабжения;
- г) бюджетные средства.

## **Раздел 7: Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения**

Плановые показатели развития систем водоснабжения представлены в таблице 7.

Таблица 7 – Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения на 2023-2043 гг.

| наименование показателя   | Ед.<br>изм. | период  |         |         |         |         |         |         |         |               |
|---|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|
|   |             | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | до<br>2043 г. |
| Показатели качества воды  |             |         |         |         |         |         |         |         |         |               |
| Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды | %           | 85,2    | 85,2    | 85,2    | 85,2    | 85,2    | 85,2    | 85,2    | 85,2    | 75            |
| Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды  | %           | 84,5    | 84,5    | 84,5    | 84,5    | 84,5    | 79,3    | 79,3    | 79,3    | 70            |
| Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения и водоотведения   |             |         |         |         |         |         |         |         |         |               |
| Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения в расчете на протяженность водопроводной сети в год  | ед./км      | 0,42    | 0,38    | 0,33    | 0,28    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,23    | 0,15          |
| Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год  | ед./км      | 0,45    | 0,45    | 0,45    | 0,37    | 0,30    | 0,22    | 0,22    | 0,22    | 0,15          |
| Показатели очистки сточных вод  |             |         |         |         |         |         |         |         |         |               |

*Схема водоснабжения и водоотведения Котласского муниципального округа Архангельской области с 2023 года по 2043 год*

|  |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Доля сточных вод, не подвергающихся очистке в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в бытовую централизованную систему водоотведения                        | %               | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0     |
| Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, для бытовой централизованной системы водоотведения | %               | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 50,0  | 50,0  | 0,0   | 0,0   | 0,0   | 0     |
| Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды   |                 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Доля потерь питьевой воды в централизованных системах водоснабжения при транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть                   | %               | 40,3  | 38,9  | 34,6  | 28,5  | 25,9  | 23,5  | 22,9  | 22,9  | 8     |
| Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема питьевой воды, отпускаемой в сеть | кВт.ч/<br>куб.м | 0,612 | 0,612 | 0,612 | 0,612 | 0,612 | 0,612 | 0,612 | 0,612 | 0,612 |
| Износ объектов централизованных систем водоснабжения   | %               | 98    | 98    | 98    | 98    | 97    | 96    | 88    | 78    | 50    |

## **Раздел 8: Перечень выявленных бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения (в случае их выявления) и перечень организаций, уполномоченных на их эксплуатацию**

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, а также на основании заявлений юридических и физических лиц.

Согласно ФЗ № 416 «О водоснабжении и водоотведении», в случае выявления бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, эксплуатация таких объектов осуществляется гарантирующей организацией либо организацией, которая осуществляет водоснабжение, и водопроводные сети которой непосредственно присоединены к указанным бесхозным объектам со дня подписания Администрацией передаточного акта указанных объектов до признания на такие объекты права собственности или до принятия их во владение, пользование и распоряжение оставившим такие объекты собственника в соответствии с гражданским законодательством.

Расходы организации, осуществляющей водоснабжение, на эксплуатацию бесхозных объектов централизованных систем водоснабжения, учитываются органами регулирования тарифов при установлении тарифов в порядке, установленном основами ценообразования в сфере водоснабжения и водоотведения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае, если снижение качества воды происходит на бесхозных объектах централизованных систем водоснабжения, организация, которая осуществляет водоснабжение и эксплуатирует такие бесхозные объекты, обязана не позднее чем через два года со дня передачи в эксплуатацию этих объектов обеспечить водоснабжение с использованием таких объектов в соответствии с законодательством Российской Федерации, устанавливающим требования к качеству воды, если меньший срок не установлен утвержденными в соответствии с настоящим Федеральным законом планами мероприятий по приведению качества воды в соответствие с установленными требованиями. На указанный срок допускается несоответствие качества подаваемой воды установленным требованиям, за исключением показателей качества воды, характеризующих ее безопасность.

Порядок оформления бесхозных наружных сетей осуществляется в соответствии с Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 06.10.2003

№ 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 21.07.1997 № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», постановлением Правительства Российской Федерации от 17.09.2003 № 580 «Об утверждении Положения о принятии на учет бесхозяйных недвижимых вещей», Уставом муниципального образования.

На момент актуализации настоящей схемы водоснабжения и водоотведения в границах муниципального образования «Сольвычегодское» выявлены следующие бесхозяйные объекты систем водоснабжения:

- насосная станция первого подъема, г. Сольвычегодск, ул. Карла Либкнехта
- резервуар 100 м<sup>3</sup>, г. Сольвычегодск, ул. Карла Либкнехта,
- резервуар 250 м<sup>3</sup>, г. Сольвычегодск, ул. Карла Либкнехта.

Имущество находится в обслуживании ООО «Районный водоканал».

## ВЫВОДЫ ТОМ №1 ВОДОСНАБЖЕНИЕ

1. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения представлен в таблице 9.

Таблица 9 – Анализ резервов мощностей муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области.

| Наименование<br>населенного пункта                                | Производительность, тыс.м3/сут. |             |                |
|---|---------------------------------|-------------|----------------|
|   | проектная                       | фактическая | резерв/дефицит |
| Зона деятельности ООО "Районный водоканал"                        |                                 |             |                |
| г. Сольвычегодск  | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Григорово  | н/д                             | н/д         | -              |
| р.п. Шипицыно   | н/д                             | н/д         | -              |
| п. Удимский   | н/д                             | н/д         | -              |
| п. Ерга   | н/д                             | н/д         | -              |
| Зона деятельности ООО "Водоканал Приводино"                       |                                 |             |                |
| р.п. Приводино  | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Курцево  | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Куимиха  | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Медведка   | н/д                             | н/д         | -              |
| Зона деятельности администрации Котласского муниципального округа |                                 |             |                |
| п. Черемушский  | н/д                             | н/д         | -              |
| д. Борки  | н/д                             | н/д         | -              |

Таким образом, фактической мощности водозаборов муниципального образования Котласский муниципальный округ Архангельской области достаточно для подъема требуемого количества воды.