

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель управления жилищно-коммунального хозяйства, дорожной деятельности и благоустройства администрации Тенькинского муниципального округа Магаданской области

Бобров Александр Владимирович

\_\_\_\_\_/Бобров А.В./

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 г.

М.П.

**СХЕМА**

**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ  
ТЕНЬКИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА  
ПОСЁЛОК ГОРОДСКОГО ТИПА УСТЬ-ОМЧУГ**

**до 2032 год**

**(Актуализация на 2024 год)**

**Утверждаемая часть**

**ИСПОЛНИТЕЛЬ**

ООО «5С-Проект»

Генеральный директор

Крылов Иван Васильевич

\_\_\_\_\_/Крылов И.В./

«09» Января 2024 г.

М.П.



г. Вологда

2024 год

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>6</b>  |
| <b>ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>8</b>  |
| <b>РАЗДЕЛ 1 «ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>10</b> |
| а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)..... | 10        |
| б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                | 15        |
| в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                                                         | 15        |
| г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по муниципальному образованию .....                                                                                                                                                                                | 15        |
| <b>РАЗДЕЛ 2 «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>17</b> |
| а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 17        |
| б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 18        |
| в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                   | 18        |
| г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений либо в границах поселения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения .....                                                                                                                       | 21        |
| д) радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения .....                                                                                                                                            | 21        |
| <b>РАЗДЕЛ 3 «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ»....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>22</b> |
| а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....                                                                                                                                                                                                                                                             | 22        |
| б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                | 24        |
| <b>РАЗДЕЛ 4 «ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>25</b> |
| а) описание сценариев развития теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 25        |
| б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 25        |
| <b>РАЗДЕЛ 5 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>27</b> |
| а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения .....                    | 27        |
| б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                        | 27        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| в) предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                      | 27        |
| г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных .....                                                                                                                                                                                                                                   | 27        |
| д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно .....                                                                                                                   | 27        |
| е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                                                                      | 27        |
| ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации ...                                                                                                                            | 27        |
| з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения .....                                                                                                                                                 | 28        |
| и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....                                                                                                                                                                                                                             | 29        |
| к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....                                                                                                                                                                                                                     | 30        |
| <b>РАЗДЕЛ 6 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ».....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>31</b> |
| а) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....                                                                        | 31        |
| б) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку .....                                                                                                                                                                           | 31        |
| в) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....                                                                                                                              | 31        |
| г) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных .....                                                                                                                                                                  | 31        |
| д) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей .....                                                                                                                                                                                                                                                           | 31        |
| <b>РАЗДЕЛ 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ».....</b>                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>33</b> |
| а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....                                                                    | 33        |
| б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....                                           | 33        |
| <b>РАЗДЕЛ 8 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ».....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>34</b> |
| а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                               | 34        |
| б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии .....                                                                                                                                                                                                                                               | 34        |
| в) виды топлива (в случае, если топливом является электричество, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения ..... | 34        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| г) преобладающий в поселении, муниципальном округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 35        |
| д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа ..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 35        |
| <b>РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ» ..</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>36</b> |
| а) описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения, муниципального округа, города федерального значения ..... | 36        |
| б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 36        |
| в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 36        |
| г) оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                                                                 | 37        |
| д) предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства .....                                                                                                                                                                                                                  | 37        |
| е) предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства .....                                                                                                                                                                                                | 37        |
| <b>РАЗДЕЛ 10 «ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>38</b> |
| а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 38        |
| б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 38        |
| в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 41        |
| г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 41        |
| д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 41        |
| е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 42        |
| <b>РАЗДЕЛ 11 «РЕШЕНИЕ ОБ ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЯМ)» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>43</b> |
| а) решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 43        |
| б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 43        |
| в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 43        |
| г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 44        |
| д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 44        |
| <b>РАЗДЕЛ 12 «РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>45</b> |
| <b>РАЗДЕЛ 13 «РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>46</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>РАЗДЕЛ 14 «СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХемой ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХемой И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХемой ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                | <b>47</b> |
| а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии .....                                                                                                                                                                                                          | 47        |
| б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 47        |
| в) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....                                                                                                                                          | 47        |
| г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения ..... | 47        |
| д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии ..... | 47        |
| е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ») о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения .....                                                                                                                                                              | 48        |
| ж) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....                                                                                                                                                                                                                                         | 48        |
| <b>РАЗДЕЛ 15 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ».....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>49</b> |
| <b>РАЗДЕЛ 16 «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ» .....</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>57</b> |

## ВВЕДЕНИЕ

Развитие систем теплоснабжения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» необходимо для удовлетворения спроса на тепловую энергию и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие систем теплоснабжения осуществляется на основании схем теплоснабжения.

Проект схемы состоит из двух основных разделов:

- утверждаемая часть;
- обосновывающие материалы.

Разработка схемы теплоснабжения проведена в соответствии со следующими документами:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ (редакция, действующая с изменениями на 1 мая 2022 года) «О теплоснабжении»;
- Постановление правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями на 1 сентября 2023 года);
- Техническое задание на разработку схемы теплоснабжения;
- Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 667 от 29.12.2012 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения»;
- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации» (с изменениями на 14 июля 2022 года);
- «Градостроительный Кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (редакция, действующая с 1 октября 2021 года);
- РД-10-ВЭП «Методические основы разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации», введенные в действие с 22.05.2006;
- СП 89.13330.2016 Котельные установки. Актуализированная редакция СНиП 11-35-76;
- СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 (с изменением № 1);
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99;
- ГОСТ 30494-2011 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях»;
- ГОСТ 30732-2020 «Трубы и фасонные изделия стальные с тепловой изоляцией из пенополиуретана с защитной оболочкой. Технические условия»;
- Постановление Правительства Магаданской области от 30 декабря 2021 г. N 1093-пп "Об утверждении государственной программы Магаданской области "Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами жителей Магаданской области";

- Постановление Правительства Магаданской области от 01.04.2019 N 222-пп (ред. от 10.06.2020) "Об утверждении государственной программы Магаданской области "Переселение в 2019-2025 годы граждан из многоквартирных домов, признанных в установленном порядке до 1 января 2017 года аварийными и подлежащими сносу или реконструкции в связи с физическим износом в процессе их эксплуатации, с привлечением средств государственной корпорации - Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства".

Схема теплоснабжения муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» разработана в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию и теплоноситель, обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

## **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ**

Законом Магаданской области от 08.04.2015 № 1887-ОЗ, в соответствии с федеральным законодательством, преобразованы муниципальные образования – городское поселение «поселок Усть-Омчуг», сельские поселения «поселок Омчак», «поселок им. Гастелло», «поселок Мадаун» в границах Тенькинского района путем их объединения во вновь образованное муниципальное образование «Тенькинский муниципальный округ» с административным центром в поселке Усть-Омчуг, установлены его границы. Таким образом в состав Тенькинского муниципального округа вошли: поселок Усть-Омчуг, поселок Мадаун, поселок Омчак, общая численность населения составляет 3339 человека.

В составе Магаданской области Тенькинский муниципальный округ занимает одно из ведущих мест по золотодобыче. Располагаясь на юго-западе Магаданской области на севере, он граничит с Сусуманским и Ягоднинским, на юге с Ольским, на востоке с Хасынским муниципальными округами, на западе с Хабаровским краем. Площадь территории Тенькинского муниципального округа составляет 3,56 млн. га, в том числе по категориям земель:

- земли сельскохозяйственного назначения – 18874 га;
- земли населенных пунктов – 4704 га;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения – 58409 га;
- земли особо охраняемых территорий и объектов – 0,00 га;
- земли лесного фонда – 3500803 га;
- земли водного фонда – 26404 га;
- земли запаса – 1194 га.

Планировочный каркас расселения по территории округа формирует региональная автомобильная дорога 44Н – 4 «Палатка-Кулу-Нексикан», проходящая с юга-востока на северо-запад, вдоль которой расположены все пять поселков. От нее вглубь территории расходятся дороги местного значения, обеспечивающие в основном транспортное сообщение с горнодобывающими предприятиями.

Поселок Усть-Омчуг расположен в центральной части Тенькинского муниципального округа, в междуречье р. Детрин и р. Омчуг, в 270 км от г. Магадана. Поселок представляет собой административно-деловой и хозяйственный центр муниципального округа со сложившейся инженерной, транспортной, социальной, и культурно-бытовой инфраструктурой. Границы населенного пункта в государственном кадастре недвижимости отсутствуют. По данным публичной кадастровой карты сложившаяся на сегодня застройка, относящаяся к поселку частично расположена на землях лесного фонда (10%). Через центр поселка проходит региональная автодорога. В границах поселка (по генеральному плану п. Усть-Омчуг) расположен аэродром, полигон ТБО, которые согласно санитарно-экологическому законодательству должны располагаться за границами населенных пунктов.

### **Характеристика процесса теплоснабжения**

Существующая система теплоснабжения муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» п. Усть-Омчуг Магаданской области включает в себя:

1 Котельная «Центральная» п. Усть-Омчуг;

2 Электрокотельная п. Усть-Омчуг.

Котельные отапливают объекты социальной сферы, население и прочие потребители.

Во время эксплуатации тепловых сетей выполняются следующие мероприятия:

- поддерживается в исправном состоянии все оборудование, строительные и другие конструкции тепловых сетей, проводя своевременно их осмотр и ремонт;
- выявляется и восстанавливается разрушенная тепловая изоляция и антикоррозионное покрытие;
- своевременно удаляется воздух из теплопроводов через воздушников, не допускается присос воздуха в тепловые сети, поддерживая постоянно необходимое избыточное давление во всех точках сети и системах теплоснабжения;
- принимаются меры к предупреждению, локализации и ликвидации аварий и инцидентов в работе тепловой сети.

Основным потребителем тепловой энергии является население.

Основным показателем работы теплоснабжающего предприятия является бесперебойное и качественное обеспечение тепловой энергией потребителей, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства. Также показателями надежности являются показатель количества перебоев работы энергетического оборудования, данные о количестве аварий и инцидентов на сетях и производственном оборудовании. Оценку потребностей в замене сетей теплоснабжения определяет величина целевого показателя надёжности предоставления услуг.

## **РАЗДЕЛ 1 «ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

В соответствии с положениями Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» определены расчетные периоды (этапы) Схемы теплоснабжения муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ»:

- первая очередь (1 этап) – 2023-2027 гг.;
- расчетный срок (2 этап) – 2028-2032 гг.

**а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)**

Развитие жилищного комплекса Тенькинского муниципального округа является одним из наиболее важных факторов, способствующих закреплению населения на территории муниципального образования, а также привлечению новых жителей с менее благополучных территорий.

Законом Магаданской области от 5 декабря 2013 года № 1213-па утверждена областная целевая программа «Об утверждении государственной программы Магаданской области "Обеспечение доступным и комфортным жильем жителей Магаданской области"» (с изменениями на 18 октября 2021 года), в которой предусматриваются мероприятия по капитальному ремонту существующего жилого фонда, развитию нового жилищного строительства, переселению граждан из ветхого и аварийного жилья.

Помимо развития жилищного комплекса в существующих населенных пунктах, необходимо строительство вахтовых поселков при осваиваемых месторождениях: Наталкинском, Дегтеган, Игуменовском, Павлик и др. Это должны быть современные, многофункциональные комплексы, обеспечивающие создание необходимых условий для комфортного проживания и психофизического восстановления работников предприятий. Кроме этого, жильё для вахтовиков целесообразно размещать в существующих поселках на территориях, обеспеченных инфраструктурой.

Развитие жилищного комплекса муниципального округа невозможно без решения следующих задач:

- обеспечение населения современным комфортным жильем;
- завершение расселения граждан из аварийного жилья, используя новое строительство, реконструкцию существующего жилья для целей расселения;
- создание условий для сбалансированного развития застроенных и подлежащих застройке территорий путем подготовки и утверждения документации по планировке территории;
- обеспечение строительства жилья, доступного для приобретения в собственность или предоставления по найму;
- развитие и внедрение новых технологий жилищного строительства;
- повышение сейсмической устойчивости жилых зданий в соответствии с федеральной целевой программой «Повышение устойчивости жилых домов, основных объектов и систем жизнеобеспечения в сейсмических районах Российской Федерации».

На основе приведенного прогноза численности населения генеральным планом Тенькинского муниципального округа предусматривается развитие жилищного и культурно-бытового строительства на основании средней жилищной обеспеченности, установленной региональными нормативами градостроительного проектирования Магаданской области на 2025 и 2040 годы 27,7 кв. м/чел. для многоквартирного жилья. Расчетные показатели минимальной обеспеченности общей площадью жилых помещений для индивидуальной застройки не нормируются. При фактической жилищной обеспеченности 36,0 кв. м/чел. в 2020 году проектная обеспеченность будет применяться для определения объемов капитального ремонта по восстановлению ветхого жилого фонда. Таким образом, расчетная минимальная площадь многоквартирного жилого фонда составит: на первую очередь – 165,0 тыс. кв. м, на расчетный срок – 260,0 тыс. кв. м. В частности, на территории поселка Усть-Омчуг под жилищное строительство формируются три планировочных района: сложившаяся центральная застройка переменной этажности (до 5 этажей) площадью 35 га (уплотнение застройки), южная территория малоэтажной застройки площадью 20 га, северный квартал (за рекой Омчаг) новой малоэтажной застройки площадью 12,5 га. Расчетные данные жилого фонда по населённым пунктам приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Объем жилого фонда в населенных пунктах на первую очередь и расчетный срок

| Населённый пункт   | Соотношение,<br>% | Общая площадь, кв. м<br>(на 2025 г.) | Общая площадь, кв. м<br>(на 2040 г.) |
|--------------------|-------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Всего:             | 100               | 165000                               | 260000                               |
| поселок Усть-Омчуг | 91                | 138000                               | 232500                               |
| поселок Омчак      | 8                 | 20000                                | 22000                                |
| поселок Мадаун     | 1                 | 2900                                 | 2200                                 |

Строительство дополнительных централизованных источников теплоснабжения на территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» не планируется. Не обеспеченный жилой фонд централизованным отоплением будет снабжаться теплом от индивидуальных источников. Для теплоснабжения жилых домов предусматривается применение котлов и печей, работающих на твердом топливе, как в настоящее время, с перспективой перевода их на использование местных видов топлива.

### Таблица 1.2

Ввод в эксплуатацию жилых зданий с общей площадью жилищного фонда на период разработки или актуализации схемы теплоснабжения

п. Усть-Омчуг, тыс. м<sup>2</sup>

[illegible]

Таблица 1.3

Ввод в эксплуатацию общественно-деловых зданий с общей площадью фонда на период разработки или актуализации  
схемы теплоснабжения п. Усть-Омчуг, тыс. м<sup>2</sup>

| Наименование показателей                                     | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 |
|--------------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Прирост общественно- делового фонда, в том числе:            | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Накопительным итогом                                         | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Всего по поселению, в том числе по кадастровым<br>кварталам: | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

Таблица 1.4

Снос (вывод из эксплуатации) жилых зданий с общей площадью фонда на период разработки или актуализации  
схемы теплоснабжения п. Усть-Омчуг

| Наименование показателей                                     | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  |
|--------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Снос жилищного фонда, в том числе:                           | 0,503 | 0,198 | 0,462 | 0,902 | 0,483 | 0,000 | 0,000 | 0,910 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| накопительным итогом                                         | 0,503 | 0,701 | 1,163 | 2,065 | 2,548 | 2,548 | 2,548 | 3,458 | 3,458 | 3,458 | 3,458 | 3,458 | 3,458 | 3,458 | 3,458 | 3,458 |
| Всего по поселению, в том числе по<br>кадастровым кварталам: | 0,503 | 0,198 | 0,462 | 0,902 | 0,483 | 0,000 | 0,000 | 0,910 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 49:06:030004:2247                                            | 0,369 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 49:06:030004:2247                                            | 0,134 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 49:06:000000:2466                                            |       | 0,198 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 49:06:030004:2247                                            |       |       | 0,138 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 49:06:030004:2247                                            |       |       | 0,324 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 49:06:000000:2466                                            |       |       |       | 0,106 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 49:06:030004:2247                                            |       |       |       | 0,346 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 49:06:030004:2247                                            |       |       |       | 0,450 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 49:06:030004:2247                                            |       |       |       |       | 0,389 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 49:06:030003:1200                                            |       |       |       |       | 0,095 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| 49:06:000000:2466                                            |       |       |       |       |       |       |       | 0,910 |       |       |       |       |       |       |       |       |



| Наименование                                          | Наименование показателя                                              | Рассматриваемый период, год |        |        |        |        |        |           |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
|                                                       |                                                                      | 2020                        | 2021   | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026-2032 |
| Электрокотельная, п. Усть-Омчуг, ул. Гагарина, д.14-а | Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч                     | 0                           | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0         |
|                                                       | Площадь зоны действия источника тепловой энергии, км <sup>2</sup>    | 4,5239                      | 4,5239 | 4,5239 | 4,5239 | 4,5239 | 4,5239 | 4,5239    |
|                                                       | Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/км <sup>2</sup> | 0                           | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0         |

## РАЗДЕЛ 2 «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ»

### а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Централизованным теплоснабжением от котельных обеспечен жилой фонд, объекты общественно-делового назначения п. Усть-Омчуг.

Зоны обслуживания представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Зоны обслуживания источников тепла

| Наименование котельной                                   | Потребители   | Тепловая мощность установленная, Гкал/час |
|----------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|
| Котельная «Центральная»<br>п. Усть-Омчуг                 | п. Усть-Омчуг | 36                                        |
| Электрокотельная, п. Усть-Омчуг,<br>ул. Гагарина, д.14-а | п. Усть-Омчуг | 13,76                                     |

Схема тепловых сетей в зоне действия источника тепловой энергии ООО «Тенька» представлен на рисунке 2.1.

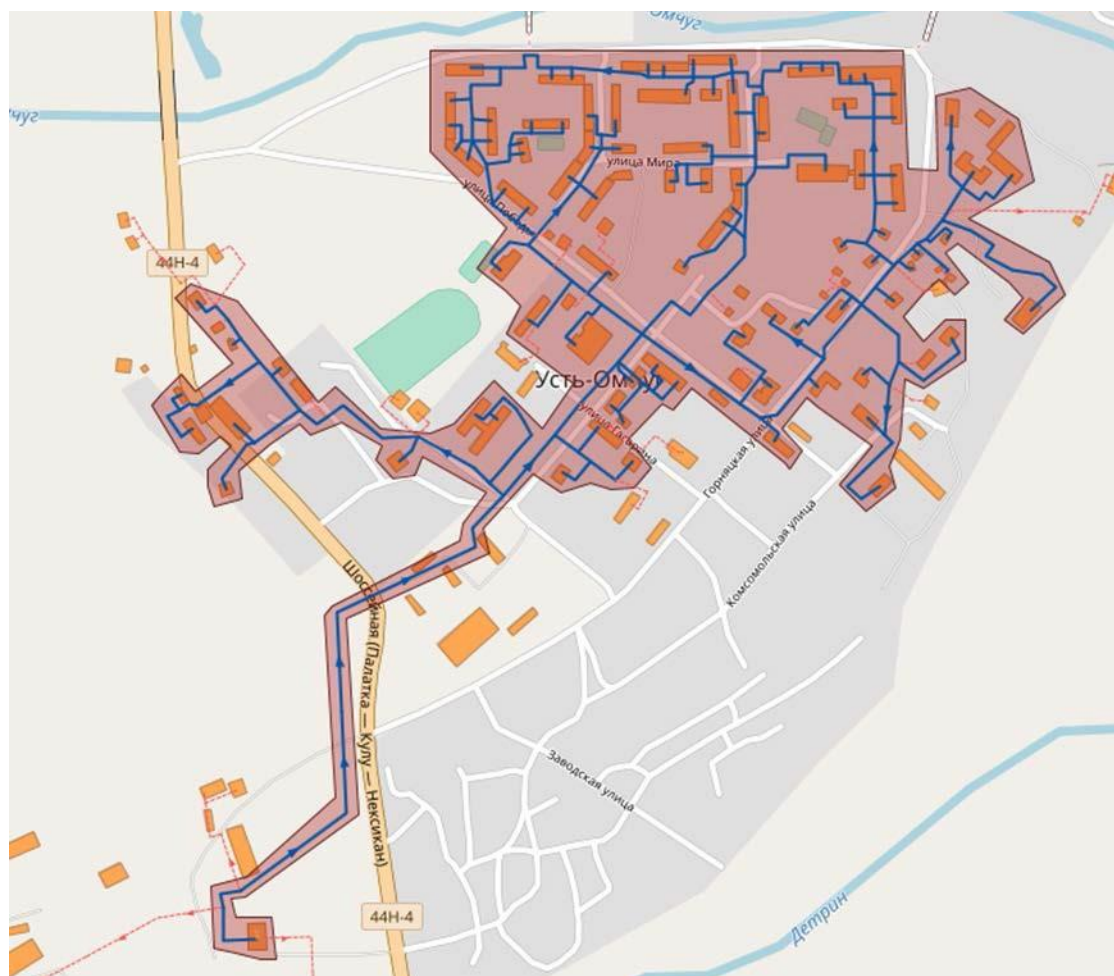


Рисунок 2.1 - Схема тепловых сетей Центральной котельной (п. Усть-Омчуг)

**б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Централизованное теплоснабжение предусмотрено для существующих потребителей.

Под индивидуальным теплоснабжением понимается, в частности, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию системы теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде.

**в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе**

Фактические и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки, существующих и перспективных источников тепловой энергии муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» представлены в таблицах 2.2-2.3.

## Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для котельной «Центральная» п. Усть-Омчуг, Гкал/ч

| Наименование показателя                                                                                                                           | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028-2032 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----------|
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч                                                                                                           | 36     | 36     | 36     | 36     | 36     | 36     | 36        |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч                                                                                                           | 36     | 36     | 36     | 36     | 36     | 36     | 36        |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч                                                                                 | 1,4    | 1,4    | 1,4    | 1,4    | 1,4    | 1,4    | 1,4       |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч                                                                                                    | 5,4    | 5,4    | 5,4    | 5,4    | 5,4    | 5,4    | 5,4       |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч                                                                                                 | 2,2    | 2,2    | 2,2    | 2,2    | 2,2    | 2,2    | 2,2       |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе                                                                   | 17,569 | 17,569 | 17,569 | 17,569 | 17,569 | 17,569 | 17,569    |
| отопление, Гкал/ч                                                                                                                                 | 15,996 | 15,996 | 15,996 | 15,996 | 15,996 | 15,996 | 15,996    |
| вентиляция, Гкал/ч                                                                                                                                | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0         |
| горячее водоснабжение, Гкал/ч                                                                                                                     | 1,573  | 1,573  | 1,573  | 1,573  | 1,573  | 1,573  | 1,573     |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:                                                                   | 17,569 | 17,569 | 17,569 | 17,569 | 17,569 | 17,569 | 17,569    |
| отопление, Гкал/ч                                                                                                                                 | 15,996 | 15,996 | 15,996 | 15,996 | 15,996 | 15,996 | 15,996    |
| вентиляция, Гкал/ч                                                                                                                                | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0         |
| горячее водоснабжение, Гкал/ч                                                                                                                     | 1,573  | 1,573  | 1,573  | 1,573  | 1,573  | 1,573  | 1,573     |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч                                                                                 | 9,43   | 9,43   | 9,43   | 9,43   | 9,43   | 9,43   | 9,43      |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч                                                                                | 9,43   | 9,43   | 9,43   | 9,43   | 9,43   | 9,43   | 9,43      |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч                    | 24     | 24     | 24     | 24     | 24     | 24     | 24        |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 36     | 36     | 36     | 36     | 36     | 36     | 36        |

Таблица 2.3

## Баланс тепловой мощности и тепловой энергии для электростанции п. Усть-Омчуг, Гкал/ч

| Наименование показателя                                                                                                                           | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028-2032 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Установленная тепловая мощность, Гкал/ч                                                                                                           | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76     |
| Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч                                                                                                           | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76     |
| Затраты тепла на собственные нужды станции в горячей воде, Гкал/ч                                                                                 | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3   | 0,3       |
| Потери в тепловых сетях в горячей воде, Гкал/ч                                                                                                    | 2,1   | 2,1   | 2,1   | 2,1   | 2,1   | 2,1   | 2,1       |
| Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды, Гкал/ч                                                                                                 | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7   | 0,7       |
| Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе                                                                   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0         |
| отопление, Гкал/ч                                                                                                                                 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0         |
| вентиляция, Гкал/ч                                                                                                                                | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0         |
| горячее водоснабжение, Гкал/ч                                                                                                                     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0         |
| Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, Гкал/ч, в том числе:                                                                   | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0         |
| отопление, Гкал/ч                                                                                                                                 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0         |
| вентиляция, Гкал/ч                                                                                                                                | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0         |
| горячее водоснабжение, Гкал/ч                                                                                                                     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0         |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке), Гкал/ч                                                                                 | 10,66 | 10,66 | 10,66 | 10,66 | 10,66 | 10,66 | 10,66     |
| Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке), Гкал/ч                                                                                | 10,66 | 10,66 | 10,66 | 10,66 | 10,66 | 10,66 | 10,66     |
| Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла, Гкал/ч                    | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32 | 10,32     |
| Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата, Гкал/ч | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76 | 13,76     |

г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений либо в границах поселения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ», отсутствует.

д) радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Согласно определению «зоны действия системы теплоснабжения» (данному в Постановлении Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями и дополнениями) и «радиуса эффективного теплоснабжения» (приведенного в Федеральном законе от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении») если система теплоснабжения образована на базе единственного источника теплоты, то границы его (источника) зоны действия совпадают с границами системы теплоснабжения. Такие системы теплоснабжения принято называть изолированными и «Радиус теплоснабжения в зоне действия изолированной системы теплоснабжения – это расстояние от точки самого удаленного присоединения потребителя до источника тепловой энергии».

Радиусы эффективного теплоснабжения теплоисточников определены для всех рассматриваемых пятилетних периодов с учетом приростов тепловой нагрузки и расширения зон действия источников тепловой энергии. Результаты расчетов приведены в таблице 2.4.

Таблица 2.4

Эффективный радиус теплоснабжения источников

| Источник тепловой энергии                              | Тепловая мощность котлов установленная, Гкал/ч | Суммарная присоединенная нагрузка всех потребителей, Гкал/ч | Векторное расстояние от точки самого удаленного присоединения потребителя до источника тепловой энергии, км | Эффективный радиус теплоснабжения, км |         |         |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------|---------|
|                                                        |                                                |                                                             |                                                                                                             | 2022 г.                               | 2027 г. | 2032 г. |
| Центральная котельная, п. Усть-Омчуг, ул. Строительная | 36                                             | 17,569                                                      | 2,183                                                                                                       | 2,183                                 | 2,183   | 2,183   |
| Электрокотельная, п. Усть-Омчуг, ул. Гагарина, д.14-а  | 13,76                                          | 0                                                           | 1,2                                                                                                         | 1,2                                   | 1,2     | 1,2     |

### **РАЗДЕЛ 3 «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ»**

#### **а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей**

Сведения по существующим и перспективным балансам ВПУ, расчетам резервов и дефицитов производительности ВПУ, а также перспективные приросты подпитки теплоносителя по источникам, в зависимости от увеличения перспективной тепловой нагрузки, представлены в таблице ниже.

В таблице 3.1 представлены баланс производительности водоподготовительной установки п. Усть-Омчуг

Анализ показывают, что ВПУ на источниках тепловой энергии отсутствуют, после реализации проектов по установке ВПУ их производительности достаточно для обеспечения перспективных объемов подпитки.

Таблица 3.1

Перспективный баланс производительности водоподготовительных установок

| Параметр                                                                                     | Единицы измерения | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Производительность ВПУ                                                                       | т/ч               | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     |
| Срок службы                                                                                  | лет               | н/д   | н/д   | н/д   | н/д   | н/д   | н/д   | н/д   | н/д   | н/д   | н/д   | н/д   |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя                                                 | ед.               | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     | 5     |
| Общая емкость баков-аккумуляторов                                                            | тыс. м3           | 1,5   | 1,5   | 1,5   | 1,5   | 1,5   | 1,5   | 1,5   | 1,5   | 1,5   | 1,5   | 1,5   |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения                                 | т/ч               | 2,626 | 2,626 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 |
| Всего подпитка тепловой сети (фактическая), в том числе:                                     | т/ч               | 2,626 | 2,626 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 |
| нормативные утечки теплоносителя                                                             | т/ч               | 2,547 | 2,547 | 2,541 | 2,541 | 2,541 | 2,541 | 2,541 | 2,541 | 2,541 | 2,541 | 2,541 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя                                                        | т/ч               | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (включена подпитка закрытой части города) | т/ч               | 2,626 | 2,626 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 | 2,622 |
| Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)               | т/ч               | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |
| Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ                                                                 | т/ч               | 2,374 | 2,374 | 2,378 | 2,378 | 2,378 | 2,378 | 2,378 | 2,378 | 2,378 | 2,378 | 2,378 |
| Доля резерва                                                                                 | %                 | 52    | 52    | 52    | 52    | 52    | 52    | 52    | 52    | 52    | 52    | 52    |

**б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения**

В соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (п.6.17) аварийная подпитка в количестве 2% от объема воды в тепловых сетях и присоединенных к ним системах теплоснабжения осуществляется химически не обработанной и недеаэрированной водой.

Информация о максимальных значениях подпитки тепловой сети в период повреждений систем отсутствуют.

## РАЗДЕЛ 4 «ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

### а) описание сценариев развития теплоснабжения

Основным вариативным вопросом развития системы теплоснабжения поселка городского типа Усть-Омчуг является вопрос необходимости замены, существующих угольных котлов на новые аналогичной мощности и марки, температурный график котельной остается таким же 95/70 °С, также необходима замена участков тепловых сетей с уменьшением проходного диаметра, в связи с недостаточностью пропускной способностью существующей тепловой сети.

Вторым вариантом рассматривается замена существующей угольной котельной на новую блочно-модульную угольную котельную с температурным графиком работы 95/70 °С, а также замена участков тепловых сетей с уменьшением проходного диаметра, в связи с недостаточностью пропускной способностью существующей тепловой сети.

По данным п. Усть-Омчуг в 2021 г. удельный расход натурального топлива в зоне действия ООО «Тенька» составляет 342 кг. н.т. на выработку 1 Гкал тепла. Данный показатель является высоким, в связи с чем предлагается замена существующих угольных котлов на новые аналогичной мощности.

Согласно выполненному расчету гидравлического режима с учётом работы системы теплоснабжения от существующей угольной котельной с учётом подбора необходимых диаметров трубопроводов тепловой сети для стабилизации гидравлического режима и нормального функционирования системы теплоснабжения. Результат гидравлического расчета представлен в таблице 5.1.

Таблица 4.1

Рекомендуемые к перекладке диаметры тепловых сетей системы отопления при температурном графике тепловой сети 95/70°С для п. Усть-Омчуг.

| Наименование начала участка тепловой сети | Наименование конца участка тепловой сети | Длина участка (в двухтрубном исчислении), м | Существующий диаметр, м | Рекомендуемый к прокладке диаметр, м |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| ТК-114а                                   | ввод ул. Лесной переулок, д.7            | 38                                          | 0,05                    | 0,025                                |
| ТК-70                                     | ввод Храм                                | 70                                          | 0,065                   | 0,045                                |
| ТК-63                                     | ТК-291                                   | 90                                          | 0,1                     | 0,045                                |

Для п. Усть-Омчуг рассматривается альтернативный вариант развития системы теплоснабжения:

- замена существующей угольной котельной на новую блочно-модульную угольную котельную с температурным графиком работы 95/70 °С, а также замена участков тепловых сетей с уменьшением проходного диаметра, в связи с недостаточностью пропускной способности тепловой сети.

### б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения

Согласно выполненным расчетам по п. Усть-Омчуг, можно сделать вывод что мероприятие по замене существующих котлов и вспомогательного оборудования существующей угольной котельной на новые котлы аналогичной является менее затратным

мероприятием, в сравнении с внедрением новой блочно-модульной угольной котельной с температурным графиком 95/70°C, также необходимо учесть, что данное мероприятие является окупаемым

Общие затраты для первого варианта (замена существующих угольных котлов на новые аналогичной мощности) – 343 374 627 руб. без НДС.

Общие затраты для второго варианта (строительство котельной с графиком 95/70°C) 1 255 694 627 руб. без НДС.

С заменой существующих угольных котлов на новые котлы аналогичной мощности, а также замены участков тепловых сетей с уменьшением проходного диаметра, в связи с недостаточностью пропускной способности можно получить экономический эффект в части:

- снижения расхода топлива, за счет замены морально и физического устаревшего оборудования котельной, согласно отчету ООО ИЦ «Энергопрогресс» КПД существующих угольных котлов составляет в среднем 62,5%.
- оценочный экономический эффект составляет 40 млн. рублей в год, без учета эксплуатационных затрат.

Настоящим проектом в качестве финансирования, рассматриваемых мероприятий, предусматриваются федеральный бюджет, муниципальный бюджет. Кроме того, возможно частичное привлечение следующих нетарифных источников финансирования мероприятий:

1) Фонд содействия реформированию ЖКХ

Плюсы:

- Наличие источника финансирования;
- Единый оператор программы;
- Отработанные процедуры реализации;

Минусы:

- Ограниченность средств фонда
- Собственник финансирует 10% капитальных затрат

2) Средства собственников объектов:

Плюсы:

- Более быстрый срок окупаемости по сравнению с энергосервисным контрактом;
- Отсутствие законодательных ограничений;

Минусы:

- Необходимость единовременного сбора средств

3) Сопоставление величины необходимых капитальных вложений и экономического эффекта показывает окупаемость данных мероприятий. Рекомендуется привлечение средств Фонда содействия реформированию ЖКХ.

Согласно срокам реализации проекта по п. Усть-Омчуг, рекомендуется выполнить проектные работы в 2023 году, строительно - монтажные работы в 2024 году, и ввод объекта в эксплуатацию в 2025 году.

## **РАЗДЕЛ 5 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

**а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения**

В настоящее время все перспективные площадки имеют возможность подключиться к существующим источникам централизованного теплоснабжения.

**б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии**

- Реконструкция источников тепловой энергии в целях обеспечения перспективной тепловой нагрузки не требуется.

**в) предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения**

- Предложения по реконструкции и модернизации котельных с целью обеспечения надежности и качества теплоснабжения существующих представлены в Главе 5 Мастер-план развития систем теплоснабжения».

**г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных**

На территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» источники тепловой энергии, совместно работающие на единую тепловую сеть, отсутствуют.

**д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно**

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Тенькинского муниципального округа Магаданской области на период до 2032 года. Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения», предусмотрены следующие мероприятия:

- вывод в резерв Электрокотельной п. Усть-Омчуг в 2025 году.

**е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

Переоборудование котельной на территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» в источник комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматривается.

**ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации**

В системе теплоснабжения муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии не применяются.

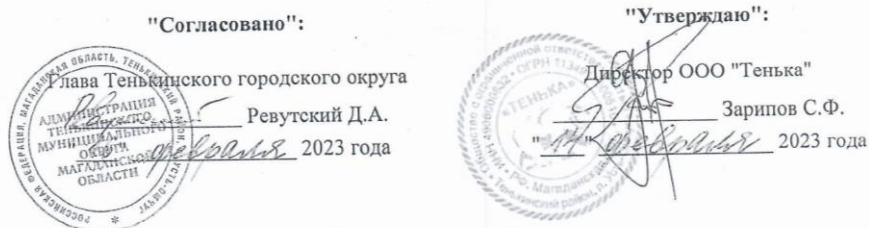
з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

В соответствии со СНиП 41-02-2003 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественное по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения согласно графику изменения температуры воды, в зависимости от температуры наружного воздуха.

Оптимальным температурным графиком отпуска тепловой энергии является температурный график 95/70, параметры по давлению остаются неизменными.

Таблица 5.1

Температурный график водогрейной котельной в п. Усть-Омчуг



*Температурный график 95-70 °C  
котельной "Усть-Омчуг"  
на отопительный период 2023 - 2024 годов*

| T наруж. воздуха | Qотп | T1    | T2    |
|------------------|------|-------|-------|
| 8                | 0,15 | 35,00 | 31,15 |
| 7                | 0,16 | 35,04 | 31,00 |
| 6                | 0,18 | 36,31 | 31,90 |
| 5                | 0,19 | 37,56 | 32,78 |
| 4                | 0,21 | 38,79 | 33,64 |
| 3                | 0,22 | 40,01 | 34,49 |
| 2                | 0,24 | 41,21 | 35,33 |
| 1                | 0,25 | 42,40 | 36,15 |
| 0                | 0,26 | 43,58 | 36,96 |
| -1               | 0,28 | 44,75 | 37,76 |
| -2               | 0,29 | 45,91 | 38,55 |
| -3               | 0,31 | 47,06 | 39,34 |
| -4               | 0,32 | 48,20 | 40,11 |
| -5               | 0,34 | 49,33 | 40,87 |
| -6               | 0,35 | 50,45 | 41,62 |
| -7               | 0,37 | 51,56 | 42,37 |
| -8               | 0,38 | 52,67 | 43,11 |
| -9               | 0,40 | 53,77 | 43,84 |
| -10              | 0,41 | 54,86 | 44,57 |
| -11              | 0,43 | 55,95 | 45,29 |
| -12              | 0,44 | 57,03 | 46,00 |
| -13              | 0,46 | 58,11 | 46,71 |
| -14              | 0,47 | 59,17 | 47,41 |
| -15              | 0,49 | 60,24 | 48,11 |
| -16              | 0,50 | 61,30 | 48,80 |
| -17              | 0,51 | 62,35 | 49,48 |
| -18              | 0,53 | 63,40 | 50,16 |
| -19              | 0,54 | 64,44 | 50,84 |
| -20              | 0,56 | 65,48 | 51,51 |
| -21              | 0,57 | 66,51 | 52,17 |

| T наруж. воздуха | Qотп | T1    | T2    |
|------------------|------|-------|-------|
| -22              | 0,59 | 67,54 | 52,84 |
| -23              | 0,60 | 68,57 | 53,49 |
| -24              | 0,62 | 69,59 | 54,15 |
| -25              | 0,63 | 70,61 | 54,80 |
| -26              | 0,65 | 71,62 | 55,44 |
| -27              | 0,66 | 72,63 | 56,09 |
| -28              | 0,68 | 73,64 | 56,72 |
| -29              | 0,69 | 74,64 | 57,36 |
| -30              | 0,71 | 75,64 | 57,99 |
| -31              | 0,72 | 76,63 | 58,62 |
| -32              | 0,74 | 77,63 | 59,24 |
| -33              | 0,75 | 78,61 | 59,86 |
| -34              | 0,76 | 79,60 | 60,48 |
| -35              | 0,78 | 80,58 | 61,10 |
| -36              | 0,79 | 81,56 | 61,71 |
| -37              | 0,81 | 82,54 | 62,32 |
| -38              | 0,82 | 83,51 | 62,93 |
| -39              | 0,84 | 84,49 | 63,53 |
| -40              | 0,85 | 85,45 | 64,13 |
| -41              | 0,87 | 86,42 | 64,73 |
| -42              | 0,88 | 87,38 | 65,32 |
| -43              | 0,90 | 88,34 | 65,92 |
| -44              | 0,91 | 89,30 | 66,51 |
| -45              | 0,93 | 90,26 | 67,10 |
| -46              | 0,94 | 91,21 | 67,68 |
| -47              | 0,96 | 92,16 | 68,26 |
| -48              | 0,97 | 93,11 | 68,85 |
| -49              | 0,99 | 94,06 | 69,42 |
| -50              | 1,00 | 95,00 | 70,00 |
| -51              | 1,00 | 95,00 | 70,00 |
| -52              | 1,00 | 95,00 | 70,00 |
| -53              | 1,00 | 95,00 | 70,00 |
| -54              | 1,00 | 95,00 | 70,00 |
| -55              | 1,00 | 95,00 | 70,00 |
| -56              | 1,00 | 95,00 | 70,00 |

где: T1 - температура подающего трубопровода  
T2 - температура обратного трубопровода

Изменение утвержденных температурных графиков отпуска тепловой энергии не предусматривается.

**и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей**

В таблице ниже представлены балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки по зонам действия источников теплоснабжения Тенькинского муниципального округа Магаданской области с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии. Приросты тепловых нагрузок приняты в соответствии с Главой 2 Обосновывающих материалов схемы теплоснабжения

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности

| №<br>п/п | Наименование котельной                                 | Установленная<br>мощность, Гкал/ч | Предложения по<br>перспективной тепловой<br>мощности, Гкал/ч |
|----------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1        | Центральная котельная, п. Усть-Омчуг, ул. Строительная | 36                                | 36                                                           |
| 2        | Электрокотельная, п. Усть-Омчуг, ул. Гагарина, д.14-а  | 13,76                             | 13,76                                                        |

**к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива**

Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии представлены в Главе 5 «Мастер-план развития систем теплоснабжения».

## **РАЗДЕЛ 6 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ»**

**а) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)**

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Тенькинского муниципального округа (п. Усть-Омчуг) на период до 2032 года. Глава 5. Мастер- план развития систем теплоснабжения», подобные предложения отсутствуют.

**б) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Мероприятия по данному пункту на территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» не предусматриваются.

**в) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения**

В настоящее время, возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, и в перспективе не предусмотрена.

**г) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных**

Предложения по строительству, реконструкция и (или) модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных, отсутствуют.

**д) предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей**

Предложения по строительству или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных представлены в таблице ниже.

Таблица 6.1

Предложения по реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных Тенькинского муниципального округа (п. Усть-Омчуг)

| Источник              | Наименование начала участка | Наименование конца участка    | Длина участка, м | Год строительства/реконструкции | Существующий условный диаметр, мм | Перспективный условный диаметр, мм | Вид прокладки тепловой сети | Теплоизоляционный материал | Затраты без НДС, руб. | Источник финансирования                                   |
|-----------------------|-----------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|
| п. Усть-Омчуг         |                             |                               |                  |                                 |                                   |                                    |                             |                            |                       |                                                           |
| Центральная котельная | ТК-114а                     | ввод ул. Лесной переулок, д.7 | 38               | 2023-2024                       | 0,05                              | 0,025                              | наземная                    | ППУ                        | 144 844               | 90%- Фонд содействия реформ. ЖКХ, 10%- бюджетные средства |
| Центральная котельная | ТК-70                       | ввод Храм                     | 70               | 2023-2024                       | 0,065                             | 0,045                              | наземная                    | ППУ                        | 281 081               | 90%- Фонд содействия реформ. ЖКХ, 10%- бюджетные средства |
| Центральная котельная | ТК-63                       | ТК-291                        | 90               | 2023-2024                       | 0,1                               | 0,045                              | наземная                    | ППУ                        | 361 390               | 90%- Фонд содействия реформ. ЖКХ, 10%- бюджетные средства |

## **РАЗДЕЛ 7 «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ»**

**а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

В п. Усть-Омчуг Тенькинского муниципального округа Магаданской области закрытая система горячего водоснабжения. Дополнительные мероприятия не планируются.

**б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения**

На территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» применяется закрытая система теплоснабжения, на котельных: Центральная котельная, п. Усть-Омчуг, ул. Строительная, Электрокотельная, п. Усть-Омчуг, ул. Гагарина, д.14-а.

В п. Усть-Омчуг Тенькинского муниципального округа Магаданской области закрытая система горячего водоснабжения. Дополнительные мероприятия не планируются.

## РАЗДЕЛ 8 «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

**а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе**

Основным видом топлива на котельных в перспективе до 2032 года предполагается сохранить – уголь.

В таблице 8.1 приведены годовые расходы основного топлива.

В таблице 8.2 приведены результаты расчета топливного баланса в разрезе каждого источника тепловой энергии на каждом этапе.

Таблица 8.1

Годовые расходы основного топлива

| Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива    | Годовой расход основного топлива, т.у.т./Гкал (т.у.т./кВт) | Годовой расход основного топлива, тонн/год (тыс. кВт) |
|-----------------------------------------|----------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Центральная котельная п. Усть- Омчуг    | Каменный уголь | 14737,41                                                   | 24813,63                                              |
| Электрокотельная п. Усть-Омчуг          | Электроэнергия | 1843,14                                                    | 2013679,74                                            |

Таблица 8.2

Результаты расчета перспективного топливного баланса

| Показатель              | Расход топлива на выработку, т.у.т. | Расход топлива на собственные нужды, т.у.т. | Расход топлива на отпуск в сеть, т.у.т. | Расход топлива на потери, т.у.т. | Расход топлива на полезный отпуск, т.у.т. |
|-------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|
| Котельная «Центральная» |                                     |                                             |                                         |                                  |                                           |
| 2022-2027 гг.           | 14737,41                            | 822,01                                      | 13915,38                                | 1940,93                          | 11974,45                                  |
| 2028-2032 гг.           | 14737,41                            | 822,01                                      | 13915,38                                | 1940,93                          | 11974,45                                  |
| Электрокотельная        |                                     |                                             |                                         |                                  |                                           |
| 2022-2027 гг.           | -                                   | -                                           | -                                       | -                                | -                                         |
| 2028-2032 гг.           | -                                   | -                                           | -                                       | -                                | -                                         |

**б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии**

Основным видом топлива на перспективу остается уголь. Электрокотельная п. Усть-Омчуг работает на электрической энергии.

**в) виды топлива (в случае, если топливом является электричество, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 «Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам»), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения**

Основным видом топлива для котельных является – уголь. Электрокотельная п. Усть-Омчуг работает на электрической энергии.

**г) преобладающий в поселении, муниципальном округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе**

Преобладающий в п. Усть-Омчуг вид топлива – уголь. Электростанция п. Усть-Омчуг работает на электрической энергии.

**д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, муниципального округа**

Изменение основного вида топлива на котельных не предусматривается.

**РАЗДЕЛ 9 «ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ  
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА, ГОРОДА  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ»**

**а) описание текущего и перспективного объема (массы) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, сбросов загрязняющих веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, размещения отходов производства, образующихся на стационарных объектах производства тепловой энергии (мощности), в том числе функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, размещенных на территории поселения, муниципального округа, города федерального значения**

Текущие и перспективные объемы (масса) выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, размещенных на территории поселения представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1

**Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

| <b>Источник тепловой энергии (мощности)</b> | <b>Наименование вещества</b>                 | <b>Выбросы загрязняющих веществ, т/год</b> |               |               |               |               |               |               |               |                  |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------|
|                                             |                                              | <b>2022</b>                                | <b>2023</b>   | <b>2024</b>   | <b>2025</b>   | <b>2026</b>   | <b>2027</b>   | <b>2028</b>   | <b>2029</b>   | <b>2030-2032</b> |
| Котельная «Центральная» п. Усть-Омчуг       | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)              | 25,8269<br>35                              | 25,8269<br>35 | 25,8269<br>35 | 25,8269<br>35 | 25,8269<br>35 | 25,8269<br>35 | 25,8269<br>35 | 25,8269<br>35 | 25,826935        |
|                                             | Азот (II) оксид (Азота оксид)                | 4,19687<br>7                               | 4,19687<br>7  | 4,19687<br>7  | 4,19687<br>7  | 4,19687<br>7  | 4,19687<br>7  | 4,19687<br>7  | 4,19687<br>7  | 4,196877         |
|                                             | Углерод (Сажа)                               | 16,5755<br>05                              | 16,5755<br>05 | 16,5755<br>05 | 16,5755<br>05 | 16,5755<br>05 | 16,5755<br>05 | 16,5755<br>05 | 16,5755<br>05 | 16,575505        |
|                                             | Сера диоксид-Ангидрид сернистый              | 40,5                                       | 40,5          | 40,5          | 40,5          | 40,5          | 40,5          | 40,5          | 40,5          | 40,5             |
|                                             | Углерод оксид                                | 116,763<br>75                              | 116,763<br>75 | 116,763<br>75 | 116,763<br>75 | 116,763<br>75 | 116,763<br>75 | 116,763<br>75 | 116,763<br>75 | 116,76375        |
|                                             | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)                 | 0,00012<br>3                               | 0,00012<br>3  | 0,00012<br>3  | 0,00012<br>3  | 0,00012<br>3  | 0,00012<br>3  | 0,00012<br>3  | 0,00012<br>3  | 0,000123         |
|                                             | Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub> | 19,2037<br>5                               | 19,2037<br>5  | 19,2037<br>5  | 19,2037<br>5  | 19,2037<br>5  | 19,2037<br>5  | 19,2037<br>5  | 19,2037<br>5  | 19,20375         |

**б) описание текущих и перспективных значений средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения**

Текущие и перспективные значения средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения не представлены.

**в) описание текущих и перспективных значений максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения**

Текущие и перспективные значения максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от выбросов объектов теплоснабжения не представлены.

**г) оценка снижения объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и размещения отходов производства за счет перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии**

На территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» отсутствуют источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии. В связи с этим перераспределения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой электрической и тепловой энергии не предусматриваются.

**д) предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства**

Предложения по снижению объема (массы) выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сбросов вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, и минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства, отсутствуют.

**е) предложения по величине необходимых инвестиций для снижения выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, сброса вредных (загрязняющих) веществ на водосборные площади, в поверхностные и подземные водные объекты, минимизации воздействий на окружающую среду от размещения отходов производства**

Мероприятия по данному пункту не предусматриваются.

## **РАЗДЕЛ 10 «ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»**

**а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии на каждом этапе**

Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО "Тенька" приведены в таблице 10.1.

**б) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе**

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе представлены в таблице 10.1.

Таблица 10.1

Предложения по величине необходимых инвестиций на строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию  
источников тепловой энергии и тепловых сетей

| Стоимость проектов                                                                               | 2023     | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Проекты ООО «Тенька»</b>                                                                      |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость проектов                                                                         | 12121,13 | 331253,50 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего смета проектов<br>накопленным итогом                                                       | 12121,13 | 343374,63 | 343374,63 | 343374,63 | 343374,63 | 343374,63 | 343374,63 | 343374,63 | 343374,63 | 343374,63 |
| Источники инвестиций, в том<br>числе:                                                            | 12121,13 | 331253,50 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Фонд содействия<br>реформированию ЖКХ                                                            | 9696,90  | 265002,80 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Бюджетные средства                                                                               | 1212,11  | 33125,35  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Средства концессионера                                                                           | 1212,11  | 33125,35  | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| <b>Группа проектов 001.01.00.000 "Источники теплоснабжения"</b>                                  |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы<br>проектов                                                               | 12000,00 | 329800,00 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы<br>проектов накопленным итогом                                            | 12000,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 |
| <b>Подгруппа проектов 001.01.03.000 "Техническое перевооружение источников тепловой энергии"</b> |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы<br>проектов                                                               | 12000,00 | 329800,00 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы<br>проектов накопленным итогом                                            | 12000,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 |

| Стоимость проектов                                                                                                      | 2023     | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Проект 001.01.03.001 "замена существующих угольных котлов на новые аналогичной мощности"</b>                         |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                                                                                         | 12000,00 | 329800,00 | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом                                                                      | 12000,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 | 341800,00 |
| <b>Группа проектов 001.02.00.000 "Тепловые сети и сооружения на них"</b>                                                |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                                                                                         | 121,126  | 1453,50   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом                                                                      | 121,126  | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   |
| <b>Подгруппа проектов 001.02.05.000 "Реконструкция тепловых сетей с уменьшением диаметра теплопроводов"</b>             |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                                                                                         | 121,126  | 1453,50   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом                                                                      | 121,126  | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   |
| <b>Проект 001.02.05.002 "Замена участков тепловых сетей от Центральной котельной с уменьшением проходного диаметра"</b> |          |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| Всего стоимость группы проектов                                                                                         | 121,126  | 1453,50   | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Всего стоимость группы проектов накопленным итогом                                                                      | 121,126  | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   | 1574,63   |

**в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе**

Изменение температурного графика и гидравлического режима системы теплоснабжения Схемой не предусмотрено.

**г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе**

На территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» применяется закрытая система теплоснабжения, на котельных: Центральная котельная, п. Усть-Омчуг, ул. Строительная, Электрокотельная, п. Усть-Омчуг, ул. Гагарина, д.14-а.

Перевод на закрытую систему не требуется.

#### **д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям**

Эффективность инвестиционных затрат оценивается в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов, утвержденными Минэкономки РФ, Минфином РФ и Госстроем РФ от 21.06.1999 № ВК 477.

В качестве критериев оценки эффективности инвестиций использованы:

- чистый дисконтированный доход (NPV) – это разница между суммой денежного потока результатов от реализации проекта, генерируемых в течение прогнозируемого срока реализации проекта, и суммой денежного потока инвестиционных затрат, вызвавших получение данных результатов, дисконтированных на один момент времени;
- индекс доходности – это размер дисконтированных результатов, приходящихся на единицу инвестиционных затрат, приведенных к тому же моменту времени;
- срок окупаемости – это время, требуемое для возврата первоначальных инвестиций за счет чистого денежного потока, получаемого от реализации инвестиционного проекта;
- дисконтированный срок окупаемости – это период времени, в течение которого дисконтированная величина результатов покрывает инвестиционные затраты, их вызвавшие.

В качестве эффекта от реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей принимаются доходы по инвестиционной составляющей, экономия ресурсов и амортизация по вновь вводимому оборудованию.

При расчете эффективности инвестиций учитывался объем финансирования мероприятий, реализация которых предусмотрена за счет средств внебюджетных источников, размер которых определен с учетом требований доступности услуг теплоснабжения для потребителей.

В качестве коэффициента дисконтирования принята ставка рефинансирования Центрального банка России, установленная на дату проведения расчета показателей экономической эффективности инвестиций.

**е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации**

Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период разработки и базовый период актуализации отсутствует.

## **РАЗДЕЛ 11 «РЕШЕНИЕ ОБ ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)»**

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 22 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154:

Определение в схеме теплоснабжения единой теплоснабжающей организации (организаций) осуществляется в соответствии с критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации установленным Правительством Российской Федерации.

### **а) решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)**

На территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» ЕТО утверждена, ООО «Тенька».

### **б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)**

На территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» ЕТО утверждена, ООО «Тенька».

### **в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией**

Согласно п.7 постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер собственного капитала;

- способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

По ПП РФ № 808 под рабочей тепловой мощностью понимается средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 2 года работы.

Емкостью тепловых сетей называется произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения тепловых сетей.

Зона деятельности единой теплоснабжающей организации – одна или несколько систем теплоснабжения на территории села, поселения, муниципального округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии.

**г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации**

Информация о поданных заявках отсутствует.

**д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения**

Понятие «Единая теплоснабжающая организация» введено Федеральным законом от 27.07.2012 № 190 «О теплоснабжении».

В соответствии с пунктом 23 постановления Правительства РФ от 03.04.2018 № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» в схеме теплоснабжения должен быть проработан раздел, содержащий обоснования решения по определению единой теплоснабжающей организации, который должен содержать обоснование соответствия предлагаемой к определению в качестве единой теплоснабжающей организации критериям единой теплоснабжающей организации, установленным в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством РФ.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» представлен в таблице 11.2.

Таблица 11.2

Реестр систем теплоснабжения

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Теплоснабжающее (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | № зоны деятельности | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения статуса ЕТО                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                        | Центральная котельная, п. Усть-Омчуг, ул. Строительная            | ООО «Тенька»                                                                 | Источник тепловой энергии, тепловые сети                                                | 01                  | ДА               | Ст. 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ», ст. 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», п. 11 Правил организации теплоснабжения в РФ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 |
| 2                        | Электрокотельная, п. Усть-Омчуг, ул. Гагарина, д.14-а             |                                                                              |                                                                                         |                     |                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

## **РАЗДЕЛ 12 «РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»**

В настоящее время, возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, при сохранении надежности теплоснабжения отсутствует, и в перспективе не предусмотрена.

### **РАЗДЕЛ 13 «РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ»**

В соответствии со статьей 15 п.6 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» в случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования.

Принятие на учет бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 10 декабря 2015 года N 931 «Об установлении Порядка принятия на учет бесхозных недвижимых вещей». На основании статьи 225 ГК РФ по истечении года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учет орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

На момент разработки схемы, бесхозные участки тепловых сетей на территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» не выявлены.

**РАЗДЕЛ 14 «СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ  
ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ  
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И  
ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ»**

**а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии**

Решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии не предусмотрено.

**б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии**

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии имеются, в связи отсутствия газопровода на территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ».

**в) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

**г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения**

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» отсутствуют.

**д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии**

Источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ» отсутствуют.

**е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ») о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

Решения (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ») о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, не предусмотрены.

**ж) предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложения по корректировке утвержденной схемы водоснабжения поселения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

## РАЗДЕЛ 15 «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Индикаторы развития систем теплоснабжения включают следующие показатели:

- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;
- количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;
- удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии;
- отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;
- коэффициент использования установленной тепловой мощности;
- удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;
- доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах села, поселения, муниципального округа, города федерального значения);
- удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;
- коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);
- доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;
- средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей;
- отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей;
- отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии.

В таблицах 15.1-15.3 приведены значения индикаторов развития системы теплоснабжения муниципального образования «Тенькинский муниципальный округ».

Таблица 15.1

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тенька» п. Усть-Омчуг

| №<br>п/п | Наименование показателей                               | Единицы<br>измерения | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   |
|----------|--------------------------------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1        | Общая отопливаемая площадь жилых зданий                | тыс. м2              | 117,93 | 117,93 | 117,29 | 117,29 | 117,29 | 117,29 | 117,29 | 117,29 | 117,29 | 117,29 | 117,29 |
| 2        | Общая отопливаемая площадь общественно- деловых зданий | тыс. м2              | 49,59  | 49,59  | 49,32  | 49,32  | 49,32  | 49,32  | 49,32  | 49,32  | 49,32  | 49,32  | 49,32  |
| 3        | Тепловая нагрузка всего, в том числе:                  | Гкал/ч               | 17,77  | 17,77  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  |
| 3.1      | в жилищном фонде, в том числе:                         | Гкал/ч               | 12,51  | 12,51  | 12,39  | 12,39  | 12,39  | 12,39  | 12,39  | 12,39  | 12,39  | 12,39  | 12,39  |
| 3.1.1    | для целей отопления и вентиляции                       | Гкал/ч               | 11,29  | 11,29  | 11,17  | 11,17  | 11,17  | 11,17  | 11,17  | 11,17  | 11,17  | 11,17  | 11,17  |
| 3.1.2    | для целей горячего водоснабжения                       | Гкал/ч               | 1,22   | 1,22   | 1,22   | 1,22   | 1,22   | 1,22   | 1,22   | 1,22   | 1,22   | 1,22   | 1,22   |
| 3.2      | В общественно- деловом фонде в том числе:              | Гкал/ч               | 5,26   | 5,26   | 5,26   | 5,26   | 5,26   | 5,26   | 5,26   | 5,26   | 5,26   | 5,26   | 5,26   |
| 3.2.1    | для целей отопления и вентиляции                       | Гкал/ч               | 4,86   | 4,86   | 4,86   | 4,86   | 4,86   | 4,86   | 4,86   | 4,86   | 4,86   | 4,86   | 4,86   |
| 3.2.2    | для целей горячего водоснабжения                       | Гкал/ч               | 0,40   | 0,40   | 0,40   | 0,40   | 0,40   | 0,40   | 0,40   | 0,40   | 0,40   | 0,40   | 0,40   |
| 4        | Расход тепловой энергии, всего, в том числе:           | тыс.Гкал             | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  |
| 4.1      | в жилищном фонде                                       | тыс.Гкал             | 42,98  | 42,98  | 42,98  | 42,98  | 42,98  | 42,98  | 42,98  | 42,98  | 42,98  | 42,98  | 42,98  |
| 4.1.1    | для целей отопления и вентиляции                       | тыс.Гкал             | 38,39  | 38,39  | 38,39  | 38,39  | 38,39  | 38,39  | 38,39  | 38,39  | 38,39  | 38,39  | 38,39  |
| 4.1.2    | для целей горячего водоснабжения                       | тыс.Гкал             | 4,59   | 4,59   | 4,59   | 4,59   | 4,59   | 4,59   | 4,59   | 4,59   | 4,59   | 4,59   | 4,59   |

| №<br>п/п | Наименование показателей                                                        | Единицы<br>измерения     | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 4.2      | В общественно-деловом фонде в том числе:                                        | тыс.Гкал                 | 15,26  | 15,26  | 15,26  | 15,26  | 15,26  | 15,26  | 15,26  | 15,26  | 15,26  | 15,26  | 15,26  |
| 4.2.1    | для целей отопления и вентиляции                                                | тыс.Гкал                 | 14,16  | 14,16  | 14,16  | 14,16  | 14,16  | 14,16  | 14,16  | 14,16  | 14,16  | 14,16  | 14,16  |
| 4.2.2    | для целей горячего водоснабжения                                                | тыс.Гкал                 | 1,10   | 1,10   | 1,10   | 1,10   | 1,10   | 1,10   | 1,10   | 1,10   | 1,10   | 1,10   | 1,10   |
| 5        | Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде                                     | Гкал/ч/м2                | 0,106  | 0,106  | 0,106  | 0,106  | 0,106  | 0,106  | 0,106  | 0,106  | 0,106  | 0,106  | 0,106  |
| 6        | Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде             | Гкал/м2/год              | 364,43 | 364,43 | 366,41 | 366,41 | 366,41 | 366,41 | 366,41 | 366,41 | 366,41 | 366,41 | 366,41 |
| 7        | Градус-сутки отопительного периода                                              | град.Схсут               | 4458,5 | 4862   | 4862   | 4862   | 4862   | 4862   | 4862   | 4862   | 4862   | 4862   | 4862   |
| 8        | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | Гкал/м2<br>(град.Схсут)  | 0,082  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  |
| 9        | Удельная тепловая нагрузка в общественно- деловом фонде                         | Гкал/ч/м2                | 0,106  | 0,106  | 0,107  | 0,107  | 0,107  | 0,107  | 0,107  | 0,107  | 0,107  | 0,107  | 0,107  |
| 10       | Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно- деловом фонде  | Гкал/м2/<br>(град.Схсут) | 0,082  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  | 0,075  |

Таблица 15.2

## Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии ООО «Тенька» п. Усть-Омчуг

| Наименование показателей                                                                                | Единицы измерения | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Установленная тепловая мощность котельной:                                                              | Гкал/ч            | 49,76  | 49,76  | 49,76  | 49,76  | 49,76  | 49,76  | 49,76  | 49,76  | 49,76  | 49,76  | 49,76  |
| Центральная котельная                                                                                   | Гкал/ч            | 36,00  | 36,00  | 36,00  | 36,00  | 36,00  | 36,00  | 36,00  | 36,00  | 36,00  | 36,00  | 36,00  |
| Электрокотельная                                                                                        | Гкал/ч            | 13,76  | 13,76  | 13,76  | 13,76  | 13,76  | 13,76  | 13,76  | 13,76  | 13,76  | 13,76  | 13,76  |
| Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах                                                         | Гкал/ч            | 17,77  | 17,77  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  |
| Центральная котельная                                                                                   | Гкал/ч            | 17,77  | 17,77  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  | 17,65  |
| Электрокотельная                                                                                        | Гкал/ч            | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Доля резерва тепловой мощности котельной                                                                | %                 | 64,28  | 64,28  | 64,53  | 64,53  | 64,53  | 64,53  | 64,53  | 64,53  | 64,53  | 64,53  | 64,53  |
| Центральная котельная                                                                                   | %                 | 50,63  | 50,63  | 50,98  | 50,98  | 50,98  | 50,98  | 50,98  | 50,98  | 50,98  | 50,98  | 50,98  |
| Электрокотельная                                                                                        | %                 | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    |
| Отпуск тепловой энергии с коллекторов                                                                   | тыс.Гкал          | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  |
| Центральная котельная                                                                                   | тыс.Гкал          | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  | 58,24  |
| Электрокотельная                                                                                        | тыс.Гкал          | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов (Центральная котельная) | кг/Гкал           | 221,01 | 220,96 | 220,96 | 161,10 | 161,10 | 161,10 | 161,10 | 161,10 | 161,10 | 161,10 | 161,10 |
| Коэффициент полезного использования теплоты топлива (Центральная котельная)                             | %                 | 0,008  | 0,008  | 0,008  | 0,012  | 0,012  | 0,012  | 0,012  | 0,012  | 0,012  | 0,012  | 0,012  |

| Наименование показателей                                                                    | Единицы измерения | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Число часов использования установленной тепловой мощности (Центральная котельная)           | час/год           | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 | 0,582 |
| Удельная установленная тепловая мощность (Центральная котельная) на одного жителя           | МВт/тыс. чел      | 12,54 | 12,54 | 12,54 | 12,54 | 12,54 | 12,54 | 12,54 | 12,54 | 12,54 | 12,54 | 12,54 |
| Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной                                  | 1/год             | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной          | час               | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ | %                 | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Доля котельных, оборудованных приборами учета                                               | %                 | 0     | 0     | 0     | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |

Таблица 15.3

## Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей ООО «Тенька» п. Усть-Омчуг

| № п/п | Наименование показателей                                                                                       | Единицы измерения | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1     | Протяженность тепловых сетей, в том числе:                                                                     | км                | 19,22   | 19,22   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   |
| 1.1   | магистральных                                                                                                  | км                | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 1.2   | распределительных                                                                                              | км                | 19,22   | 19,22   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   | 19,21   |
| 2     | Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:                                                       | тыс.м2            | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    |
| 2.1   | магистральных                                                                                                  | тыс.м2            | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 2.2   | распределительных                                                                                              | тыс.м2            | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    | 3,41    |
| 3     | Средний срок эксплуатации тепловых сетей                                                                       | лет               | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   |
| 3.1   | магистральных                                                                                                  | лет               | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 3.2   | распределительных                                                                                              | лет               | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   | 30,00   |
| 4     | Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения | м2/чел            | 1021,54 | 1021,54 | 1021,54 | 1021,54 | 1021,54 | 1021,54 | 1021,54 | 1021,54 | 1021,54 | 1021,54 | 1021,54 |
| 5     | Присоединенная тепловая нагрузка                                                                               | Гкал/ч            | 17,77   | 17,77   | 17,65   | 17,65   | 17,65   | 17,65   | 17,65   | 17,65   | 17,65   | 17,65   | 17,65   |
| 6     | Относительная материальная характеристика                                                                      | м2/Гкал/ч         | 8,00    | 8,00    | 8,05    | 8,05    | 8,05    | 8,05    | 8,05    | 8,05    | 8,05    | 8,05    | 8,05    |
| 7     | Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях                                                           | тыс.Гкал          | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   |
| 7.1   | магистральных                                                                                                  | тыс.Гкал          | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| 7.2   | распределительных                                                                                              | тыс.Гкал          | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   | 10,46   |

| №<br>п/п | Наименование показателей                                                                                                                                                               | Единицы<br>измерения | 2022   | 2023   | 2024   | 2025   | 2026   | 2027   | 2028   | 2029   | 2030   | 2031   | 2032   |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 8        | Относительные нормативные потери в тепловых сетях                                                                                                                                      | %                    | 14,57  | 14,57  | 14,57  | 14,57  | 14,57  | 14,57  | 14,57  | 14,57  | 14,57  | 14,57  | 14,57  |
| 9        | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях                                                                                                                          | Гкал/м               | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 | 0,0030 |
| 10       | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей                                                                                | ед/год               | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 11       | Удельная повреждаемость тепловых сетей                                                                                                                                                 | ед./м/год            | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 11.1     | магистральных                                                                                                                                                                          | ед./м/год            | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 11.2     | распределительных                                                                                                                                                                      | ед./м/год            | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 12       | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема) | Гкал/ч               | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   | 0,00   |
| 13       | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме                                                                                                                                    | %                    | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      |
| 14       | Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)                                                                                  | тонн/ч               | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   |
| 15       | Фактический расход теплоносителя                                                                                                                                                       | тонн/ч               | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   | 0,41   |

| №<br>п/п | Наименование показателей                                                  | Единицы<br>измерения | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  | 2031  | 2032  |
|----------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 16       | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал            | 0,553 | 0,553 | 0,557 | 0,557 | 0,557 | 0,557 | 0,557 | 0,557 | 0,557 | 0,557 | 0,557 |
| 17       | Нормативная подпитка тепловой сети                                        | тонн/ч               | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  |
| 18       | Фактическая подпитка тепловой сети                                        | тонн/ч               | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  | 2,11  |
| 19       | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | млн.кВт-ч            | 9,52  | 9,52  | 9,52  | 9,52  | 9,52  | 9,52  | 9,52  | 9,52  | 9,52  | 9,52  | 9,52  |
| 20       | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии        | кВт-ч/Гкал           | 1,28  | 1,28  | 1,28  | 1,28  | 1,28  | 1,28  | 1,28  | 1,28  | 1,28  | 1,28  | 1,28  |

## **РАЗДЕЛ 16 «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»**

Тарифно-балансовые модели рассчитаны для теплоснабжающих организаций, предоставивших соответствующие сведения.

Оценка ценовых последствий представлена без учета мероприятий по строительству сетей с целью подключения (технологического присоединения) потребителей, стоимость которых оплачивается за счет взимания платы за подключение к сетям теплоснабжения.

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу теплоснабжающих организаций, выполнен по результатам прогнозного расчета необходимой валовой выручки. При этом необходимо отметить, что поскольку схема теплоснабжения является предпроектным документом, определяющим стратегию развития СЦТ муниципального образования, выполненный анализ ценовых последствий отражает возможную прогнозную динамику изменения тарифа на тепловую энергию для потребителей систем теплоснабжения при реализации всего предложенного в схеме теплоснабжения перечня мероприятий, а не сам тариф.

На основе предоставленных данных на 2022-2032 годы был рассчитан средневзвешенный тариф на теплоэнергию для конечного потребителя. В необходимую валовую выручку (далее НВВ) на следующие периоды были включены затраты в ценах базового года с учетом соответствующих дефляторов на реализацию мероприятий по улучшению технико-экономических показателей предприятий, без учета суммы по корректировке необходимой валовой выручки за отчетный период.

Таблица 16.1

Тарифно-балансовая модель п. Усть-Омчуг в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тенька» без учета предложений по техническому перевооружению

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| Показатели                                   | Ед. изм.  | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    |
|----------------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Выпадающие расходы по факту предыдущего года | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| Необходимая валовая выручка                  | тыс. руб. | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    | 0,00    |
| Тариф на производство тепловой энергии       | руб./Гкал | 4378,16 | 4535,78 | 4717,21 | 4905,90 | 5102,13 | 5306,22 | 5518,47 | 5739,21 | 5968,77 | 6207,53 | 6455,83 |

Тарифно-балансовая модель п. Усть-Омчуг в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тенька» с учетом предложений по замене существующих котлов на новые аналогичной мощности

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| Показатели                                          | Ед. изм.  | 2022      | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      | 2027      | 2028      | 2029      | 2030      | 2031      | 2032      |
|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| арендная плата                                      | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Итого расходов                                      | тыс. руб. | 274247,08 | 284857,33 | 295891,99 | 247412,93 | 258666,69 | 268585,05 | 278900,15 | 289627,84 | 300784,65 | 312387,73 | 324454,93 |
| Расчетные расходы по производству продукции (услуг) | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Прибыль всего, в том числе:                         | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| капитальные вложения                                | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| дивиденды по акциям                                 | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| прибыль на прочие цели, в том числе:                | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| % за пользование кредитом                           | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| услуги банка                                        | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| расходы на демонтаж основных фондов                 | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| затраты на обучение и подготовку персонала          | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| прибыль, облагаемая налогом                         | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:         | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| на прибыль                                          | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| плата за выбросы загрязняющих веществ               | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| другие налоги и обязательные сборы и платежи        | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Выпадающие расходы по факту предыдущего года        | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Необходимая валовая выручка                         | тыс. руб. | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      | 0,00      |
| Тариф на производство тепловой энергии              | руб./Гкал | 4378,16   | 4530,06   | 4705,54   | 3934,58   | 4113,55   | 4271,28   | 4435,32   | 4605,92   | 4783,35   | 4967,87   | 5159,78   |

Тарифно-балансовая модель п. Усть-Омчуг в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тенька» с учетом предложений по внедрению новой блочно-модульной угольной котельной

[illegible]

| Показатели                                      | Ед. изм.    | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          |
|-------------------------------------------------|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Затрачено топлива на выработку тепловой энергии | тыс. т у.т. | 16,876        | 16,811        | 16,811        | 12,201        | 12,201        | 12,201        | 12,201        | 7,974         | 7,974         | 7,974         | 7,974         |
| Средневзвешенный НУР                            | кг у.т/Гкал | 221,002       | 221,976       | 221,976       | 161,100       | 161,100       | 161,100       | 161,100       | 161,100       | 161,100       | 161,100       | 161,100       |
| Средневзвешенный КПД котлоагрегатов             | %           | 62            | 62            | 62            | 83            | 83            | 83            | 83            | 83            | 83            | 83            | 83            |
| Тепловой эквивалент затраченного топлива        | тыс. Гкал   | 0,650         | 0,665         | 0,665         | 0,665         | 0,665         | 0,665         | 0,665         | 0,665         | 0,665         | 0,665         | 0,665         |
| Средневзвешенный КИТТ выработки                 | %           | 62,00         | 62,00         | 62,00         | 83,00         | 83,00         | 83,00         | 83,00         | 83,00         | 83,00         | 83,00         | 83,00         |
| Средневзвешенный КИТТ выработки и передачи      | %           | 52,85         | 53,16         | 53,16         | 71,16         | 71,16         | 71,16         | 71,16         | 71,16         | 71,16         | 71,16         | 71,16         |
| Затраты на выработку тепловой энергии           |             |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |               |
| Сырье, основные материалы                       | тыс. руб.   | 147115,5<br>7 | 153000,1<br>9 | 159120,2<br>0 | 105529,9<br>1 | 109751,1<br>0 | 114141,1<br>5 | 118706,7<br>9 | 123455,0<br>7 | 128393,2<br>7 | 133529,0<br>0 | 138870,1<br>6 |
| Вспомогательные материалы, в том числе:         | тыс. руб.   | 3707,04       | 3855,32       | 4009,53       | 4169,92       | 4336,71       | 4510,18       | 4690,59       | 4878,21       | 5073,34       | 5276,27       | 5487,32       |
| материалы на эксплуатацию, в том числе:         | тыс. руб.   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| материалы на ремонт                             | тыс. руб.   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| вода на технологические цели                    | тыс. руб.   | 2340,88       | 2434,52       | 2531,90       | 2633,17       | 2738,50       | 2848,04       | 2961,96       | 3080,44       | 3203,66       | 3331,80       | 3465,07       |
| плата за пользование водными объектами          | тыс. руб.   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Работы и услуги производственного характера     | тыс. руб.   | 768,38        | 799,12        | 831,08        | 864,32        | 898,90        | 934,85        | 972,25        | 1011,14       | 1051,58       | 1093,64       | 1137,39       |
| в том числе услуги по подрядному ремонту        | тыс. руб.   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| услуги транспорта                               | тыс. руб.   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| услуги водоснабжения                            | тыс. руб.   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| услуги по пуско- наладке                        | тыс. руб.   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| расходы по испытаниям и опытам                  | тыс. руб.   | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |

| Показатели                                                                 | Ед. изм.  | 2022     | 2023     | 2024     | 2025     | 2026     | 2027     | 2028     | 2029     | 2030     | 2031          | 2032          |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|---------------|
| Топливо на технологические цели                                            | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| Покупная энергия всего, в том числе:                                       | тыс. руб. | 19657,58 | 20443,88 | 21261,64 | 22112,10 | 22996,59 | 23916,45 | 24873,11 | 25868,03 | 26902,76 | 27978,87      | 29098,02      |
| покупная электрическая энергия на технологические цели                     | тыс. руб. | 19657,58 | 20443,88 | 21261,64 | 22112,10 | 22996,59 | 23916,45 | 24873,11 | 25868,03 | 26902,76 | 27978,87      | 29098,02      |
| покупная тепловая энергия от ведомственных котельных                       | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| энергия на хозяйственные нужды                                             | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| Затраты на оплату труда                                                    | тыс. руб. | 70404,61 | 73220,79 | 76149,63 | 79195,61 | 82363,44 | 85657,97 | 89084,29 | 92647,66 | 96353,57 | 100207,7<br>1 | 104216,0<br>2 |
| Отчисления на социальные нужды                                             | тыс. руб. | 21262,19 | 22112,68 | 22997,18 | 23917,07 | 24873,75 | 25868,71 | 26903,45 | 27979,59 | 29098,78 | 30262,73      | 31473,24      |
| Амортизация основных средств                                               | тыс. руб. | 8990,83  | 8990,83  | 8990,83  | 15269,30 | 15269,30 | 15269,30 | 15269,30 | 15269,30 | 15269,30 | 15269,30      | 15269,30      |
| Прочие затраты всего, в том числе:                                         | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| целевые средства на НИОКР                                                  | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| средства на страхование                                                    | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| плата за предельно допустимые выбросы (сбросы)                             | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| отчисления в ремонтный фонд (в случае его формирования)                    | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| водный налог (ГЭС)                                                         | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| непроизводственны е расходы (налоги и другие обязательные платежи и сборы) | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| налог на землю                                                             | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| налог на имущество                                                         | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| транспортный налог                                                         | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |
| другие затраты, относимые на себестоимость продукции, всего, в том числе:  | тыс. руб. | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00     | 0,00          | 0,00          |

| Показатели                                          | Ед. изм.   | 2022          | 2023          | 2024          | 2025          | 2026          | 2027          | 2028          | 2029          | 2030          | 2031          | 2032          |
|-----------------------------------------------------|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| арендная плата                                      | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Итого расходов                                      | тыс. руб.  | 274247,0<br>8 | 284857,3<br>3 | 295891,9<br>9 | 253691,4<br>1 | 263228,2<br>9 | 273146,6<br>5 | 283461,7<br>5 | 294189,4<br>4 | 305346,2<br>5 | 316949,3<br>3 | 329016,5<br>3 |
| Расчетные расходы по производству продукции (услуг) | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Прибыль всего, в том числе:                         | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| капитальные вложения                                | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| дивиденды по акциям                                 | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| прибыль на прочие цели, в том числе:                | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| % за пользование кредитом                           | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| услуги банка                                        | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| расходы на демонтаж основных фондов                 | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| затраты на обучение и подготовку персонала          | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| прибыль, облагаемая налогом                         | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Налоги, сборы, платежи, всего, в том числе:         | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| на прибыль                                          | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| плата за выбросы загрязняющих веществ               | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| другие налоги и обязательные сборы и платежи        | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Выпадающие расходы по факту предыдущего года        | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Необходимая валовая выручка                         | тыс. руб.  | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          | 0,00          |
| Тариф на производство тепловой энергии              | руб./Гка л | 4378,16       | 4530,06       | 4705,54       | 4034,43       | 4186,09       | 4343,83       | 4507,86       | 4678,47       | 4855,89       | 5040,41       | 5232,32       |

Таблица 16.4

Тарифно-балансовая модель конечного тарифа на тепловую энергию в горячей воде в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации  
ООО «Тенька» в трех вариантах, без учета предложений по техническому перевооружению и с учетом двух предложений по техническому  
перевооружению, руб./Гкал (без НДС)

| Показатели                                                                                           | Ед. изм.  | 2022    | 2023    | 2024    | 2025    | 2026    | 2027    | 2028    | 2029    | 2030    | 2031    | 2032    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Тариф на производство тепловой энергии, с учетом замены существующих котлов на новые                 | руб./Гкал | 4378,16 | 4530,06 | 4705,54 | 3934,58 | 4113,55 | 4271,28 | 4435,32 | 4605,92 | 4783,35 | 4967,87 | 5159,78 |
| Тариф на производство тепловой энергии, с учетом внедрения новой блочно-модульной угольной котельной | руб./Гкал | 4378,16 | 4530,06 | 4705,54 | 4034,43 | 4186,09 | 4343,83 | 4507,86 | 4678,47 | 4855,89 | 5040,41 | 5232,32 |
| Тариф на производство тепловой энергии без учета капитальных вложений                                | руб./Гкал | 4378,16 | 4535,78 | 4717,21 | 4905,90 | 5102,13 | 5306,22 | 5518,47 | 5739,21 | 5968,77 | 6207,53 | 6455,83 |

Строительство новой блочно-модульной угольной котельной с температурным графиком 95/70°C в п. Усть-Омчуг не является окупаемым, также в сравнении с мероприятием по замене котлов на аналогичной мощности, затраты на амортизацию будут выше ввиду чего тариф в 2025 г. по данному мероприятию будет выше на 99 руб./Гкал тепла.

При замене существующих котлов на новые аналогичной мощности, а также мероприятию по замене участков тепловых сетей с уменьшением проходного диаметра, в связи с недостаточностью пропускной способности как указано в главе 5 данной схемы теплоснабжения, рамки реализации проекта установлены 2023 г - 2024 г., в 2025 году рассматриваемое мероприятие снизит тариф на передачу тепловой энергии на 971,31 руб./Гкал, что является существенным показателем.

В качестве финансирования предлагается рассмотреть программу Фонда содействия ЖКХ по со финансированию проектов. Данная программа позволит привлечь государственное финансирование в размере 90% от стоимости проекта.

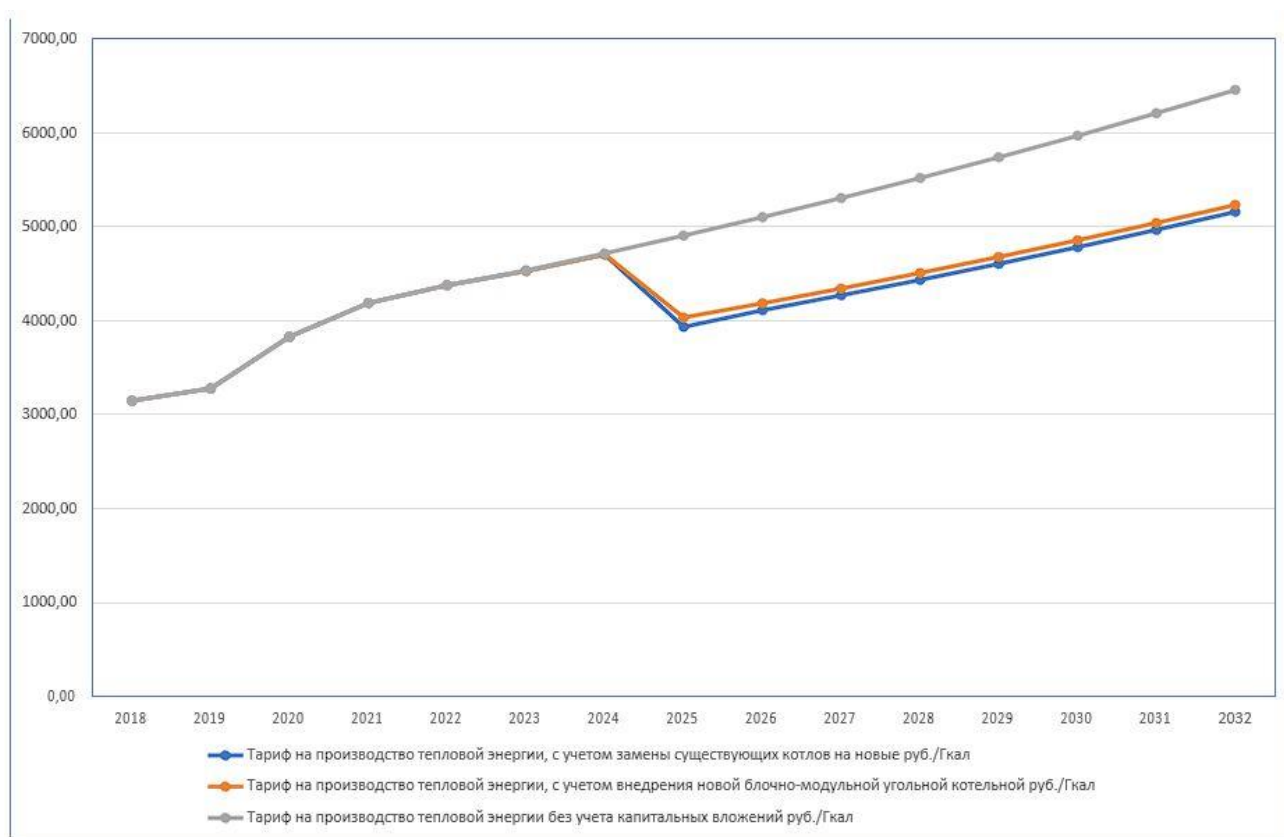


Рис. 16.1. Прогноз тарифа для конечного потребителя ООО «Тенька», руб./Гкал