Администрация Вилючинского городского округа

закрытого административно территориального образования

города Вилючинска Камчатского края

# ПОСТАНОВЛЕНИЕ

03.08 2021 № 772

г. Вилючинск

Об утверждении актуализации схемы

теплоснабжения Вилючинского городского

округа на период до 31.12.2021

Руководствуясь Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», во исполнение постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154
«О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»

**ПОСТАНОВЛЯЮ:**

1. Утвердить актуализацию схемы теплоснабжения Вилючинского городского округа на период до 31.12.2021 согласно приложению к настоящему постановлению.
2. Признать утратившими силу постановления администрации Вилючинского городского округа:

- от 18.11.2019 № 1115 «Об утверждении актуализации схемы теплоснабжения Вилючинского городского округа на период до 31.12.2020»;

- от 08.04.2020 № 289 «О внесении изменения в постановление администрации Вилючинского городского округа от 18.11.2019 № 1115 «Об утверждении актуализации схемы теплоснабжения Вилючинского городского округа на период до 31.12.2020».

1. Директору муниципального казенного учреждения «Ресурсно-информационный центр» Вилючинского городского округа О.Ю. Трофимовой опубликовать настоящее постановление в «Вилючинской газете. Официальных известиях администрации Вилючинского городского округа ЗАТО г. Вилючинск Камчатского края» и разместить на официальном сайте органов местного самоуправления Вилючинского городского округа в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».
2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования.
3. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на заместителя главы администрации Вилючинского городского округа В.Г. Васькина.

**Глава Вилючинского**

**городского округа С.И. Потапов**

Приложение

к постановлению администрации

 Вилючинского городского округа

 от 03.08.2021 № 772

»

**АКТУАЛИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

 **ВИЛЮЧИНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

**на период до 31.12.2021 года**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

Вилючинск 2021

Содержание

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела | Страница |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Основание для проведения актуализации Схемы теплоснабжения Вилючинского городского округа | 3 |
| 2. | Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии  | 3 |
| 3. | Изменение тепловых нагрузок в зонах действия источников тепловой энергии  | 4 |
| 4. | Мероприятия по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения объектов капитального строительства  | 6 |
| 5. | Переключение тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии | 7 |
| 6. | Мероприятия по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | 7 |
| 7. | Строительство, реконструкция тепловых сетей, включая их реконструкцию в связи с исчерпанием установленного и продленного ресурсов | 7 |
| 8. | Баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива | 8 |
| 9. | Финансовые потребности и источники их покрытия | 10 |
| 9.1. | Финансовые потребности для реализации мероприятий | 11 |
| 9.2. | Источники покрытия инвестиций | 12 |
| 10 | Внесение изменений в Схему теплоснабжения Вилючинского городского округа в соответствии с поступившими предложениями | 12 |

**1. Основание для проведения актуализации схемы теплоснабжения**

**Вилючинского городского округа**

 Схема теплоснабжения Вилючинского городского округа утверждена постановлениями главы администрации городского округа от 20.02.2013 г.
№ 255, от 18.11.2019 № 1115» (далее – Схема).

Актуализация схемы теплоснабжения производится на основании:

- постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г.
№ 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

- методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных совместным Приказом Министерства энергетики РФ и Министерством регионального развития РФ от 29.12.2012 г. № 565/667;

- постановления администрации Вилючинского городского округа от 11.01.2016 г. № 2 «Об определении единой теплоснабжающей организации Вилючинского городского округа»;

- предложений от АО «Камчатэнергосервис».

 Актуализация Схемы предусматривает определение мероприятий по развитию теплоснабжения городского округа на период до 31.12.2021 г., а также потребность в финансовых ресурсах и источниках их покрытия.

**2. Распределение тепловой нагрузки**

**между источниками тепловой энергии**

 В соответствии со Схемой (Книга 1 "Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения") в таблице 1 приведены значения потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии и параметры располагаемой тепловой мощности источников.

Перечень предполагаемых вводимых строительных площадей, тепловые нагрузки по видам потребления до 31.12.2021 г. приведен в таблице 1.

Таблица 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Наименование источника тепловой энергии | Располагаемая тепловая мощность, (нетто) Гкал/час | Присоединенная тепловая нагрузка (при средней нагрузке ГВС) Гкал/час | Предполагаемая к присоединению тепловая нагрузка до 31.12.2021 г. Гкал/час | Дефицит (-) Избыток (+) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | Центральная котельная ж.р. Приморский | 44,8 | 43,5 | - | 1,3 |
|  | Центральная котельная ж.р. Рыбачий | 56,0 | 38,266 | 0,386 | 17,348 |
|  | Автономная котельная пос. Сельдевая | 0,7 | 0,631 | - | 0,069 |
| **ИТОГО** | **101,5** | **82,397** | **0,386** | **18,717** |

Распределение тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии по данным теплоснабжения на период до 31.12.2021 г. приведено в таблице 2.

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника тепла | Наименование района проекта планировки | Располагаемая тепловая мощность (нетто), Гкал/час | Базовая присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/час | Предполагаемый прирост тепловой нагрузки до 31.12.21 г. | Переключаемая тепловая нагрузка до 31.12.21г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Центральная котельная ж.р. Приморский | ж.р. Приморский | 44,8 | 43,5 |  | - |
| 2. | Центральная котельная ж.р. Рыбачий | ж.р. Рыбачий | 56,0 | 37,3 | 0,386 | - |
| 3. | Автономная котельная пос. Сельдевая | пос. Сельдевая | 0,7 | 0,631 | - | - |
| **ИТОГО:** | **101,5** | **82,397** | **0,386** | **-** |

**3. Изменение тепловых нагрузок в каждой зоне действия**

**источников тепловой энергии**

Изменения тепловых нагрузок в каждой зоне действия источников тепловой энергии на период до 31.12.2021 г. приведены в таблице 3.

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Зона действия источника тепловой энергии | Прирост тепловых нагрузок по утвержденной Схеме с 2014 г. по 31.12.2020г., Гкал/ч | Прирост тепловых нагрузок по актуализации Схемы до 31.12.2021г., Гкал/ч | Прирост тепловых нагрузок за счет переключения до 31.12.2021г., Гкал/ч | Изменения тепловых нагрузок, Гкал/ч |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. Зоны действующих источников тепловой энергии |
| 1.1 | Центральная котельная ж.р. Приморский | жилой район Приморский | 2,34 | - | - | 2,34 |
| 1.2 | Центральная котельная ж.р. Рыбачий | жилой район Рыбачий | 1,64 | 0,386 | - | 2,026 |
| 1.3 | Автономная котельная | п. Сельдевая | - | - | - | - |
| **Итого:** | **3,98** | **0,386** | **-** | **4,366** |

Баланс тепловых нагрузок по источникам тепловой энергии приведен в таблице 4.

Таблица 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Располагаемая тепловая мощность (нетто), Гкал/ч | Базовая присоединенная тепловая нагрузка на 2021 год, Гкал/ч | Прирост тепловых нагрузок в соответствии с табл. 2, Гкал/ч | Предполагаемая общая тепловая нагрузка потребителей в 2021 году, Гкал/ч | Избыток (+)Дефицит (-) |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Центральная котельная ж.р. Приморский | 44,8 | 43,5 | - | 43,5 | 1,3 |
| 2 | Центральная котельная ж.р. Рыбачий | 56,0 | 38,266 | 0,386 | 38,652 | 17,348 |
| 3 | Автономная котельная | 0,7 | 0,631 | - | 0,631 | 0,069 |
| Итого по строящимся источникам | - | - | - | - | - |
| **ИТОГО:** | **101,5** | **82,397** | **0,386** | **82,783** | **18,717** |

Выработка тепловой энергии по годам приведена в таблице 5.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | Наименование источника | Выработка тепловой энергии, тыс.Гкал | Прогноз 2021 год |
| п/п | 2015 год | 2016 год | 2017 год | 2018 год | 2019 год | 2020 год |
| 1. | Центральная котельная ж.р. Приморский | 100,708 | 130,581 | 110,901 | 120,696 | 112,108 | 112,474 | 111,985 |
| 2. | Центральная котельная ж.р. Рыбачий | 71,247 | 79,781 | 71,498 | 77,977 | 78,003 | 77,263 | 77,060 |
| 3. | Автономная котельная Сельдевая | 1,363 | 1,294 | 1,126 | 1,237 | 1,258 | 1,184 | 0,974 |
| **ИТОГО:** | **173,318** | **211,656** | **199,91** | **183,525** | **191,369** | **190,921** | **190,019** |

Таблица 5

Зоны действия источников тепловой энергии на период до 31.12.2021 г. не изменяются и соответствуют зонам действия источников тепловой энергии определенными в гл.4 Книги 1 Схемы.

**4. Мероприятия по обеспечению технической возможности подключения**

**к системам теплоснабжения объектов капитального строительства**

1. В связи с отсутствием свободной мощности на центральной котельной жилого района «Приморский», не представляется возможным подключение комплекса многоквартирных домов в жилом районе Приморский к системе теплоснабжения.

Разработан план мероприятий по строительству модульной электро-котельной и проведению работ по подключению к инженерным сетям теплоснабжения, водоснабжения и электроснабжения жилого микрорайона «Северный-2» г. Вилючинск в 2022 г.

2. АО «Камчатэнергосервис» выданы технические условия на технологическое присоединение объекта «Детский сад на 260 мест», с расчетной тепловой нагрузкой 0,386 Гкал/час, в жилом районе Рыбачий г. Вилючинск к тепловой сети ЦАТП-3 жилого района Рыбачий.

Для подключения объекта необходимо запроектировать и выполнить:

- реконструкцию надземного участка сети теплоснабжения от точки «А» до точки «Б» протяженностью 80 метров, а также подземного участка тепловой сети от точки «Б» до точки «В» протяженностью 15 метров, с увеличением диаметра трубопровода с Ду 219 мм до Ду 273 мм;

- В точке «В» выполнить монтаж тепловой камеры с учетом рельефа местности. Установить запорную арматуру.

- От тепловой камеры в точке «В» до тепловой камеры в точке «Г» выполнить подземную прокладку трубопровода диаметром 159 мм протяженностью 60 метров;

- На границе земельного участка в точке «Г» выполнить строительство тепловой камеры с установкой узла учета тепловой энергии (далее-УУТЭ) и запорно-регулирующей арматуры. На крышке люка предусмотреть запирающее устройство с целью сохранности имущества. Камеру необходимо утеплить во избежание выхода из строя УУТЭ.

- Проектом предусмотреть запорно-регулирующую арматуру стального исполнения, рассчитанную на давление в системе 16 атм.

**5. Переключение тепловой нагрузки от котельных на источники**

**с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии**

Внесение изменений в Схему, в связи с её актуализацией на период до 31.12.2021 г. в части переключения тепловой нагрузки от котельных на источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической - не требуется.

**6. Мероприятия по переоборудованию котельных в источники**

**комбинированной выработки электрической и тепловой энергии**

 Актуализацией Схемы не рассматриваются мероприятия по развитию когенерационного принципа выработки электрической и тепловой энергии.

**7. Строительство и реконструкция тепловых сетей,**

**включая их реконструкцию в связи с исчерпанием**

**установленного и продленного ресурсов**

 Актуализация Схемы на период до 31.12.2021 г. основывается на ранее обозначенных разделах и учитывает методику расчета, приведенную в Схеме. Данным разделом вносятся изменения в Книгу 7 Схемы «Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них».

 Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей состоят из следующих направлений:

- реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.

Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса до конца 2021 года, приведена в таблице 7.

Таблица 7

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ | Начало участка | Конец участка | Источник | Условный диаметр Д (мм) | Длина, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Замена ветхих инженерных сетей теплоснабжения |
| 1. | ТК-110 | ТК-111 микрорайон Северный | Котельная ж.р. Приморский | 89 | 110 |
| 2. | ТК-117 | т.А микрорайон Северный | Котельная ж.р. Приморский | 108 | 90 |

Финансовое обеспечение на период до конца 2021 года приведено в таблице 8.

**тыс. руб.** Таблица 8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование проектов | Котельная ж.р. Приморский | Котельная ж.р. Рыбачий | Автономная котельнаяп. Сельдевая |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Новое строительство объектов генерации тепловой энергии и участков тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок | - | - | - |
| 2 | Реконструкция тепловых сетей, с увеличением диаметров трубопроводов | - | - | - |
| 3 | Прокладка тепловых сетей  |  | - | - |
| 4. | Реконструкция тепловых сетей | 7 137,551 | - |  |
| **ИТОГО:** | **7 137,551** | **-** | **-** |

**8. Баланс топливно-энергетических ресурсов для обеспечения**

**теплоснабжения, в том числе расходов аварийных запасов топлива**

Актуализацией Схемы не предусматривается изменение сценария развития системы теплоснабжения Вилючинского городского округа до 31.12.2021 г.

Основное топливо для котельных ж.р. Приморский и Рыбачий – мазут М100 со средней теплотворной способностью 9800 ккал/кг.

В настоящем разделе приведены показатели топливообеспечения для теплоснабжения потребителей на период до конца 2021 года. В качестве показателей приведены:

- установленные перспективные объемы выработки тепловой энергии в течение 2020 года на каждой котельной;

- установленные объемы потребления топливных ресурсов (основного и аварийного видов топлива) для обеспечения выработки тепловой энергии на каждом источнике;

- величины удельного расхода топлива на выработку тепловой энергии.

В таблицах № 9-11 приведены показатели баланса топливно-энергетических ресурсов котельных ж.р. Приморский, ж.р. Рыбачий и автономной котельной п. Сельдевая на 2021 год.

Котельная ж.р. Приморский, ул. Приморская, 19

Таблица 9

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Единицы измерения | Количество | Примечание |
| 1. | Выработка тепловой энергии (всего), в том числе: | Гкал | 111 985 |  |
| - отпуск тепловой энергии потребителям | 105730 |
| - потери при передаче | 14822,8 |
| - собственные нужды | 6255 |
| 2. | Расход основного топлива - мазут | тыс. т.у.т. | 17,939 |  |
| 3. | Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии | кг.у.т/Гкал | 199,596 |  |
| 4. | КПД котельной (общий) | % | 84 |  |

Котельная ж.р. Рыбачий, ул. Вилкова, 5

Таблица 10

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Единицы измерения | Количество | Примечание |
| 1. | Выработка тепловой энергии (всего), в том числе: | Гкал | 77060 |  |
| - отпуск тепловой энергии потребителям | 70668 |
| - потери при передаче | 10569 |
| - собственные нужды | 6392 |
| 2. | Расход основного топлива - мазут | тыс. т.у.т. | 13,399 |  |
| 3. | Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии | кг.у.т/Гкал | 203,839 |  |
| 4. | КПД котельной (общий) | % | 75,5 |  |

Автономная котельная п. Сельдевая, ул. Владивостокская, 4

Таблица 11

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование показателей | Единицы измерения | Количество | Примечание |
| 1. | Выработка тепловой энергии (всего), в том числе: | Гкал | 974 |  |
| - отпуск тепловой энергии потребителям | 1358,7 |
| - потери при передаче | 157,56 |
| - собственные нужды | 0 |
| 2. | Расход основного топлива - дизель | тыс. т.у.т. | 0,184 |  |
| 3. | Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии | кг.у.т/Гкал | 162,860 |  |
| 4. | КПД котельной (общий) | % | 80,4 |  |

Поставка топлива осуществляется по заключенным договорам из мазутных резервуаров ТЭЦ-2.

Общая поставка мазута для выработки тепловой на котельных ж.р. Приморский, ж.р. Рыбачий в 2021 году составляет 31,522 тыс. т.у.т.

 Прогнозируемый расход топливных ресурсов на 2021 год по источникам тепловой энергии и видам топлива приведен в таблице 12.

**тыс.т.у.т.** Таблица 12

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование источников | Расход топлива, тыс. т.у.т. | в том числе | Примечание |
| уголь |  газ | дизельное | мазут |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Котельная ж.р. Приморский |  |  |  |  | 17,939 |  |
| 2 | Котельная ж.р. Рыбачий |  |  |  |  | 13,399 |  |
| 3 | Автономная котельная п. Сельдевая |  |  |  | 0,184 |  |  |
| **ИТОГО:** |  |  |  | **0,184** | **31,522** |  |

**9. Финансовые потребности и источники их покрытия**

В Книге 10 "Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение" Схемы приведены обосновывающие предложения по развитию теплоснабжения города и подключению дополнительных потребителей и строящихся объектов. В обосновывающие материалы включены:

- нормативно-правовая база для проведения расчетов;

- применение индекс-дефляторов;

- ставки дисконтирования.

В результате получена оценка экономической эффективности вариантов развития теплоснабжения города и определены прогнозный рост тарифов на тепловую энергию и расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения. Актуализацией Схемы внесены изменения по распределению подключения потребителей по зонам теплоснабжения. Основываясь на расчетах и выводах, приведенных в Схеме, используя показатели, индексы-дефляторы, заложенные в Схему, в настоящем разделе приведены:

- финансовые потребности, необходимые для реализации мероприятий по развитию теплоснабжения города до 31.12.2021 г.;

- соответствие финансовых последствий результатам и параметрам, заложенным в Схеме;

- источники покрытия инвестиций.

**9.1. Финансовые потребности для реализации мероприятий**

Финансовые потребности по развитию источников тепловой энергии на период до 31.12.2021 г. включают в себя затраты на:

- реконструкция системы пожаротушения (автоматическая система пенного пожаротушения) мазутного резервуара БР-1 V=5000 м3 котельной ж.р. Приморский;

- замена котлоагрегата №6 ДКВР 10/13, автоматики, экономайзера, газоходов (комплекс) на котельной ж.р. Приморский;

- замена автоматики котлоагрегатов марки ДКВР 10/13 (комплекс) на котельной ж.р. Приморский;

- замена котлоагрегата ДЕ 25/14 № 2 (комплекс) на котельной ж.р. Рыбачий;

- монтаж инженерно-технических средств охраны опасного производственного объекта на котельных ж.р. Приморский;

- строительство объекта генерации тепловой энергии модульной электрической котельной и сетей теплоснабжения и ГВС для технологического присоединения объекта «Комплекс многоквартирных домов «Северный-2».

Общий размер финансовых потребностей по развитию энергоисточников приведен в таблице 13 и составляет:

**тыс. руб**. Таблица 13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование проектов по энергоисточникам | Размер финансовых потребностей на 2021 год |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Модернизация системы пожаротушения (автоматическая система пенного пожаротушения) мазутного резервуара БР-1 V=5000 м3 на котельной ж.р. Приморский | 3 810,110 |
| 2 | Замена котлоагрегата №6 ДКВР 10/13, автоматики, экономайзера, газоходов (комплекс) на котельной ж.р. Приморский | 8 050 |
| 3 | Замена автоматики котлоагрегатов марки ДКВР 10/13 (комплекс) на котельной ж.р. Приморский | 2 967,800 |
| 4 | Монтаж инженерно-технических средств охраны опасного производственного объекта на котельных ж.р. Приморский | 835,830 |
| 5 | Замена котлоагрегата ДЕ 25/14 № 1 с комплектом вспомогательного оборудования котельной ж.р. Рыбачий | 9 251,514 |
| **ИТОГО:** | **24 915,254** |

В таблице 14 приведены значения финансовых потребностей на развитие тепловых сетей на период до конца 2021 года.

**тыс. руб.**  Таблица 14

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование проектов по тепловым сетям | Размер финансовых потребностей |
| 2020 |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Капитальный ремонт тепловых сетей без увеличения диаметров, в связи с исчерпанием ресурса (За счет средст Краевого бюджета)* зона котельной ж.р. Приморский;
* зона котельной ж.р. Рыбачий;
 | 7 137,551 |
| ИТОГО: | **7 137,551** |

**9.2. Источники покрытия инвестиций**

Развитие системы теплоснабжения Вилючинского городского округа на период до 31.12.2021 года предусматривает, как развитие энергоисточников, так и развитие тепловых сетей.

 Мероприятия, обозначенные в настоящей программе, планируется осуществить в счет средств федерального бюджета, субсидий из краевого и местного бюджетов, а также средств, предусмотренных Концессионным соглашением между администрацией ВГО и АО «Камчатэнергосервис».

**11. Внесение изменений в Схему в соответствии**

**с поступившими предложениями**

Постановлением администрации Вилючинского городского округа от 11.01.2016 № 2 определена единая теплоснабжающая организация Вилючинского городского округа - АО «Камчатэнергосервис». Зона деятельности единой теплоснабжающей организации установлена в соответствии с границами Вилючинского городского округа.