Схема теплоснабжения

Сельского поселения

«Коткинский сельсовет» ЗР НАО

(актуализация на 2024 г.)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесённых к государственной тайне», не содержится.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

[6.1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии](#_2s8eyo1)

[6.2. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения](#_3rdcrjn)

[6.3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов](#_lnxbz9)

[6.4. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии](#_1ksv4uv)

[6.5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения](#_2jxsxqh)

[6.6. Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения](#_4i7ojhp)

[6.7. Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения](#_1ci93xb)

# Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Существующие котельные на территории Сельского поселения «Коткинский сельсовет» ЗР НАО эксплуатируются без водоподготовительных установок.

Системы теплоснабжения закрытые. Горячее водоснабжение (ГВС) не осуществляется. Расход теплоносителя на вентиляцию также отсутствует. Утечки (потери воды), возникшие в аварийных режимах незначительны. Ввиду наличия постоянного оперативно-ремонтного персонала непосредственно на котельных проведение ремонтных работ будет выполнено в возможно-короткий срок.

Вода для подпитки подвозиться спецтранспортом из поверхностных источников. Отпуск теплоносителя с котельных № 1, № 2 на вентиляцию и ГВС не осуществляется и не планируется в настоящее время и по годам прогнозного периода нарастающим итогом (2023, 2024, 2025 и до 2038).

## Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Значения нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблицах ниже.

Таблица 1. Значения нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  технологической зоны | Среднегодовая норма потерь теплоносителя, т/ч | Объём тепловых сетей  (в отопительный период), м3 |
| ЖКУ «Коткино» МП ЗР «Севержилкомсервис» | | | |
| 1 | Котельная № 1 | 0,15 | 72 |
| 2 | Котельная № 2 | н.д. | н.д. |

## Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключённых к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Расчётный часовой расход воды для подпитки системы теплоснабжения с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключённых к закрытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), представлен в таблице ниже.

Таблица 2. Расчетный часовой расход воды на горячее водоснабжение потребителей   
с использованием закрытой системы теплоснабжения Сельского поселения «Коткинский сельсовет» ЗР НАО

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование технологической зоны | 2020 | | | 2021-2025 | | | 2026-2030 | | | 2031-2035 | | |
| Нагрузка на ГВС, Гкал/ч | Подача на ГВС по закрытой схеме, т/ч | Подача на ГВС по закрытой схеме (сред.), т/ч | Нагрузка на ГВС, Гкал/ч | Подача на ГВС по закрытой схеме, т/ч | Подача на ГВС по закрытой схеме (сред.), т/ч | Нагрузка на ГВС, Гкал/ч | Подача на ГВС по закрытой схеме, т/ч | Подача на ГВС по закрытой схеме (сред.), т/ч | Нагрузка на ГВС, Гкал/ч | Подача на ГВС по закрытой схеме, т/ч | Подача на ГВС по закрытой схеме (сред.), т/ч |
| **ЖКУ «Коткино» МП ЗР «Севержилкомсервис»** | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 2 | Котельная № 2 | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |

## Сведения о наличии баков-аккумуляторов

Сведения о наличии баков-аккумуляторов представлены в таблице ниже.

Таблица 3. Сведения о наличии баков-аккумуляторов

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя, ед. | Ёмкость баков  аккумуляторов, м3 |
| **ЖКУ «Коткино» МП ЗР «Севержилкомсервис»** | | | |
| 1 | Котельная № 1 | н.д. | н.д. |
| 2 | Котельная № 2 | н.д. | н.д. |

## Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Значения нормативных и фактических часовой расход подпиточной воды в зонах действия источников тепловой энергии представлены в таблице ниже.

Значение дополнительной аварийной подпитки, химически не обработанной   
и не демаркированной водой принято согласно п. 22 СП 124.13330.2012 равным 2% среднегодового объёма воды в тепловой сети и присоединённых системах теплоснабжения.

Таблица 4. Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование технологической зоны | Среднегодовая норма потерь теплоносителя, т/ч | Подача на ГВС по  закрытой схеме  (сред.), т/ч | Объём тепловых сетей  (в от. период), м³ | Дополнительная  аварийная подпитка,  т/ч | Подпитка всего, т/ч | Фактический среднечасовой расход, т/ч |
| **ЖКУ «Коткино» МП ЗР «Севержилкомсервис»** | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 | 0,15 | н. д | 72 | н. д | 0,15 | н. д |
| 2 | Котельная № 2 | - | н. д | - | н. д | - | н. д |

## Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения представлен в таблицах ниже.

Таблица 5. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок ЖКУ МП ЗР «Севержилкомсервис»

**Котельная № 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. из.м | 2020 | 2021 | 2022 | | 2023 | | 2024 | | 2025-2029 | | 2030-2038 | - |
| **№ 1** | | | | | | | | | | | | | |
| Объем тепловой сети | м3 | 57,78 | 57,78 | 57,78 | 72 | | 72 | | н.д | | н.д | | н.д |
| Нагрузка на ГВС | Гкал/ч | н.д | н.д | н.д | | н.д | | н.д | | н.д | | н.д | н.д |
| Утечки теплоносителя в тепловых сетях | т/час | 0,15 | 0,15 | 0,15 | | 0,15 | | 0,15 | | 0,15 | | н.д | н.д |
| Макисмальный часовой расход воды на заполнение трубопроводов | т/час | н.д. | н.д. | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д | н.д |
| Расход подпиточной воды в рабочем режиме | т/час | 0,15 | 0,15 | 0,15 | | 0,15 | | 0,15 | | 0,15 | | н.д | н.д |
| Производительность водоподготовительных установок | т/час | н.д. | н.д. | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д | н.д |
| Расход химически необработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку | т/час | н.д. | н.д. | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д | н.д |

**Котельная 2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. из.м | 2020 | 2021 | 2022 | | 2023 | | 2024 | | 2025-2029 | 2030-2038 | | - |
| **№ 4** | | | | | | | | | | | | | |
| Объем тепловой сети | м3 | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | | н.д. | | н.д. | | | н.д. | н.д. |
| Нагрузка на ГВС | Гкал/ч | н.д. | н.д. | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д. | н.д. | | н.д. |
| Утечки теплоносителя в тепловых сетях | т/час | н.д. | н.д. | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д. | н.д. | | н.д. |
| Макисмальный часовой расход воды на заполнение трубопроводов | т/час | н.д. | н.д. | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д. | н.д. | | н.д. |
| Расход подпиточной воды в рабочем режиме | т/час | н.д. | н.д. | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д. | н.д. | | н.д. |
| Производительность водоподготовительных установок | т/час | н.д. | н.д. | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д. | н.д. | | н.д. |
| Расход химически необработанной и недеаэрированной воды на аварийную подпитку | т/час | н.д. | н.д. | н.д. | | н.д. | | н.д. | | н.д. | н.д. | | н.д. |

## Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок представлено в таблице ниже.

Таблица 6. Изменения в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование технологической зоны | Новая редакция | | Предыдущая редакция | |
| Расчетная подпитка (сущ.), т/ч | Расчетная подпитка (персп.), т/ч | Расчетная подпитка (сущ.), т/ч | Расчетная подпитка (персп.), т/ч |
| **ЖКУ «Коткино» МП ЗР «Севержилкомсервис»** | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 | 0,15 | 0,15 | н.д | н.д |
| 2 | Котельная № 2 | н.д | н.д | н.д | н.д |

## Сравнительный анализ расчётных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Сравнение расчётных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения представлен в п.6.6 настоящей схемы.