Приложение 4

к Схеме теплоснабжения Нефтекумского

муниципального округа Ставропольского края

на период до 2035 года

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

1. Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источников тепловой энергии основных ТСО в границах муниципального округа приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источников тепловой энергии в границах НМО СК

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник | Объем воды, м3 | Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3 | Часовой расход воды на подпитку, м3/час | Объём подпиточной воды, м3 | Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч |
| Котельная 28-01 | 835,83 | 81,24 | 2,09 | 18 304,74 | 0,02090 |
| Котельная 28-02 | 725,73 | 70,54 | 1,81 | 15 893,55 | 0,01814 |
| Котельная 28-03 | 4,35 | 0,42 | 0,01 | 95,21 | 0,00011 |
| Котельная 28-04 | 37,32 | 3,63 | 0,09 | 817,37 | 0,00093 |
| Котельная 28-05 | 0,26 | 0,02 | 0,00 | 5,59 | 0,00001 |
| Котельная 28-07 | 38,65 | 3,76 | 0,10 | 846,36 | 0,00097 |
| Котельная 28-09 | 47,76 | 4,64 | 0,12 | 1 045,93 | 0,00119 |
| Котельная 28-10 | 4,42 | 0,43 | 0,01 | 96,70 | 0,00011 |
| Котельная 28-11 | 1,51 | 0,15 | 0,00 | 33,01 | 0,00004 |
| Котельная 28-12 | 5,65 | 0,55 | 0,01 | 123,80 | 0,00014 |
| Котельная 28-14 | **37,93** | **3,69** | **0,09** | **830,66** | **0,00095** |

**2. Сведения о наличии баков-аккумуляторов**

Баки-аккумуляторы на котельных в границах НМО СК не установлены.

**3. Аварийные режимы подпитки тепловой сети**

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003), для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеарированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

**4. Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения**

В настоящее время технологический процесс водоподготовки осуществляется на следующих источниках тепловой энергии НУ БФ ГУП СК «Крайтеплоэнерго»:

котельная №28-01,

котельная №28-02,

котельная №28-04,

котельная №28-05,

котельная №28-07,

котельная №28-09,

котельная №28-10А,

котельная №28-14.

Описание водоподготовительных установок, характеристика оборудования, качество исходной, подпиточной и сетевой воды приведены в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Нефтекумского муниципального округа Ставропольского края 2035 года.

В перспективе на котельных НУ БФ ГУП СК «Крайтеплоэнерго» не прогнозируется рост нагрузки на ВПУ, поэтому для обеспечения перспективных расходов теплоносителя существующей производительности ВПУ достаточно.

Существующие балансы теплоносителя на котельных приведены в таблице 2.

Перспективные балансы теплоносителя, в том числе в аварийных режимах остается неизменным в виду отсутствия перспективы подключения новых абонентов.

Таблица 2 - Величины годового расхода воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии от источников тепловой энергии на базовый и перспективные периоды

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника теплоснабжения | Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч | Расчетный расход сетевой воды, т/ч | Расчетная величина суммарной аварийной подпитки т/ч |
| Котельная 28-01 | 16,5952 | 663,81 | 13,28 |
| Котельная 28-02 | 12,5389 | 501,56 | 10,03 |
| Котельная 28-03 | 0,5250 | 21,00 | 0,42 |
| Котельная 28-04 | 0,4446 | 17,78 | 0,36 |
| Котельная 28-05 | 0,1293 | 5,17 | 0,10 |
| Котельная 28-07 | 0,6903 | 27,61 | 0,55 |
| Котельная 28-09 | 0,7899 | 31,60 | 0,63 |
| Котельная 28-10А | 0,2538 | 10,15 | 0,20 |
| Котельная 28-11 | 0,3127 | 12,51 | 0,25 |
| Котельная 28-12 | 0,3300 | 13,20 | 0,26 |
| Котельная 28-14 | **1,8535** | **74,14** | **1,48** |