Приложение № 8

к муниципальному контракту теплоснабжения

 и поставки горячей воды

№ \_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_2015г.

**МЕТОДИКА**

1. **определения величины неустойки при превышении температуры теплоносителя в обратном трубопроводе водяной тепловой сети Потребителя относительно температурного графика**
2. Допустимое превышение среднесуточной температуры теплоносителя в обратном трубопроводе водяной тепловой сети (далее – перегрев) относительно отопительного температурного графика (Приложение №7) составляет 5% (п. 6.2.59 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок). Понижение фактической температуры теплоносителя в обратном трубопроводе водяной тепловой сети по сравнению с графиком не лимитируется.(п. 6.2.59 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок).
3. Расчет величины неустойки (**Нсут** руб.) при перегреве производится ТCО на основании подписанного сторонами акта или по показаниям приборов учета, представленным Потребителем.
4. В случае обнаружения превышения среднесуточной температуры теплоносителя в обратном трубопроводе водяной тепловой сети Потребителя и отказа от подписания акта, данное обстоятельство фиксируется в акте. Отказ Потребителя от подписи в акте не освобождает его от оплаты убытков в установленном порядке. Так же убытки могут быть рассчитаны на основании ежемесячных отчетов о потребленной тепловой энергии.

4.Расчет величины неустойки при перегреве производится посуточно за каждые сутки перегрева по формуле:

***Нсут.*** *= G2\*(t2- t2гр)\*10-3 \* Т (руб.), где:*

**G2** - расход циркулирующего теплоносителя в обратном трубопроводе за сутки, когда было зафиксировано нарушение (перегрев), определяется по приборам учета тепловой энергии и теплоносителя, а при отсутствии приборов учета в соответствии со СНИП 2.04.07-86\* Тепловые сети, м.куб.

**t2** - фактическая среднесуточная температура теплоносителя в обратном трубопроводе за указанные сутки, определяемая по показаниям приборов учета тепловой энергии или на основании Акта проверки работы тепловых сетей на предмет выполнения температурного режима, 0С;

**t2гр** - среднесуточная температура теплоносителя в обратном трубопроводе, определяемая по температурному графику по фактической среднесуточной температуре теплоносителя в подающем трубопроводе, за указанные сутки, 0С

**Т**- тариф на тепловую энергию для потребителей ТСО, действующий в расчетный период (руб./ Гкал).

1. Величина неустойки за перегрев за расчетный период (**Н** руб.) определяется суммированием убытков, определенных (в соответствии с п. 4 настоящей методики) посуточно за каждые сутки перегрева в расчетном периоде.

 *1*

***Н = ∑ Нсут***

 *n*

**n -** количество суток, в которых Потребитель допустил перегрев.

1. **определения производительной утечки – потерь сетевой воды (теплоносителя) из тепловых сетей и местных систем теплопотребления во время ремонта, опрессовки, испытаний, промывки и заполнения новых систем.**
2. **Расчет количества тепловой энергии на промывку**

Расчет количества тепловой энергии на промывку внутренней отопительной системы квартиры или трубопроводов тепловых сетей производится по формуле:

Гкал

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где | — | объем воды в системах теплопотребления или трубопроводов тепловых сетей, м3; |
|  | — | температура горячей воды, °С; |
|  | — | температура холодной воды, °С; |
|  | — | удельная теплоемкость воды, ккал/(кг·°С); |
|  | — | плотность воды, т/м3;  |

#### Объем воды в системе теплопотребления

Объем воды в системах теплопотребления определяется по формуле:

, м3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где  | — | расчетная договорная нагрузка, Гкал/ч; |
|  | — | удельный объем воды для определения внутреннего объема систем теплопотребления на 1 Гкал/ч расчетной отопительно-вентиляционной нагрузки; |
|  | — | количество заполнений систем теплопотребления. |

#### Объем воды тепловых сетей

Объем воды в трубопроводах тепловых сетей определяется по формуле:

, м3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где  | — | длина трубопровода, м; |
|  | — | удельный объем воды трубопровода; |
|   | — | количество заполнений тепловых сетей; |
|  |  |  |
|  |  |  |

Если тепловая сеть состоит из участков разных диаметров, емкость составит:

, м3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| где  | — | длина i участка трубопровода, м; |
|  | — | удельный объем воды i участка трубопровода; |
|  | — | количество участков тепловых сетей; |
|  |  |  |
|  |  |  |

 ТСО Потребитель

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

мп мп