|  |
| --- |
| Приложение № 6 |
| к контракту № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г. |

**ПОРЯДОК ОПРЕДЕЛЕНИЯ УТЕЧКИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ И ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВКАХ ПОТРЕБИТЕЛЯ И ЕГО СУБАБОНЕНТОВ**

Количество потребленного теплоносителя, величина утечки теплоносителя в тепловых сетях и теплопотребляющих установках Потребителя и субабонентов за расчётный период определяется в соответствии с требованиями Правил коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя и Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя по формуле:

, где:

- величина утечки теплоносителя за расчётный период в теплопотребляющих установках Потребителя и субабонентов с независимым присоединением систем теплоснабжения при наличии и штатной работы прибора учёта, м3. определяется в соответствии с п.1 настоящего Приложения.

- величина утечки теплоносителя за расчётный период в тепловых сетях и в теплопотребляющих установках Потребителя и субабонентов, за исключением теплопотребляющих установок Потребителя и субабонентов с независимым присоединением систем теплоснабжения, утечка теплоносителя в которых определена по показаниям приборов учёта, м3. определяется в соответствии с п.2 настоящего Приложения.

- утечка теплоносителя (включая утечку теплоносителя в тепловых сетях Потребителя и субабонентов до узла учета), выявленная и оформленная за расчётный период совместными двухсторонними актами Сторон, м3. определяется в соответствии с п.3 настоящего Приложения.

- количество теплоносителя, расходуемого на пусковое заполнение тепловых сетей и теплопотребляющих установок Потребителя и cубабонентов в первый месяц каждого отопительного периода, м3. определяется в соответствии с п.4 настоящего Приложения в случае, если данная величина не входит в .

1. Величина численно равняется объёму теплоносителя, израсходованного Потребителем за расчётный период для подпитки независимых систем, определенному по показаниям отдельного водосчётчика, установленного на подпиточном трубопроводе.

В случае отсутствия отдельного водосчетчика на подпиточном трубопроводе расчет величины производится по показаниям прибора учёта Потребителя по формуле:

= (М1 – М2)/p,м3, где:

М1 - масса теплоносителя, полученного потребителем по подающему трубопроводу, т;

М2 - масса теплоносителя, возвращенного потребителем по обратному трубопроводу, т;

p – плотность воды, в целях настоящего расчёта принимается равной 1 т/м3.

В случае если М1 > М2, а М1 –М2больше суммы модулей абсолютных погрешностей измерения массы теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах, то величина утечки теплоносителя за отчетный период по подающему и обратному трубопроводам равняется разнице абсолютных значений М1 и М2 без учета погрешностей.

Если М1 > М2 или М2 > М1, но │М1 –М2│меньше суммы модулей абсолютных погрешностей измерения массы теплоносителя величина утечки (подмеса) считается равной нулю.

В случае нештатных ситуаций в работе прибора учёта, при которых прибор прекращает учёт массы потреблённого теплоносителя, выхода прибора учёта или водосчётчика из строя, а также в случае, если М2 > М1 и М2 – М1больше суммы абсолютных погрешностей измерения массы теплоносителя в прямом и обратном трубопроводах, за такой период определяется в соответствии с п.2 настоящего Приложения.

При установке прибора учета или водосчётчика на несколько объектов теплоснабжения, принадлежащих разным лицам, для каждого из указанных лиц определяется исходя из показаний прибора учета пропорционально величине расчётного расхода теплоносителя объектов теплоснабжения каждого из этих лиц, а при невозможности его определения – пропорционально площади помещений их объектов теплоснабжения[[1]](#footnote-3).

2. принимается размер нормативной утечки теплоносителя в тепловых сетях и теплопотребляющих установках Потребителя и субабонентов, согласнованный в Приложении №3 к настоящему Контракту, м3.

3. Величина утечки теплоносителя через отверстие повреждения, выявленной за расчётный период в тепловых сетях и системах теплопотребления Потребителя, включает в себя объём теплоносителя, расходуемого на заполнение, и определяется по показаниям прибора учёта, а при его отсутствии, выходе из строя, нештатных ситуациях в его работе по формуле:

, где:

- объём теплоносителя с утечкой через отверстие повреждения, м3;

- объём теплоносителя, расходуемого на заполнение, м3.

3.1[[2]](#footnote-4). Количество теплоносителя с утечкой через отверстие повреждения определяется по формуле:

 , где:

 – площадь живого сечения i-го отверстия (кв. м);

– принимается равным средней величине напора воды в трубопроводе на поврежденном участке; при переломах и разрывах труб H принимается равным средней глубине заложения трубопровода;

– продолжительность утечки с момента обнаружения до отключения поврежденного участка или заделки отверстия трубопровода.

При невозможности определения давления в точке истечения и площади отверстия повреждения, применяется калиброванная емкость и секундомер для замера времени ее заполнения.

3.2[[3]](#footnote-5). Количество теплоносителя, расходуемого на заполнение опорожненных участков тепловых сетей и теплопотребляющих установок Потребителя и cубабонентов определяется по формуле:

= *Vсети.+Vтепл.уст.*, где:

*Vсети, Vтепл.уст* - объёмы тепловых сетей и теплопотребляющих установок Потребителя и субабонентов, опорожненных участков тепловых сетей и теплопотребляющих установок Потребителя и субабонентов, соответственно, м3.

Факт утечки и потерь теплоносителя со сверхнормативной утечкой теплоносителя устанавливается двухсторонним актом (односторонним актом Теплоснабжающей организации при отказе Потребителя от подписания акта) обнаружения и устранения утечек в тепловых сетях и теплопотребляющих установках Потребителя, подписанного представителями Сторон.

В случае отказа представителей Потребителя от подписания акта обнаружения утечки, а также их отказ от присутствия при его составлении отражается с указанием причин этого отказа в указанном акте или в отдельном акте, составленном в присутствии двух незаинтересованных лиц и подписанном ими.

4[[4]](#footnote-6). Потребитель оплачивает объём теплоносителя, расходуемого на пусковое заполнение тепловых сетей и теплопотребляющих установок Потребителя и субабонентов в первый месяц каждого отопительного сезона.

Объём теплоносителя, расходуемого на пусковое заполнение, определяется по показаниям прибора учёта, а при его отсутствии, выходе из строя, нештатных ситуациях в его работе в соответствии с п. 6.1.17 Типовой инструкции по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии и п. 10.1.3. Порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя (утв. приказом Минэнерго России от 30.12.2008 №325), по формуле:

= *1,5⋅ Vтепл.сети, вн.сист.*, где:

*Vтепл.сети, вн.сист.* -объем тепловых сетей и теплопотребляющих установок Потребителя и cубабонентов, м3, принимается в соответствии с Приложением №7 к настоящему Контракту.

ПОДПИСИ СТОРОН

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТЕПЛОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ |  | ПОТРЕБИТЕЛЬ |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ |

М.П. М.П.

1. Абзац включается при наличии согласия потребителя. [↑](#footnote-ref-3)
2. Формулы расчета включаются при наличии согласия потребителя. Данный пункт составлен на основании Приказа Минстроя России от 17.10.2014 N 640/пр «Об утверждении Методических указаний по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке» и «Типовая инструкция по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей). РД 153-34.0-20.507-98»). [↑](#footnote-ref-4)
3. Формулы расчета включаются при наличии согласия потребителя. Данный пункт составлен на основании Приказа Минстроя России от 17.10.2014 N 640/пр «Об утверждении Методических указаний по расчету потерь горячей, питьевой, технической воды в централизованных системах водоснабжения при ее производстве и транспортировке» и «Типовая инструкция по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии (тепловых сетей). РД 153-34.0-20.507-98»). [↑](#footnote-ref-5)
4. Составляющая формулы включается при наличии согласия потребителя, если данная величина не входит в . [↑](#footnote-ref-6)