

**АДМИНИСТРАЦИЯ КРУТОЯРСКОГО СЕЛЬСОВЕТА**

**УЖУРСКОГО РАЙОНА**

**КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

10.10.2022 г. с. Крутояр № 90

|  |  |
| --- | --- |
| Об утверждении допустимого времени устранения аварийных нарушений в системе теплоснабжения жилых домов на территории Крутоярского сельсовета |  |

В соответствии с Правилами оценки готовности к отопительному периоду, утвержденными приказом Министерства энергетики Российской федерации 12 марта 2013 года №103, ПОСТАНОВЛЯЮ:

1.Утвердить расчет допустимого времени устранения аварийных нарушений в системе теплоснабжения жилых домов (Приложение).

2. Контроль за исполнением постановления оставляю за собой.

3. Постановление вступает в силу в день, следующий за днем его официального опубликования в газете «Крутоярские Вести» и на официальном сайте администрации Крутоярского сельсовета

<http://krutoyar-> adm.ru/

4. Разместить постановление на сайте администрации Крутоярского сельсовета <http://krutoyar-> adm.ru/

И.о.главы сельсовета И.В.Строгова

|  |  |
| --- | --- |
|  | Приложение  к постановлению администрации  Крутоярского сельсовета  от 10.10.2022г. № 90 |

**Расчеты допустимого времени устранения аварийных   
и технологических нарушений теплоснабжения жилых домов с. Крутояр**

Замораживание трубопроводов в подвалах, лестничных клетках и на чердаках зданий может произойти в случае прекращения подачи тепла при снижении температуры воздуха внутри жилых помещений до 8 °С.

Таблица № 1. Темп падения температуры в отапливаемых помещениях (°С/час) при полном отключении подачи тепла:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коэффициент аккумуляции | Темп падения температуры, °С/ч при температуре наружного воздуха, °С | | | |
| +/- 0 | -10 | -20 | -30 |
| 20 | 0,8 | 1,4 | 1,8 | 2,4 |
| 40 | 0,5 | 0,8 | 1,1 | 1,5 |
| 60 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1,0 |

Коэффициент аккумуляции характеризует величину тепловой аккумуляции зданий и зависит от толщины стен, коэффициента теплопередачи и коэффициента остекления.

Таблица № 2. Коэффициенты аккумуляции тепла для жилых и промышленных зданий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Характеристика зданий | Помещения | Коэффициент аккумуляции |
|  | Крупнопанельный дом серии 1-605А с 3- слойными наружными стенами, утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями: толщины 21 см, из них толщина утеплителя 12 см. | Угловые:  верхнего этажа,  среднего и первого этажа.  Средние. | 42  46  77 |
|  | Крупнопанельный жилой дом с наружными стенами толщиной 16 см, утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями. | Угловые:  верхнего этажа,  среднего и первого этажа.  Средние. | 32  40  51 |
|  | Дом из объемных элементов с наружными ограждениями из железобетонных вибропрокатных элементов, утепленных минераловатными плитами. Толщина наружной стены 22 см, толщина утеплителя в зоне стыкования с ребрами 5 см, между ребрами 7 см. Общая толщина железобетонных элементов между ребрами 30 - 40 мм. | Угловые верхнего этажа | 40 |
|  | Кирпичные жилые здания с толщиной стен в 2,5 кирпича и коэффициентом остекления 0,18-0,25. | Угловые.  Средние. | 65-60  100-65 |
|  | Промышленные здания с незначительными внутренними тепловыделениями (стены в 2 кирпича коэффициент остекления 0,15 - 0,3). |  | 25-14 |

На основании приведенных данных необходимо оценить время, имеющееся для ликвидации аварии или принятия мер по предотвращению лавинообразного развития аварий - замерзания теплоносителя в системах отопления зданий, в которые прекращена подача тепла.

Пример расчета.

В отключенном в результате аварии квартале имеются здания, у которых коэффициент аккумуляции для углового помещения верхнего этажа равен 40. Если авария произошла при температуре наружного воздуха -20°С, то по таблице № 1 определяется темп падения температуры, равный 1,1°С в час. Время снижения температуры в квартире с 18 до 8 °С, при которой в подвалах и на лестничных клетках может произойти замерзание теплоносителя и труб, определится как (18 - 8) / 1,1 и составит 9 часов. Если в результате аварии отключено несколько зданий, то определение времени, имеющегося в распоряжении на ликвидацию аварии или принятие мер по предотвращению развития аварии, производится по зданию, имеющему наименьший коэффициент аккумуляции.

Таблица № 3 Расчет допустимого времени устранения аварийных нарушений в работе систем отопления жилых домов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| Тнв, °C | При коэффициенте аккумуляции 60 | | При коэффициенте аккумуляции 40 | |
|  | Темп падения Твн, °C/ч | Допустимое время на устранение аварийных нарушений, часов (время снижения температуры в квартирах с 18°C до 8°C) | Темп падения Твн, °C/ч | Допустимое време на устранения аварийных нарушений, часов (время снижения температуры в квартирах с 18°C до 8°C) |
| +0 | 0,4 | 30 | 0,5 | 10 |
| -10 | 0,6 | 20 | 0,8 | 12,5 |
| -20 | 0,8 | 15 | 1,1 | 9 |
| -30 | 1,0 | 12 | 1,5 | 6,6 |

Расчет выполнен в соответствии с организационно-методическими рекомендациями по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации, утвержденными [Приказом Госстроя России от 06.09.2000 N 203](http://docs.cntd.ru/document/901770404).

Таблица № 4. Предельные сроки ликвидации повреждений на надземных трубопроводах тепловых сетей:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование технологического нарушения | Время на  устранение,  час. |
| 1. | Обнаружение утечек или других неисправностей. | 1,0 |
| 2. | Отключение системы или отдельных участков. | 0,5 |
| 3. | Слив воды из системы. | 0,5 |
| 4. | Устранение утечек или других неисправностей. | 2,0 |

Таблица № 5. Нормативные сроки ликвидации повреждений на подземных трубопроводах тепловых сетей (час):

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N  п№ п/п | Этапы работы | Диаметры труб, мм | | | | |
| 57-219 | 273-426 | 529-720 | 820-920 | 1020-1420 |
| 11. | Отключение дефектного участка, ограждение, вызов ОБ ДПС ГИБДД УМВД России при необходимости. | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 2. | Откачка воды из затопленных камер, шахт, каналов. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. | Вызов комиссии, опорожнение отключенного участка. | 1 | 2 | 3 | 3 | 4 |
| 4. | Вскрытие дефектного участка трубы, определение размеров и  границ дефекта. | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 4 |
| 5. | Врезка дефектного участка трубы | 0,5 | 0,5 | 1,5 | 2,5 | 3 |
| 6. | Подготовка участка под укладку  новой трубы. | - | 0,5 | 1 | 1 | 1,5 |
| 7. | Установка новой трубы и сварка  стыков. | 1 | 2 | 3 | 3,5 | 4,5 |
| 8. | Заполнение отключенного участка, восстановление теплоснабжения потребителей. | 1 | 2 | 2,5 | 3 | 4 |
| Итого: | | 8 | 13 | 20 | 24 | 30 |

Примечание:

1. При замене трубопровода через проходы подземных сооружений в нормативные сроки ликвидации повреждений вводится коэффициент 1,3.

2. Сроки могут изменяться в зависимости от непредвиденных обстоятельств и условий проведения работ.