## 

## АДМИНИСТРАЦИЯ

## ГАЛИЧСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

## КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

# П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

# от « 12 » сентября 2019 года № 290

г. Галич

|  |
| --- |
| **Об утверждении расчетов допустимого времени устранения аварийных нарушений теплоснабжения жилых домов, расположенных на территории Галичского муниципального района** |

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, расположенных на территории Галичского муниципального района (Приложение).

2. Контроль исполнения настоящего постановления возложить на первого заместителя главы администрации муниципального района Фоменко В.А.

3. Настоящее постановление вступает в силу со дня подписания.

#### Глава

муниципального района А.Н. Потехин

Приложение

к постановлению администрации

Галичского муниципального района

Костромской области

от « » сентября 2019 г.№

РАСЧЕТ ДОПУСТИМОГО ВРЕМЕНИ УСТРАНЕНИЯ АВАРИЙНЫХ НАРУШЕНИЙ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЖИЛЫХ ДОМОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ НА ТЕРРИТОРИИ ГАЛИЧСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

Замораживание трубопроводов в подвалах, лестничных клетках и на чердаках зданий может произойти в случае прекращения подачи тепла при снижении температуры воздуха внутри жилых и нежилых помещений до 8°С. Примерный темп падения температуры в отапливаемых помещениях (°С/ч) при полном отключении подачи тепла приведен в таблице 1.

Таблица 1

Темпы падения внутренней температуры здания при различных температурах наружного воздуха

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Коэффициент аккумуляции, ч | 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. Коэффициенты аккумуляции тепла для жилых и промышленных зданий приведены в таблице 2.

На основании приведенных данных можно оценить время, имеющееся для ликвидации аварии или принятия мер по предотвращению лавинообразного развития аварий, т.е. замерзания теплоносителя в системе теплоснабжения населенных пунктов Галичского муниципального района. К примеру, в отключенном в результате аварии участке тепловой сети 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 ч. 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 2

Коэффициенты аккумуляции для зданий типового строительства

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Характеристика зданий | Помещения | Коэффициент аккумуляции, ч |
| 1 | 2 | 3 |
| Крупнопанельный жилой дом серии К7- наружными стенами толщиной 16 см, с утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями | Угловые: |  |
| верхнего этажа | 32 |
| среднего этажа | 40 |
| средние | 51 |
| Дом из объемных элементов с наружными ограждениями из железобетонных вибропрокатных элементов, утепленных минераловатными плитами. Толщина наружной стены 22 см, толщина слоя 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 | 65 - 60 |
| Средние | 100 - 65 |
| Промышленные здания с незначительными внутренними тепловыделениями (стены в 2 кирпича, коэффициент остекления 0,15 - 0,3) |  | 25 - 14 |

Исходя из фактического диаметра трубопроводов тепловой сети населенных пунктов Галичского муниципального района, приведенных в таблице 3, и расстояния между секционирующими задвижками

Таблица 3

Среднее время (Zр, ч) восстановления поврежденного участка тепловой сети

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Диаметр труб d, м | Расстояние между секционирующими задвижками l, км | Среднее время восстановления Zр, ч |
| 0,1 - 0,2 | - | 5 |

на основании формулы:

Zр ~= 6 x [1 + (0,5 + 1,5l) x d1,2 ], ч.

среднее время устранения аварии на тепловой сети будет составлять около 5 часов - это не превышает время аккумуляции зданий и строений.

Особенности системы теплоснабжения населенных пунктов Галичского муниципального района требуют ввести время на поиск места утечки из системы теплоснабжения. Учитывая практический опыт эксплуатации тепловых сетей населенных пунктов Галичского муниципального района, среднее время поиска места утечки из тепловых сетей наружного исполнения следует принимать 30 минут.

Допустимое время устранения аварий и инцидентов в системе теплоснабжения населенных пунктов Галичского муниципального района для зданий, строений и жилых домов Галичского муниципального района следует определять по данным, приведенным в таблицах 1, 2, 3, с обязательным учетом времени на поиск места утечки из тепловой сети.