

ПОСТАНОВЛЕНИЕ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ГОРОД СЕРАФИМОВИЧ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

от « 30 » августа 2019 г. № 159

Об утверждении допустимого времени устранения аварийных нарушений в системе теплоснабжения жилых домов на территории городского поселения город Серафимович

В соответствии с Правилами оценки готовности к отопительному периоду, утвержденными приказом Министерства энергетики Российской Федерации 12 марта 2013 года №103, администрация городского поселения город Серафимович

ПОСТАНОВЛЯЮ:

1. Утвердить расчет допустимого времени устранения аварийных нарушений в системе теплоснабжения жилых домов (Приложение).
2. Постановление № 159 от 04.09.2018 г. « Об утверждении допустимого времени устранения аварийных нарушений в системе теплоснабжения жилых домов на территории городского поселения город Серафимович» считать утратившим силу.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой
4. Настоящее постановление вступает в силу с момента подписания.

Глава городского поселения
город Серафимович



Т.Н. Ильина

исп. Митичкин В.Н.

Приложение
к постановлению администрации
городского поселения г. Серафимович

№ 189 от « 30 » августа 2019 г.

**РАСЧЁТ ДОПУСТИМОГО ВРЕМЕНИ
устранения аварий и восстановления
теплоснабжения жилых домов**

Расчет допустимого времени устранения аварии и восстановления теплоснабжения

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. Примерный темп падения температуры в отапливаемых помещениях (°С/ч) при полном отключении подачи тепла приведен в таблице 1.

Таблица №1

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. 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 системах отопления зданий, в которые прекращена подача тепла. К примеру, 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 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.

Характеристика зданий	Помещения	Коэффициент аккумуляции
1. 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	42
	среднего и	46
	первого этажа	
	средние	77
2. Крупнопанельный жилой дом серии К7-3 (конструкции	Угловые:	

инженера Лагутенко) с наружными стенами толщиной 16 см, утепленными минераловатными плитами с железобетонными фактурными слоями	верхнего этажа	32
	среднего и первого этажа	40
	средние	51
3. 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	65-60
	средние	100-65
Промышленные здания с незначительными внутренними тепловыделениями (стены в 2 кирпича коэффициент остекления 0,15 - 0,3)		

г. Серафимович

1. Тепловые сети (центральная котельная г. Серафимович).

1. Кирпичные жилые здания с толщиной стен 2,5 кирпича — коэффициент аккумуляции 60.

2. Темп падения внутренней температуры здания при температуре наружного воздуха : 0 С = 0,4 с/ч ; -10 С = 0,6 с/ч; -20 С = 0,8 с/ч ; -30 С = 1с/ч.

3. Диаметр труб - 100 мм.

4. Время устранения аварий - 10 ч.

5. Время снижения температуры в квартирах с 20 до 8 С при 0 С - $12 : 0,4 = 30$ ч. ;

при 10 С — $12 : 0,6 = 20$ ч.

при -20 С - ($12 : 0,8 = 15$) ; при -30 С - ($12 : 1 = 12$)

Вывод :

Время устранения аварии допустимо до 10 ч , опорожнение системы отопления и других систем жилых домов не потребуется , т. к. теплоснабжение будет восстановлено.

Приложение :

Таблица № 1 Среднее восстановления z p, ч, поврежденного участка тепловой сети

Диаметр труб d , м	Расстояние между секционирующими задвижками l , км	Среднее время восстановления z p
01-0,2	-	5
0,4-0,5	1,5	10
0,6	2	17-22
1	2	27-36
1,4	2	38-51

Таблица № 2 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

Таблица № 3 Коэффициенты аккумуляции для зданий типового строительства

Характеристика зданий	Помещений	Коэффициент аккумуляции, ч
1	2	3
1. Кирпичные жилые здания с толщиной стен в 2,5 кирпича и коэффициентом остекления 0,18-0,25	угловые	65-60
	средние	100-65