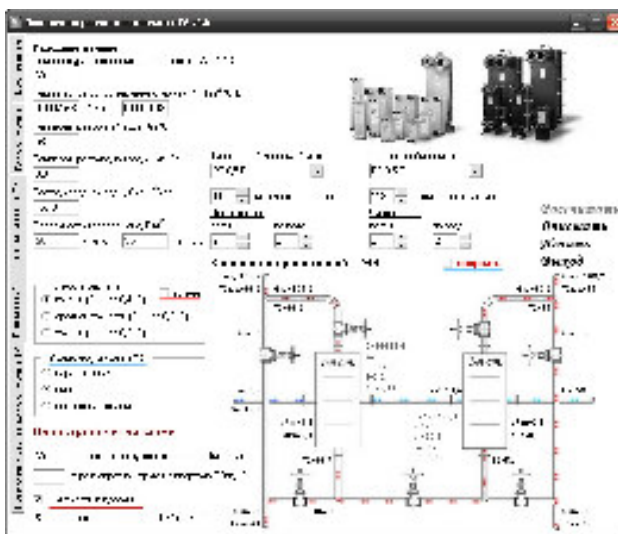


превратить выполнение расчетов необходимо установить флажок «превратить». Кнопки «Очистить», «Печать» и «Закрыть» говорят сами за себя.



Расчет двух ступеней производится также, как и расчет одной ступени за тем лишь отличием, что число приближений заметно увеличивается, т.к. неизвестной является температура подогретой воды между ступенями.

Также увеличивается число итераций при учете потерь давления на ТА 1-й ступени из-за корректировки расхода теплоносителя через нее.

После проведения расчетов можно сделать выводы об эффективности работы теплообменника(ов), о необходимости очистки теплопередающих поверхностей, достаточности поверхностей теплообмена, правильности компоновки ТА и др.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ВНУТРИДОМОВЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Фалько Н.М., Рыбалкина Л.Н., КП «Харьковские тепловые сети»

В данной работе проводится анализ технического обслуживания внутридомовых систем (ВДС) отопления и горячего водоснабжения

жилых домов коммунальной собственности территориальной громады г. Харькова в 2012 году.

С 01.01.2007 года коммунальное предприятие «Харьковские тепловые сети» выполняет работы по техническому обслуживанию центрального отопления, горячего водоснабжения и бойлеров в жилых домах согласно подписанному с КП «Жилкомсервис» договору №15/1 от 29.12.2006 г. А с 01.03.2007 года – аварийно-диспетчерское обслуживание ВДС центрального отопления, горячего водоснабжения и бойлеров согласно подписанному договору № 660442 от 01.03.2007 г.

13 февраля 2012 года вышеуказанные предприятия подписали новую редакцию договора №15/1, который объединил техническое обслуживание и ликвидацию аварийных повреждений ВДС центрального отопления, горячего водоснабжения и бойлеров.

Для КП «Харьковские тепловые сети» 2012 год начался с продолжительных и сильных морозов – с 24 января по 19 февраля температура наружного воздуха достигла среднесуточного значения -22,5°С.

В связи с этим имело место размораживание трубопроводов отопления и горячего водоснабжения в чердачных и подвальных помещениях в 311 жилых домах. Это вызвало всплеск жалоб и обращений жителей города. Общее количество повреждений на внутридомовых системах отопления и горячего водоснабжения составило 2214, из них 711 – на системах отопления и 1503 – на системах горячего водоснабжения.

Наибольшее количество повреждений отопительных систем было в Киевском (161) и Дзержинском (155) районах. Ежедневно устранялось около 6 дефектов.

Значительная часть повреждений систем горячего водоснабжения пришлось на Дзержинский район – 412, что в среднем составляет более 15 повреждений в сутки. Силами предприятия были предприняты соответствующие меры по их разогреву и устранению дефектов по 121 адресу. В разрезе районных филиалов данные представлены в нижеприведенной таблице:

Наименование районного филиала	Количество дефектов
Дзержинский	70
Ленинский	18
Октябрьский	5
Киевский	15
Коминтерновский	8
Орджоникидзевский	5
Всего	121

КП «Харьковские тепловые сети» локализует аварийные течи срочно, а устраняет причины течи воды с возобновлением услуги по централизованному отоплению и горячему водоснабжению в течение 24 часов, что соответствует Правилам содержания жилых домов и придомовых территорий, утвержденным Приказом Госжилкомхоз Украины №76 от 17.05.2005г., Перечню услуг по содержанию домов, сооружений и придомовых территорий, утвержденным Приказом Госжилкомхоз Украины № 150 от 12.11.2004г., также Постановлению КМУ № 630 от 21.07.2005г. «Об утверждении Правил предоставления услуг по централизованному отоплению, предоставлению холодной и горячей воды и водоотведения...» и подписанному договору с КП «Жилкомсервис».

С 24 января по 19 февраля персонал КП «Харьковские тепловые сети» был мобилизован, организованы круглосуточные ремонтные работы, с целью немедленного возобновления услуги теплоснабжения и горячего водоснабжения. Для обеспечения бесперебойной работы объектов жизнедеятельности города, было организовано ночное дежурство ответственных руководителей, приведены в состояние повышенной готовности централизованные и районные аварийно-восстановительные службы, проведены необходимые инструктажи с персоналом, выполнены организационно-технические мероприятия по обеспечению надежности работы системы теплоснабжения. И предприятие справилось с непогодой.

Подготовка внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения жилого фонда к работе в ОЗП 2012-2013 гг. была проведена согласно «Графику технического обслуживания внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения» с мая по август 2012г.

Коммунальное предприятие «Харьковские тепловые сети» выполнило ликвидацию дефектов и аварийных повреждений, профилактические осмотры и ремонты, промывку, гидроиспытания и гидропневмопромывку ВДС отопления и горячего водоснабжения. С мая по август 2012г. гидропневмопромывка ВДС отопления была выполнена в 196 домах, согласно план-графику гидропневмопромывки. На предприятии также применяется гидроимпульсное оборудование «Тайфун», которое уменьшает период подготовки и повышает качество подготовки внутридомовых систем, в результате этого увеличивается теплоотдача теплоснабжающих устройств в жилом фонде.

С целью текущего контроля над выполнением работ по подготовке городского хозяйства к работе в ОЗП 2012-2013 гг. предприятиями г. Харькова, Харьковский городской совет создал и проводил штабы по подготовке городского хозяйства к работе в ОЗП 2012-2013 гг. в

разных районах города с мая по август 2012 г. В результате чего КП «ХТС» было подготовлено 4937 жилых домов коммунальной собственности, 8203 ВДС центрального отопления, 2857 ВДС горячего водоснабжения и 294 бойлера.

Таким образом, КП «ХТС» выполнило работ с мая по август 2012 г.:

- по техническому обслуживанию ВДС отопления и горячего водоснабжения на сумму 14 123,2 тыс. грн. Для сравнения, сумма в 2011 г. составила 11995,4 тыс. грн.;

- по ликвидации аварийных повреждений ВДС на сумму 2619,3 тыс. грн., в 2011 г. – 2376,0 тыс. грн.

Вложение основных производственных материалов составило:

- по техническому обслуживанию - 846,1 тыс. грн.;

- по ликвидации аварийных повреждений - 457,7 тыс. грн.

Следует отметить хорошо организованную, слаженную работу коллектива Фрунзенского, Дзержинского, Орджоникидзевого, Московского, Ленинского, Октябрьского, Червонозаводского районов по подготовке внутридомовых инженерных систем в жилых домах к отопительному сезону.

Вся работа по подготовке внутридомовых систем центрального отопления и горячего водоснабжения жилых домов к осенне-зимнему периоду 2012-2013 гг. коммунальным предприятием «Харьковские тепловые сети» была завершена к 1 сентября 2012 г. в полном объеме.

Отопительный сезон для жилых домов начался 15 октября 2012 г., в соответствии с распоряжением Харьковского городского головы № 4630 от 09.10.2012 г. в ситуации, когда гидравлический режим тепловых сетей обеспечивался без ТЭЦ-3 и ТЭЦ-5. Поэтому, включение жилых домов выполняли в соответствии с графиком из 5 очередей, включались дома с низкими пьезометрическими отметками и малой этажностью – до 7 этажа.

В течение 8 дней был осуществлен пуск тепла в дома харьковчан, в отличие от пускового периода 2011/2012 гг., который длился 9 дней.

В пусковой период отопительного сезона 2012/2013 гг. было подключено в целом по городу:

- 4960 жилых домов коммунальной собственности;

- 584 жилых дома ЖСК и ОСМД;

- 196 жилых ведомственных домов;

- 244 общежития.

Все заявки от населения, начиная с 15 октября, принимались службой «15-62» и передавались на предприятие. Поступившие заявки можно поделить на следующие категории:

- нормализация температуры внутри квартиры, т.е. убрать завоздушины в квартирных трубопроводах и отопительных приборах;
- отопление было и исчезло в жилом доме из-за необходимости регулировки запорной арматуры;
- аварийные заявки из-за повреждений внутридомовых систем отопления, связанные с их изношенностью и необходимостью в текущих и капитальных ремонтах, что невозможно выполнить в рамках технического обслуживания.

Сравнение количества аварийных повреждений в пусковые периоды прошлых сезонов и этого сезона

№ №	Пусковой период	Поступило аварийных обращений	Выполнено КП «ХТС» аварийных обращений	% выполнения
1.	2010г.-2011г.(07.10.10г.-15.1010г.)	661	661	100
2.	2011г.-2012г.(15.10.11г.-23.10.11г.)	341	341	100
3.	2012г.-2013г.(15.10.12г.- 23.10.12г.)	340	340	100

Как видно из таблицы, в 2012 г. количество аварийных повреждений осталось на уровне 2011 года.

Надежность работы внутридомовых систем и качество услуг теплоснабжения зависит от выполнения всех необходимых объемов работ как по техническому обслуживанию, так и по капитальному и текущему ремонтам. Ежегодно КП «Харьковские тепловые сети» предоставляет балансодержателю свои предложения по капитальному ремонту ВДС ЦО и ГВ жилых домов. Балансодержатель формирует титульные списки капитальных ремонтов ВДС, учитывая предложения всех коммунальных предприятий, которые проводят техническое обслуживание ВДС.

Производственный персонал КП «Харьковские тепловые сети» устраняет все аварийные повреждения внутридомовых систем ЦО и ГВ в кратчайшие сроки, не превышая нормативного времени отключения. Услуги по ЦО и ГВ подаются потребителю своевременно и качественно.

АВТОМАТИКА БЕЗОПАСНОСТИ (ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ) НА КОТЕЛЬНЫХ В КП «ХАРЬКОВСКИЕ ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ»

Борщ В.С., Сарафанов А.Д., КП «Харьковские тепловые сети»

Котельная автоматика безопасности включает в себя котловую автоматику безопасности и общекотельную. В общекотельную вхо-