

Тенденции развития современных систем диспетчеризации в жилищном хозяйстве Украины

Писаренко А. В.
ЧП «ПКФ «Проминь», г. Киев

Рассмотрены тенденции развития систем диспетчеризации на Украине, в частности системы «ОДС Проминь» ТУ У 32.3-33238930-001-2005, рекомендованная к широкому применению в жилищном хозяйстве как современная многофункциональная система для замены и модернизации устаревших систем ОДС «Комфорт», «Эталон-1», «Эталон-2».

Согласно требованиям ПУБЭЛ, для обеспечения безопасной эксплуатации лифтов, каждый из них должен быть оборудован системой оперативного диспетчерского контроля. В связи с тем, что ранее установленные системы, выпущенные еще во времена Советского Союза, отработали два и более срока эксплуатации и морально, и физически устарели, перед руководителями лифтовых организаций и служб ЖКХ встал вопрос о выборе современной аппаратуры для диспетчеризации обслуживаемых объектов.

На сегодняшний день спрос на системы превышает предложение производителей. И это связано не с отсутствием систем, а с требованиями, которые выдвигаются к современной системе диспетчеризации. При модернизации старых пультов или установке новых, заказчик хочет получить надежную, многофункциональную систему. В ходе эксплуатации систем прошлых поколений рациональным и эффективным оказалось включить в возможности системы максимальное количество функций, касающихся всех инженерных служб обслуживающих микрорайоны города.

Используя лифтовые диспетчерские системы, имеющие функции автоматического учета в режиме реального времени большого количества цифровых и аналоговых датчиков, счетчиков, цепей сигнализации, возможность подключения к сети приборов с импульсным выходом или типа RS232/RS4-85, дистанционно контролировать и управлять работой насосных станций, котельных и другого инженерного оборудования жилых домов, лифтовые службы становятся привлекательными для коммунальных организаций и позволяют обеспечить выделение средств на диспетчеризацию не только в случаях крайней необходимости или руководствуясь положениями документов Госнадзорхрантруда. Появляется возможность осуществления централизованного управления объектами, за счет которого повышаются технико-экономические показатели и улучшается использование коммунального имущества.

Исходя из этого, оборудование современного диспетчерского пульта должно отвечать следующим требованиям:

- базироваться на основе персонального компьютера (с использованием лицензионного программного обеспечения ПЭОМ и диспетчерского программного комплекса с предоставлением программ на носителях для самостоятельного использования владельцем);
- обеспечивать дистанционное получение информации с инженерного оборудования (электрощитовых, насосных станций, тепловых пунктов и другого оборудования жилых домов);
- выдавать информацию о состоянии оборудования лифтового хозяйства;
- информировать о состоянии датчиков сигнализации различных аварий (системы пожарной сигнализации, затопления, загазованности, охрана служебных помещений и другие);
- иметь возможность проведения автоматизированного учета в режиме реального времени с аналоговых та цифровых датчиков, счетчиков, цепей сигнализации с импульсным и цифровым выходом;
- обеспечивать телеуправление: лифтами, электрощитовыми, насосными станциями, тепловыми пунктами, освещением домов и другое;
- обеспечивать двухстороннюю громкоговорящую связь с лифтами, машинными помещениями, подъездами, электрощитовыми, насосными станциями, тепловыми пунктами, служебными помещениями;
- иметь возможность пользоваться служебно-справочной информацией в электронном виде (ведение журналов заявок обслуживающего персонала, с возможностью распечатки рапортов по видам работ, исполнителям, адресам и другое, адреса и телефоны жиль-

- цов и служб, мнемосхему объектов обслуживания, журналы событий);
- обеспечивать связь с домами используя различные каналы передачи данных (кабельный, радиосвязь);
- обеспечивать возможность подключения к диспетчерскому пункту до 100 домов и до 400 лифтов (учитывая возможность расширения системы).

В связи с тем, что финансирование бюджетное, очень важно поставить большое количество оборудования в сжатые строки, быстро и качественно произвести монтажные и пусконаладочные работы, ознакомить с работой системы обслуживающий персонал и диспетчеров, сдать систему заказчику.

Поэтому при выборе системы для диспетчеризации целесообразно ознакомиться с документацией и получить отзывы от организаций, которые имеют опыт эксплуатации предложенной системы.

Учитывая данные требования, специалистами предприятия разработана и внедряется диспетчерская система «ОДС Проминь» ТУ У 32.3-33238930-001-2005.

Особенности данной системой подробно описаны в материалах, опубликованных в научно-производственном издании «Реконструкция жилья» (2005 г., вып. 6), «Городское хозяйство Украины» (2005 г., №4), в журнале «Подъемные сооружения. Специальная техника» (2004 г., №38, 2005 г., №№42, 51) и др.

Хотелось затронуть вопросы, которые возникали в процессе производства и установки данной системы, и более детально познакомить с ее возможностями (рисунок).

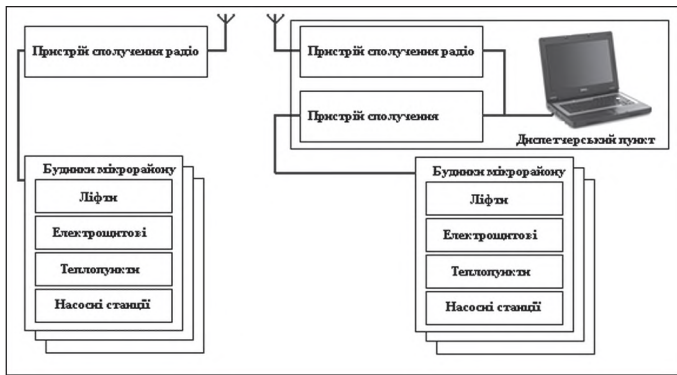


Рисунок. Структурная схема системы

Оборудование системы базируется на современной элементной базе и собственных ноу-хау.

Бесперебойная поставка оборудования сразу в несколько городов достигается за счет большого количества отработанных связей с ведущими производителями и поставщиками комплектующих элементов и материалов.

Программное обеспечение, бесплатно поставляемое с системой, разрабатывается инженерной группой с использованием лицензионного программного обеспечения “Borland Delphi-2005“, имеется возможность реализовывать различные конфигурации системы и вводить в состав программы разнообразную служебную информация, необходимую для данного региона.

Все оборудование перед поставкой проходит тестирование.

Тщательно разработанная подробная конструкторская документация:

- инструкция пользователя;
- инструкция по эксплуатации;
- принципиальные и электрические схемы;
- схемы подключения;
- паспорт системы;
- носитель с программным обеспечением, позволяет вести монтаж самостоятельно. На сегодняшний день значительное количество организаций в г.Киеве и других городах освоили и успешно ведут работы по монтажу «ОДС Проминь».

На сегодняшний день система работает надежным помощником в шести городах Украины (таблица).

Таблица. Сведения об установленных системах

Города Украины	Кол-во систем, шт.
Киев	14
Одесса	3
Днепропетровск	1
Кривой Рог	2
Александрия	1
Вишгород	1

Кабельная магистраль представляет собой пару проводов. В качестве магистрали применяется телефонный кабель ТПП 10х2 или П-247. При-

менение провода П-247 позволяет удобно прокладывать магистраль по воздуху. Это особенно важно для регионов, в которых имеются проблемы с телефонной канализацией. С этим, например, столкнулись в г.Кривой Рог и г.Одесса. Для городов и объектов, не имеющих возможность прокладки кабельной магистрали или имеющих большое удаление между домами, с 2006 г. освоено выпуск оборудования, позволяющего осуществлять связь по радиоканалу.

Оборудование системы выполнено таким образом, что позволяет включать систему поэтапно, еще в процессе монтажа. Поэтому знакомство с системой диспетчера начинают с начала монтажных работ. Подробная инструкция по эксплуатации и понятный графический интерфейс программы не вызывают трудностей даже у персонала, мало знакомого с ПЕОМ.

Так в г.Киеве имеются системы, установленные в отдельно стоящих домах, в помещении консьержа, где они же, а это обычно люди пожилого возраста, являются диспетчерами. Тем не менее, ЧП «ПКФ «Проминь» обращается в учебные центры с предложением ввести учебный курс по подготовке диспетчеров и электромонтажников, работающих с системой, и надеется, что в связи с массовым внедрением «ОДС Проминь», данный учебный курс будет внедрен.

Данная система:

- была представлена на Научно-техническом совете института «НИИпроектреконструкция (15.07.2004 г.), Всеукраинской научно-практической конференции по вопросам жилищной политики реконструкции жилья «Украина. Жилье» (2004 г., г.Одесса, 2005 г., г.Чернигов);
- решением №21 от 25.11.2004 г. Президиума научно-технического совета Государственного комитета Украины по вопросам жилищно-коммунального хозяйства, получив положительные отзывы, была рекомендована к широкому применению в жилищном хозяйстве;
- решением №10 от 11.02.2005 г. Коллегии исполнительного органа Киевского городского совета (Киевской городской государственной администрации) оценена как современная многофункциональная система для замены и модернизации устаревших систем ОДС «Комфорт», «Эталон-1», «Эталон-2».

Получено 04.05.06