



Владимир Андрушкевич,
директор по развитию, главный
конструктор
ЗАО «КРОС-НИАТ»

ЛИФТ... С ИНТЕЛЛЕКТОМ

Первый и последний советский «ноутбук» был произведен в 1991 году в Ульяновске. Изделие определили как калькулятор-компьютер с рабочим названием «Итиль». А разработчиком его было НПП «ЭЛТА-НИАТ», бывшее подразделение филиала НИИ авиационной технологии и организации производства, преобразованное позже в ЗАО «КРОС-НИАТ». Планировался «ноутбук» к выпуску на ульяновском заводе «Искра», производившем микрокалькуляторы, но в производство так и не пошел. Времена были лихие, было, как говорится, «не до мелочей». Дата утверждения советского «ноутбука» практически совпадает с датой распада СССР. После этого последнего писка советской микрокомпьютерной техники предприятие перешло на производство систем охранной сигнализации, которая тоже имеет собственную историю.

– На таких наших заводах как «АвтоУАЗ», «Автодеталь-Сервис» были серьезные проблемы, связанные с воровством оборудования станочного парка, – рассказывает директор по развитию, главный конструктор ЗАО «КРОС-НИАТ» Владимир Андрушкевич, – поэтому им очень требовалась охранная сигнализация. Такая система была создана, а спустя три года после развала Союза, в 1994 году, выяснилось, что ее потенциал интересен для диспетчеризации инженерного оборудования жилищно-коммунального хозяйства в целом микрорайоне. Он находится в Ульяновске на левом берегу Волги. Кстати, коммунальное предприятие, для которого все это оборудование изготавливалось, так и называлось – «Левый берег». А микрорайон – «Новый город». Он появился на стыке 70-80-х годов минувшего столетия.

Так возник диспетчерский комплекс ТМ88-1. Для его создания у производителей было все необходимое, в том числе и коллектив профессионалов: механики, технологи, программисты, электронщики.

– Сегодня инжиниринг – это все же удел молодых, 25-35-летних специалистов, – говорит Владимир Анатольевич. – Техническое руководство – да, постарше. Скажем

так, предпенсионного возраста. Но основным разработчикам мозги другие нужны. Поэтому в процессе адаптации к современным требованиям этот синтез молодости и опыта позволил нашему предприятию, в отличие от многих других, канувших в лету, остаться не только на плаву, но и пойти в ногу со временем.

В инженерном оборудовании микрорайона «Новый город», где много многоэтажных жилых домов, лифты – один из основных инфраструктурных элементов. Их диспетчеризация на долгие годы стала основой деятельности ЗАО «КРОС-НИАТ». Комплексный подход позволил еще в 90-е годы создать систему сетевого диспетчерского контроля, объединяющую пульта в разных частях города. Подключение к Интернету осуществлялось тогда через телефонные модемы.

Основа диспетчеризации лифтов – нормативные требования. По большому счету, что-то новое изобретать нужды особой не было. Все было определено нормативными требованиями. Раньше это были ПУБЭЛ, сегодня – Технический регламент Таможенного союза «Безопасность лифтов» и соответствующие ему ГОСТы. Просто, чтобы сдать в эксплуатацию лифт,

его необходимо обеспечить диспетчеризацией. Кстати, компания «КРОС-НИАТ» принимала участие и в подготовке нормативов, впервые в отрасли разработав проект ГОСТ по диспетчерскому контролю лифтов.

Основной компонент оборудования в диспетчерской системе – лифтовый блок. В комплексе ТМ88-1 он называется **объектовый диспетчерский терминал – лифтовый (ОДТ-Л)** и имеет множество модификаций. Его функции не ограничиваются диспетчеризацией, то есть, переговорной связью и дистанционным контролем безопасности и доступа к лифтовому оборудованию. Этот блок автоматически контролирует состояние подвесного кабеля и связь с кабиной, обеспечивает ремонтную связь и аварийное освещение кабины при обесточивании лифта и т.д.

– ОДТ-Л универсален, – говорит Владимир Андрушкевич. – С его помощью можно контролировать любой лифт по контрольным точкам, которых для диспетчеризации по нормативу нужно всего две. Это цепь безопасности и доступ к информации о несанкционированном проникновении в шахту лифта. Конечно же, этого мало. Интерес вызывают также и



Олег Востряков, инженер
в производственном подразделении
ЗАО «КРОС-НИАТ»

другие параметры – местоположение кабины, наличие в ней пассажиров и т.д. Сейчас диспетчерские блоки «подгоняются» под интерфейс системы управления лифта. А это сегодня – микрокомпьютер, обеспечивающий выдачу полной информации о состоянии и неисправностях лифта.

Что касается объемов производства лифтовых диспетчерских терминалов, то сегодня он не столь велик, как это было еще несколько лет назад. Рынок диспетчеризации в значительной мере насытился. Владимир Анатольевич явно скромничает. Компания занимает место в первой тройке-пятерке аналогичных предприятий России. Под контролем диспетчерского оборудования ЗАО «КРОС-НИАТ» находятся десятки тысяч лифтов в более чем 100 городах.

– Между прочим, диспетчеризация лифтов в России – это одна из немногих областей, которая практически не имеет конкурентов в мире, – говорит Владимир Андрушкевич. – Справедливости ради отмечу, что признанные лидеры здесь – наши коллеги из Новосибирска. А развитие этой сферы

в значительной мере зависит от строительства нового жилья. Чем его больше, тем, естественно, больше и потребность в диспетчерских системах.

Как и раньше, их основа – это пульт, обычно компьютер. Ключевым звеном здесь является диспетчер, который и обеспечивает безопасную эксплуатацию лифта. От него зависит оперативность эвакуации пассажира, которая, согласно современным нормативам, не должна превышать 30 минут (раньше был 1 час). Переговорная связь с лифтом устанавливается в течение считанных секунд, а дальше уже дело организации, обслуживающей лифт.

В любой, даже самой экстремальной ситуации, например, при неожиданном отключении электроэнергии, человек в лифте не останется без помощи. В каждом лифтовом терминале от ЗАО «КРОС-НИАТ» установлен аккумулятор, обеспечивающий его резервное питание в течение не менее одного часа (это также нормативное требование). Что касается надежности, то диспетчерское оборудование рассчитано на непрерывную эксплуатацию в течение многих лет. Ее фактическая длительность вполне сопоставима с назначенным сроком эксплуатации лифта – 25 лет.

Современный лифт – это информационная машина. В сущности, специалисты ЗАО «КРОС-НИАТ» создали автоматизированную систему управления техпроцессом. А идеология современных лифтовых диспетчерских комплексов была разработана на стыке эпох, когда только началось использование Интернета. ОДТ-Л с переговорной связью лифта с диспетчером по сети появился в 2004 году, практически одновременно с появлением на рынке Интернет-программы электронной коммуникации «Skype».

– Диспетчеризация – это, образно выражаясь, лишь часть «интеллекта» лифта, которая следит за его функционированием, – подытоживает Владимир Андрушкевич. – Развитие этих интеллектуальных способностей активно продолжается. Над диспетчерскими пультами появляется программная «настройка» – центральный диспетчерский пульт. Такой ЦДП перерабатывает информацию с пультов и предоставляет ее в виде отчетов для дальнейшего анализа руководством лифтового предприятия. По каждому лифту и по каждому механику. Не всех их это, правда, устраивает. Но это неизбежно.

Текст и фото подготовил
Валерий Будумян **PI**



Коллектив ЗАО «КРОС-НИАТ»