

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СИСТЕМЫ ЛИФТОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Леонов В.В., ст. преп., Станкевич Е.И., студ.

*Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Цель проекта – разработка системы автоматизированного диспетчерского управления лифтового оборудования жилого фонда.

Современные лифты - это сложные технические устройства разработанные и выполненные на базе электронных технологий, начинку управления лифта можно ставить в сравнение с персональным компьютером, которые выдают всю необходимую информацию о состоянии лифта обслуживающему персоналу, также присутствует блок сбора, обработки и анализа необходимой для работы лифта различной информации от всевозможных датчиков расположенных в шахте, в приямке, на кабине лифта, на этажах.

Основные узлы системы: главный привод - отвечающий за перемещение кабины лифта; привод дверей - ответственный за открытие и закрытие дверей кабины и дверей шахты лифта; тормозное устройство - удерживает кабину лифта на этаже. Работа лифта определяется программой по определённому алгоритму. Нарушение этого алгоритма в зависимости от степени серьёзности приводит к автоматической блокировки и дальнейшему отключению узлов. Предусмотрена функция при которой лифт доходит до ближайшего этажа и открывает двери, чтобы выпустить находящихся в нём пассажиров.

Для того чтобы осуществлять постоянный круглосуточный контроль за работой лифтов без привлечения лифтеров обходчиков, в системе управления лифтом есть выходы для диспетчеризации лифтов и их мониторинга.

Диспетчеризация управления лифтового хозяйства выполняет следующие задачи:

- обеспечивает мониторинг лифтов;
- повышает оперативность обслуживания лифта;
- обеспечивает громкоговорящую связь с диспетчерскими постами;
- предоставляет контроль доступа в хозяйственные и лифтовые помещения;
- создает полную базу данных о режиме работы лифта для дальнейшего проведения анализа его эксплуатации, а также создает расписание проведения профилактических работ.

Имея полную базу данных о диагностируемых сигналах, можно быстро и легко обеспечить удобное автоматизированное рабочее место диспетчера, для выполнения задач регулирования и мониторинга.

Автоматизированная система диспетчеризации лифтового оборудования является важным элементом в системе жизнеобеспечения любого помещения и здания. Она является основной частью всей системы диспетчеризации инженерных зданий и позволяет повысить безопасность и надежность его работы и снизить затраты на эксплуатацию. Диспетчеризация процессов работы лифта состоит из разнообразных технических средств и программных установок, которые позволяют производить централизованный контроль, диагностику и регулирование лифтом, а также позволяет принять необходимые меры в случае аварии.