

УДК 621.9

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ
ОХРАННОЙ СИГНАЛИЗАЦИИ

В. В. ВОРОБЬЕВ

Научный руководитель Э. И. ЯСЮКОВИЧ, канд. техн. наук, доц.
Белорусско-Российский университет

Актуальность данной темы состоит в том, что позволяет оценить надежность автоматизированной системы управления охранной сигнализацией.

Для оценки поведения автоматической системы в эксплуатационных условиях используется понятие надежности системы. При эксплуатации автоматическая система может подвергаться воздействию:

- механических нагрузок (вибраций, ударов, постоянного ускорения);
- электрических нагрузок (напряжения, электрического тока, мощности);
- внешних условий (температура, влажность, давление).

Для обеспечения нормальных условий эксплуатации и обеспечения функционирования их в условиях перечисленных воздействий используется автоматизированная система управления (АСУ), представляющая собой сложную систему, содержащую совокупность взаимосвязанных элементов. В качестве таких элементов используется комплекс технических средств, информационное обеспечение (нормативно-справочная информация, системы классификации и кодирования информации и другие), а также организационное обеспечение, содержащее документы, регламентирующие действия владельца. Свойства информационного и организационного обеспечений влияют на надежность АСУ косвенно, через функционирование технических средств, программного обеспечения и действий владельца системы.

Основным устройством автомобильной охранной системы, которая не может работать без электронного блока управления с центральным процессором, является центральный блок. Это устройство принимает кодированные сигналы, посылаемые пультом дистанционного управления – брелком, контролирует работу сигнализации, получает информацию от датчиков, анализирует ее и посылает сигналы на исполнительные и сигнальные устройства. Кроме этого, автомобильная охранная система информирует о неполадках: о незакрытых дверях, о невыключенных фарах и т. д. Центральный блок охранной системы содержит жесткую память, поэтому даже при отключении питания он помнит программные установки и данные кодовых комбинаций, получаемые от брелка.

Таким образом, в настоящей работе проведен анализ и выявлены основные составляющие элементы, необходимые для разработки программного функционала по определению надежности автоматизированной системы управления автомобильной охранной сигнализацией.

