

УДК 681. 5. 017

Густова Д. Р.

Разработка СКУД с максимальной отказоустойчивостью и методы обеспечения ее бесперебойной работы

Системы контроля управления доступом (СКУД) прочно заняли свое место в перечне технических систем безопасности, предлагаемых на рынке.

СКУД позволяет обеспечить контроль над ситуацией, порядок, безопасность персонала и посетителей, позволяет контролировать трудовую дисциплину, производить учет рабочего времени и др.

Центральным элементом СКУД является контроллер – устройство, предназначенное для обработки информации, принятия решения и управления исполнительными устройствами.

Важнейшим аспектом в работе СКУД является гарантированность защищенности информации, территории, имущества, а также безопасности жизнедеятельности.

Для контроля и организации максимально эффективного рабочего процесса, необходимо автоматизировать часть процессов.

Следовательно, требуется произвести анализ организационной структуры службы безопасности.

Для того, что гарантировать требования, предъявляемые к службам безопасности, к разрабатываемой СКУД предъявляются следующие требования: высокие показатели отказоустойчивости, защищенность от взломов, возможность самотестирования на предмет неисправностей, способность резервного восстановления основных элементов управления.

Критические недостатки СКУД, связанные с большим количеством устройств постановки радиочастотной помехи, с некорректным расположением центральной системы управления и с отсутствием резервных тревожных систем.

Одной из самых главных задач является корректная, безошибочная идентификация пользователя.

Был выявлен наиболее распространенный метод идентификации пользователя в СКУД - RFID (Radio Frequency Identification, радиочастотная идентификация).

Метод идентификации RFID содержит в себе достаточное количество уязвимостей и не удовлетворяет требованиям разрабатываемой СКУД.

Биометрические системы обеспечивают контроль доступа в следующих сферах:

Передача и получение конфиденциальной информации личного или коммерческого характера.

Регистрация и вход на электронное рабочее место.

Осуществление удаленных банковских операций.

Защиты баз данных и любой конфиденциальной информации на электронных носителях.

Пропускные системы в помещения с ограниченным доступом.

Биометрические характеристики являются очень удобным способом аутентификации человека, так как обладают высокой степенью защиты и их невозможно украсть, забыть, потерять.

Дактилоскопия (распознавание отпечатков пальцев) – наиболее разработанный на сегодняшний день биометрический метод идентификации личности.

Высокая достоверность – статистические показатели метода лучше показателей способов идентификации по лицу, голосу, росписи.

Низкая стоимость устройств, сканирующих изображение отпечатка пальца.

Простая процедура сканирования отпечатка.

Недостатком метода является возможность повреждения папиллярного узора отпечатка пальца (мелкие царапины, порезы), что может привести к невозможности идентификации личности пользователя.

Оценив все возможные варианты биометрической идентификации личности, было решено в разрабатываемой системе использовать дактилоскопический метод идентификации пользователя.

Автор статьи:

Густова Д.Р.