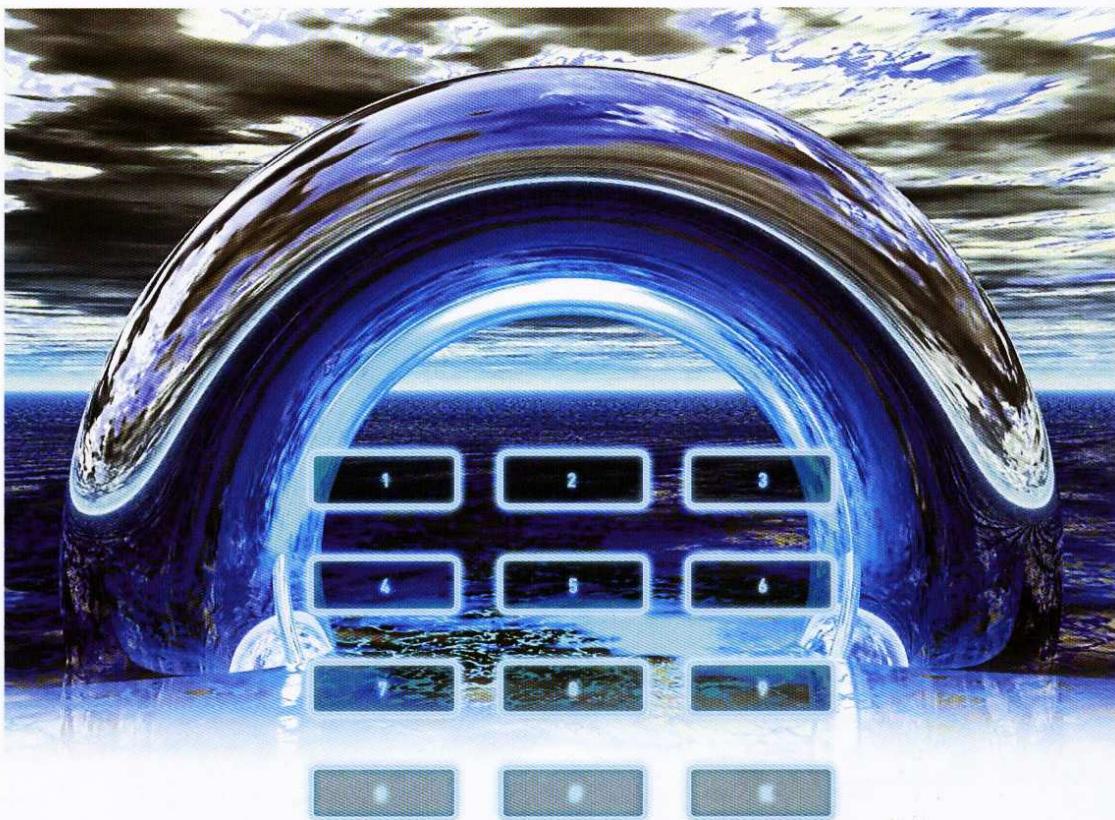


# «Смешивать, но не взбалтывать», или

Интегрированные СКУД и финансовые расчеты

Вячеслав ТЕСАКОВ,  
генеральный директор компании «Равелин»



В последние годы на рынке систем автоматизации все чаще появляются решения, связанные с использованием систем контроля и управления доступом (СКУД) не только в сфере безопасности, но и в других областях экономики. Говорят об интегрированных решениях, специализированных применений, новых возможностях. Связано это с тем, что рынок безопасности стал немногого узок для потенциальных возможностей данных систем. Бурное развитие элементной базы электронных систем, различного рода идентификаторов, способов передачи данных привело к появлению новых вариантов использования типовых СКУД. Первое, что произошло, — это интеграция с другими подсистемами безопасности. Это направление понятно. Цель — увеличить информативность комплексных систем безопасности, снизить влияние человеческого фактора и в конечном счете повысить их эффективность. Другое направление — это так называемые платежно-пропускные системы. Это тоже своего рода интеграция, только интеграция СКУД с системами

автоматизации предприятий. Таких систем множество. Среди производителей есть и свои опытные лидеры, и новички, которые предлагают рынку как уникальные решения, так и ряд типовых конкурирующих технологий для одних и тех же сфер и целей. Рассмотрим вопросы подобной интеграции. Итак, создание таких систем необходимо там, где одновременно присутствует требование решения двух задач: организации контролируемого прохода и предоставление платных услуг.

Это бизнесы, связанные с организацией платных парковок, индустрия развлечений, гостиничные комплексы и т. п. Основная цель — получение оперативных данных для финансовых расчетов и повышение удобства для клиентов и обслуживающего персонала.

Многие компании заявляют, что у них произведена интеграция СКУД и платежной системы. На практике это сводится к двум подходам: первый — использование идентификаторов, позволяющих хранить

информацию (смарт-карты), и второй – организация взаимодействия с платежными терминалами (кассами и т. п.). Первый подход используется в основном в местах, где заказчик хочет полностью автоматизировать процесс, чаще это автоматические парковочные комплексы. Второй – практически во всех других случаях. И там и там пользователь системы получает полный финансовый контроль и формирование отчетов, используемых при бухгалтерском учете.

Автоматизированная парковка – это современная система, позволяющая относительно простыми средствами решать задачи организации парковки с контролем въезда/выезда. В качестве идентификаторов в подобных системах используются радиочастотные перезаписываемые жетоны и карты в стандарте Mifare. Для разовых посетителей могут использоваться идентификаторы, выполненные в виде пластиковых жетонов. В системе отсутствует информационный обмен данными между отдельными терминалами, вся необходимая информация «переносится» с помощью перезаписываемых носителей (жетонов и карт). Отсутствие как таковых компьютеров значительно упрощает монтаж и эксплуатацию системы, не требует высококвалифицированного персонала. Количество въездов, выездов, пунктов оплаты, абонементных и дебетовых карт, а также количество машиномест в рамках данной системы не ограничено.

Специализированные платежно-пропускные системы с применением технологий автоматического контроля входа и безналичных расчетов по пластиковой карте (брелоку, браслету) используются на горнолыжных курортах, в спортивных центрах, игровых комплексах и др. Основная цель – создание единой системы управления всем комплексом предоставляемых услуг, своевременное получение информации о бизнес-процессах, обеспечение полного контроля денежных потоков и повышение комфортности для посетителей. Посетителям при этом доступно множество различных опций, и для оплаты всех услуг требуется единственная пластиковая карта. По сути, решение представляет собой распределенную СКУД с системой разграничения доступа для каждой карты, только вместо управления точкой прохода производится управление возможностью получения того или иного комплекта услуг.

Наш собственный опыт и опыт наших коллег по цеху, приобретенный при внедрении СКУД на различных предприятиях, показал, что практически всегда проблему организации платежно-пропускной системы можно решить вторым способом.

Например, организацию предоставления услуг в столовой предприятия – обедов и т. п. можно легко решить с помощью специализированного программного модуля и считывателя установленного непосредственно около кассы. В этом случае посетитель, приложив к считывателю свою идентификационную карточку, получает (либо не получает) обед или блюда на раздаче. При этом данные автоматически передаются в учетную программу, которая списывает соответствующую сумму денег со счета посетителя либо просто подсчитывает количество предоставленных услуг для подведения результатов в конце месяца. В принципе, в данном варианте кассовый аппарат можно вообще не использовать, а все расчеты производить в безналичной форме.

Другой объект – автоматическая АЗС. Для решения задач ведомственных заправок в типовых проектах «Учет и отпуск топлива на автотранспортном предприятии» используется кассовая система MasterPOS Wizard™. Однако при ее функционировании требуется определенное решение идентификации пользователей, а также ведение некоторого учета событий. Именно для решения этих задач используются средства СКУД. По сути, реализована интеграция СКУД в контрольно-кассовую систему управления для АЗС. Решение позволяет повысить скорость предоставления услуги (получение нужного количества топлива) и исключить необходимость использования наличных денег.

Еще один пример: для организации и автоматизации работы ледового катка используется специализированное программное обеспечение, которое позволяет вести базу клиентов, сотрудников, осуществлять продажу различных услуг, пропускной режим, контролировать расписания групповых занятий, индивидуальных тренировок, вести депозитные счета по клиентам и оплачивать услуги с депозитного счета, получать отчеты о статистике продаж, посещаемости, рейтингах занятий, рейтингов тренеров, вести журнал событий. Интеграции данного ПО и СКУД существенно

упрощает решение целого ряда задач контроля и разграничения доступа посетителей в зоны раздевалок, катка, пункта проката и залочки коньков, ускорило регистрацию посетителей катка и контроль за ними в различных зонах объекта. Кроме этого, использование системы позволяет избежать необходимости приема денежных средств в нескольких пунктах, а также оперативно получать итоговые финансовые отчеты по продажам и посещаемости.

Ну и последний пример: организация платной парковки в гостиничном комплексе. Так как парковка при гостинице редко была полностью заполнена машинами гостей комплекса, то была поставлена задача организации платной парковки машин клиентов, не являющихся гостями данной гостиницы. Созданная парковочная платежно-пропускная система позволяет организовать режим платного проезда на закрытую территорию. При этом взаимодействие непосредственно с платежным терминалом (кассовым аппаратом), учет денег, выдача пропусков, учет времени стоянки производится с помощью средств программного пакета 1С, а контроллеры СКУД обеспечивают непосредственное управление исполнительными устройствами (шлагбаумами, светофорами, замками и т. п.). Система позволяет вести учет и контроль списков владельцев машин, платежей, проездов и т. д. В системе возможна работа с льготными категориями пользователей, такими, например, как гости и персонал гостиницы. Все события регистрируются в базе данных.

Если посмотреть на эти примеры, то последний, на мой взгляд, наиболее интересен. Сегодня программный пакет 1С используется для автоматизации большого количества различных предприятий. В нем эффективно решены вопросы учета денежных средств и финансового контроля, создания специализированных отчетов и интерфейсов для различных служб. Ни в одном программном пакете СКУД такого разнообразия нет. Вопрос: нужно ли это? Создание платежно-пропускной системы сводится к разработке специализированной программной оболочки, работающей с контроллерами СКУД. Значит, наиболее эффективный метод внедрения СКУД на различные предприятия – это использование специализированных программных комплексов различных производителей. Лидером среди подобных программных средств, безусловно, является программный пакет 1С. Мы, например, не стали изобретать велосипед, нашли коллег, которые являются специалистами в различных областях автоматизации, и уже на базе их разработок у наших партнеров-инсталляторов появилась возможность создания платежно-пропускных систем. На мой взгляд, применение тех или иных программ для автоматизации является совершенно субъективным решением заказчика и использование стандартных апробированных программных средств автоматизации более предпочтительно.

С другой стороны, работа контроллеров СКУД под управлением программной оболочки 1С имеет и ряд других дополнительных преимуществ, таких как организация различных режимов прохода для сотрудников предприятия (местные командировки, больничные и т. п.), контроль движения автотранспорта и материальных средств и т. д. Это позволяет более эффективно строить и работать службы безопасности на предприятии.

Сегодня происходит параллельное развитие СКУД и систем автоматизации (платежных систем, финансового контроля и т. п.). Несмотря на то что эти системы могут использоваться независимо, их интеграция позволяет решать более сложные задачи – создавать платежно-пропускные системы. Каждая подсистема может быть установлена и функционировать на предприятии совершенно независимо, решая задачу повышения эффективности и безопасности предприятия. Однако использование СКУД в качестве элемента автоматизации предприятия позволяет повысить эффективность обеих подсистем с сохранением всех их достоинств, в том числе и связанных с безопасностью. ☐