

Инновационные беспроводные системы контроля доступа SALTO

Сушинский Александр, начальник технического отдела
ОДО Сфератрэйд

Чем же отличается система контроля доступа на спортивных сооружениях от рядовых систем, допустим, офисного здания? Есть несколько принципов построения СКД, как одного из элементов инженерной сети, на спортивном сооружении, которые отличают ее от систем на других объектах.

Во-первых, спортивно-оздоровительные комплексы являются многофункциональными и довольно сложными объектами, включающими в себя несколько самостоятельных зон: спортивную, технологическую, административную и торговые зоны, включающие в себя кафе, рестораны, автоматы по продаже напитков и т.д. Также вокруг комплекса присутствуют открытые спортивные площадки, бассейны под открытым небом. При этом все эти зоны связаны между собой единой системой энергоснабжения, связи, безопасности, диспетчеризации и прочими инженерно-техническими системами.

Во-вторых, эти инженерные системы должны быть масштабируемыми и адаптироваться к изменяющимся функциональным значениям помещений спорткомплекса. В комплексных спортивных сооружениях посетительская зона может трансформироваться, перемещаться в зависимости от меняющегося спроса на рынке услуг, предоставляемых комплексом. Т.е. сегодняшняя раздевалка через год может стать солярием, а зона отдыха превратиться в кафетерий.

И в-третьих, необходимо учитывать тот факт, что стадионы, арены, аквапарки, бассейны и прочие спорткомплексы имеют высокий уровень компьютеризации и автоматизации инженерных систем, который с каждым годом все повышается. Поэтому встроенный функционал систем должен обеспечить как минимум 5 лет работы без каких-либо серьезных доработок, и уж тем более без необходимости замены одной системы на другую, более усовершенствованную.

Этим принципам должны подчиняться все инженерные системы, в том числе и СКД. Однако у СКД имеются свои нюансы в данных комплексах.

Начнем с пользователей. Пользователи системы доступа очень разнообразны по правам доступа в различные зоны. К ним относятся по-

стоянные работники, обслуживающий персонал из других организаций, обычные и VIP посетители комплекса. Каждая из групп пользователей может или не может находиться в той или иной зоне либо пользоваться какими-то услугами.

И так как субъекты, относящиеся к группе «посетители», будут пользоваться системой контроля доступа впервые, не проходя никакого обучения, то она должна быть интуитивно понятной, а способ организации доступа в свою очередь — максимально дружелюбным.

Говоря об удобстве, безопасности и о комфорте для посетителей, стоит помнить и о необходимости интеграции данной системы со смежными, функционирующими на данном объекте. Это позволяет перевести платежи внутри комплекса в безналичную форму и предоставить доступ посетителей к услугам спорткомплекса.

А для сотрудников комплекса необходимо вести учет рабочего времени на базе системы контроля доступа, которой также пользуются и обычные посетители.

Стоит отметить, что головной болью для руководства спортивного сооружения является злоупотребление сотрудниками своим положением: использование оборудования в личных целях или предоставления доступа к нему третьим лицам. Эти злоупотребления может предотвратить система контроля доступа — как один из элементов системы безопасности.

Учитывая все вышеизложенные нюансы, становится понятно, что система контроля доступа не может ограничиваться базовыми для данных систем возможностями. Она должна удовлетворять требованиям сегодняшнего дня и быть готовой к тому, что в будущем появятся новые технологии и концепции, которые необходимо будет интегрировать в действующую систему.

Всем вышесказанным требованиям удовлетворяет СКУД SALTO. С принципом работы данной системы я и хочу Вас познакомить.

Думаю, правильнее будет для начала представить компанию-производителя и дать представление о том, что же собой представляет SALTO на сегодняшний день.

Как самостоятельная организация, SALTO существует на рынке уже 12 лет. Почему я употребил слово *самостоятельная*? Потому что основана она ведущими разработчиками и профессионалами с большим опытом работы по созданию систем контроля доступа из других компаний. На сегодняшний день штат сотрудников составляет более 170 человек. Деятельность компании SALTO включает в себя весь процесс создания продукта, начиная от исследования и разработки и заканчивая производством, сборкой, реализацией и поддержкой.

Причем все узлы разрабатываются внутри компании, будь то механика, электроника либо программное обеспечение.

Обращаясь к статистике, можно отметить, что за годы существования компании более 1 000 000 дверей оснащены замками и контроллерами SALTO.

SALTO предлагает новую концепцию построения системы контроля и управления доступом, используя технологию data-on-card (информация на карте) и создавая на ее основе SALTO Virtual Network — SVN (SALTO Виртуальная Сеть). Основная идея этой концепции заключается в комбинации офлайн и онлайн электронных замков, являющихся частью единой системы. Объединение замков в сеть обеспечивается благодаря использованию виртуальных каналов, т.е. путем передачи информации через ключи пользователей.

При таком подходе вы получаете 95% возможностей проводной онлайн-системы по цене автономной беспроводной системы.

Рассмотрим наглядно, как это работает. На входе в здание и ключевых точках устанавливается онлайн-считыватель, который по локальной сети (LAN или WAN) подключен к АРМ СКУД и может в реальном времени об-



мениваться с ним данными. Поднеся карту к онлайн-считывателю, система записывает на карту пользователя права доступа, а с карты — на считыватель, и далее в базу данных передается аудит событий пользователя и проводится верификация данных. Другими словами, на карту записывается информация о том, кто является владельцем карты, куда этот пользователь может ходить, по какому расписанию и прочие данные, необходимые для корректной работы системы. При входе в помещение, где установлен офлайн-замок, пользователь подносит карту к его считывателю, и между зам-

ком и картой происходит примерно следующий «диалог»:

Затем на выходе из здания при поднесении карты к онлайн-считывателю происходит перенос информации о совершенных пользователем проходах по офлайн-замкам, а также ряд служебной информации, необходимой для функционирования системы, например, об уровне заряда батарей офлайн-замков.

Т.к. идентификаторы имеют перезаписываемую память, то на карту можно записать не только информацию из системы SALTO, но и использовать разделы памяти карты в других системах, использующих технологию MiFare. Т.е.

емкость памяти ключа делится на несколько секторов, и при этом каждый сектор защищается своим кодом доступа. Например, если у нас имеется карта с объемом памяти 4Кб, то система SALTO видит выделенные ей 2Кб, а две другие смежные системы видят по 1Кб выделенной памяти. На спортивных сооружениях таковыми смежными системами, работающими на одной карте, могут быть система проката спортивного инвентаря, расчет карт в кафетериях и ресторанах, POS-терминалы и прочее. «Карта» может быть представлена не только в привычном для большинства виде — «прямоугольный пластик», но и в исполнении «брелок», «браслет», «наклейка», «наручные часы». Это особенно важно при использовании системы в бассейнах, аквапарках, спортзалах, где далеко не всегда есть возможность положить карту в карман.

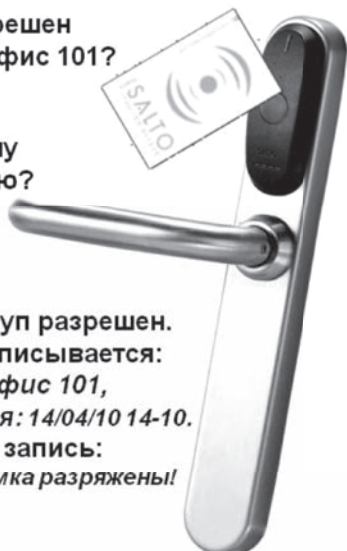


1) Вы кто?

3) Вам разрешен доступ в Офис 101?

5) По какому расписанию?

7) ОК, доступ разрешен. На ключ записывается: **открыт Офис 101, дата/время: 14/04/10 14-10. Сервисная запись: Батареи замка разряжены!**



2) Сергей Петров

4) Да!

6) Пон. – Пятн. с 9-00 до 19-00

8) Сообщение для замка: **Иван Сергеев потерял свой ключ, внеси его карту в «черный список»**

Как уже говорилось ранее, спортивный комплекс — это многофункциональный объект со множеством разнообразных зон. И в зданиях находится великое множество дверей, различных как по материалу изготовления, так и по функциональной нагрузке. Двери могут быть металлические, деревянные, стеклянные с рамой или даже полностью стеклянные стены, противодымные и огнеупорные, двери для эвакуационных выходов и прочие. Для всех типов дверей SALTO разработала модельные ряды электронных замков. Помимо до-

вольно обширного модельного ряда, замки поставляются в различной цветовой гамме и широком диапазоне дизайнерских решений, что позволяет вписать их в интерьер любого стиля.

Все типы замков можно условно разделить на две группы, в зависимости от идеи и возможности установки. Первый вариант включает в себя моторизованный замок SALTO, соединенные с ним считыватель и блок электроники с батареями. Этот вариант предпочтителен в том случае, когда двери еще только заказываются на производстве. И при изготовлении двери в нее сразу врезается замок SALTO.



Второй вариант — когда замки другого производителя уже стоят в дверях, заменить их не предоставляется возможным. В такой ситуации можно использовать электронные накладки SALTO на обычный механический замок. В этом случае дверная ручка замка в штатном режиме будет свободно нажиматься, при этом не оттягивая собачку замка и соответственно не открывая дверь. При чтении лицевой карты, происходит сцепление ручки электронной накладки и механического замка, и вы свободно открываете дверь.

Однако бывают исключения из правил, когда замок или электронную накладку SALTO по каким-то причинам невозможно поставить на дверь с

существующим механическим замком. В этом случае можно применить электронный цилиндр SALTO. Такой цилиндр устанавливается вместо обычного механического цилиндра замка и выполняет все те же функции, что и электронный офлайн-замок.



В спорткомплексах, помимо дверей для входа в помещения, существует еще один класс дверей, которые также могут оснащаться специализированными замками SALTO iLocker — это двери шкафчиков и кабинок в раздевалках.



Предугадывая появившийся у вас вопрос: «А если я хочу получать информацию с офф-лайн-замка в реальном времени, не дожидаясь, когда человек пройдет через онлайн-точку доступа?» Да, действительно, в некоторых случаях такая необходимость появляется.

Это могут быть какие-то важные и ключевые помещения.

Для решения данного вопроса компанией SALTO был разработан электронный замок со встроенным радиомодулем, работающий по технологии ZigBee. Такой замок может обмениваться информацией со шлюзом по радиоканалу, а шлюз, будучи соединен по локальной сети с АРМ СКУД, обменивается информацией с базой данных в реальном времени.

Таким образом, применяя замки с радиомодулем, вы получаете беспроводную онлайн-СКУД. А несколько метров кабеля, что протянуты от блока питания до шлюза, и для подключения его к локальной сети объекта не лишают СКУД SALTO права называться беспроводной.

Функционал системы, заложенный на программном и аппаратном уровне, позволяет организовать многоуровневую разветвленную СКУД для любого типа объектов и без каких-либо ограничений. Система может обеспечивать контроль доступа от паркингов, открытых площадок, прилегающих к спорткомплексу, и бассейнов до технологических помещений и шкафчиков в раздевалке. А в стандартный функционал СКУД SALTO заложены значительные возможности по интеграции с любыми специализированными приложениями, такими как система учета проката оборудования и прочими.

ОДО «Сфератрэйд»
Беларусь 220118 г. Минск
ул. Машиностроителей 29-117
Тел./факс: +375 (17) 341 50 50
Velcom: +375 (29) 641 50 50
MTC: +375 (29) 541 50 50
info@secur.by www.secur.by

