

О подготовке новых международных стандартов в области СКУД

А.К. Крахмалев

Заместитель председателя ТК-234.

заместитель генерального директора ООО "Сигма-ИС",

к.т.н., проф., акад. ВАНКБ

Системы контроля и управления доступом как компонент систем безопасности прочно завоевали свое место на рынке. Активное развитие рынка СКУД, в частности с 1990-х гг. в России и мире в целом, показало перспективность этого направления. За прошедшие годы появилось множество фирм и предприятий, работающих в области СКУД, созданы разнообразные образцы продукции, программных средств, систем, технических решений

Сегодня активно ведутся работы в области биометрических технологий идентификации, радиочастотных методов идентификации и в других перспективных направлениях. Однако в целом можно сказать, что рынок СКУД определился и по динамике развития уступает рынку систем видеонаблюдения. При этом, несомненно, перспективным направлением в СКУД является интеграция с другими системами безопасности и более широко – с автоматизированными системами управления (АСУ) и всеми инженерными системами зданий (объектов).

Следует отметить особую роль интеграции СКУД с системами видеонаблюдения (системами охранного телевидения – СОТ) в связи с тем, что СОТ играют все более значительную роль в комплексных системах безопасности. Развитие систем видеонаблюдения неразрывно связано с информационными технологиями (ИТ), потому СОТ можно рассматривать как интеграционную платформу для систем безопасности. ИТ-технологии также внедряются непосредственно и в СКУД.

Практическое решение проблем обеспечения эффективности, качества и безопасности систем, основанных на информационных технологиях, сегодня во всем мире, и в особенности в России, остро востребовано. Важнейшую роль здесь играет стандартизация.

Работа над стандартами СКУД

Несмотря на то что в состав ТК входит достаточно большое количество организаций, работа над национальными стандартами в отрасли систем безопасности, мягко говоря, оставляет желать лучшего. Главная причина этого – практическое отсутствие финансирования. Фактически вся работа держится на инициативе и энтузиазме отдельных специалистов.

Работа по созданию нормативной базы и стандартов в области комплексных и интегрированных систем безопасности (СКУД, СОТ, ОПС) ведется техническими комитетами (ТК) Федерального агентства "Росстандарт":

- ТК-234 "Технические средства против-криминальной безопасности" (ведущая организация – ФГУ "НИЦ "Охрана" МВД России).
- ТК-439 "Средства автоматизации и системы управления" (ведущая организация – Международная ассоциация "Системсервис").
- ТК-22/ПК-129 "Информационные технологии/Кодированное представление видео/аудиоинформации, мультимедийной и гипермедийной информации" (ведущая организация – ООО "СИГМА-ИС").

В части создания международных стандартов технические комитеты сотрудничают с международными организациями по стандартизации:

- МЭК/IEC (Международная электротехническая комиссия – International Electrotechnical Commission) – международная организация по стандартизации в области электрических, электронных и смежных технологий.
- Комитет IEC TC 79, Alarm and electronic security systems.
- ИСО/ISO (Международная организация по стандартизации – International Organization for Standardization).
- CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization) – Европейский комитет электротехнической стандартизации, отвечающий за европейские стандарты в области электротехники.

В настоящее время в качестве международных стандартов в области противокриминальной безопасности действует система стандартов МЭК, которая разработана техническим комитетом МЭК/ IEC TC 79, Alarm and electronic security systems.

В систему входит 26 стандартов, разработанных с 1998 по 2001 г. с последующими поправками. Во многих странах эти стандарты приняты в качестве национальных.

В системе стандартов МЭК отсутствуют стандарты СКУД, однако сейчас активно ведется работа по пересмотру этих документов и включению в их состав стандартов на СКУД.

В составе системы CENELEC европейских стандартов противокриминальной безопасности (Alarm systems) имеются стандарты на СКУД:

- EN 50133-1-2003. "Системы тревожной сигнализации. Системы контроля доступа, используемые в целях безопасности. Часть 1. Требования к системам".
- EN 50133-2-1-2001. "Системы тревожной сигнализации. Системы контроля доступа, используемые в целях безопасности. Часть 2–1. Основные требования к компонентам".
- EN 50133-7-2000. "Системы тревожной сигнализации. Системы контроля доступа, используемые в целях безопасности. Часть 7. Руководство по применению".

Проект нового стандарта МЭК на СКУД

Несмотря на наличие европейских стандартов на СКУД, в Техническом комитете IEC TC79 было принято решение о разработке нового международного стандарта.

В качестве основы был принят национальный стандарт Канады CAN/ULC-S319-05 Electronic access control systems. Было признано, что этот документ наиболее полно и подробно излагает требования к современным СКУД и может быть принят за основу в качестве рабочего проекта.

При техническом комитете МЭК/IEC TC 79 Alarm and electronic security systems была создана рабочая группа WG11. В состав вошли представители Канады, Китая, Германии, Финляндии, Великобритании, России, Швеции, Швейцарии, Франции, США, Новой Зеландии (всего 27 человек).

Рабочей группой был принят к работе проект IEC 60839-11 Electronic Access Controls Systems на основе стандарта Канады CAN/ULC-S319-05 Electronic access control systems.

Задача рабочей группы при подготовке международного стандарта – учесть все особенности национальных интересов и современного состояния техники.

Стандарт CAN/ULC-S319-05 Electronic access control systems содержит 177 страниц, из них 90 – основной текст. Остальное приходится на приложения. Большой объем стандарта объясняется тем, что в одном документе объединяются общие положения, терминология, требования к системам, техническим средствам, методики испытаний средств и систем в целом, рекомендации по применению, а также ряд других положений, касающихся вопросов СКУД.

Стандарт устанавливает минимальные требования к конструкции, техническому исполнению и работоспособности систем и/или к дополнительному оборудованию, а также определяет рекомендуемые характеристики, которые соответствуют четырем уровням функциональной безопасности¹ (защиты от несанкционированного доступа) с I уровня (низший уровень – оборудование класса I) до IV (высший уровень – оборудование класса IV). Стандарт также устанавливает требования к средствам коммуникации (интерфейсам) между считывателями, контроллерами, исполнительными устройствами, оборудованием точки доступа и средствами управления (аппаратными и программными).

Большое внимание в стандарте отводится описанию концептуальных моделей СКУД, которые позволяют обоснованно определить базовые положения и общие требования к системам и средствам СКУД.

Концептуальная модель создана в целях стандартизации электронных систем контроля доступа, встроенных функций контроля входа и применения электроники. Концептуальная модель должна представлять прошлое, настоящее и будущее состояние систем. Концептуальная модель предназначена для определения функциональных свойств электронных систем контроля доступа, а также позволяет рассмотреть возможности создания комплексных (интегрированных) систем, для того чтобы сравнить интегрированные системы с простой СКУД и выявить общие функциональные элементы.

Концептуальные модели СКУД и особенности конкретных систем

Так как все основные функциональные возможности могут быть не полностью реализованы в каждой конкретной системе, концептуальная модель должна помочь рассмотреть все варианты построения систем, чтобы учесть их особенности по всем соответствующим признакам.

В приложении А приведен перечень следующих функциональных возможностей и определены на их основе конфигурации основных типов систем:

- **Активация точки доступа:** обеспечение работы портала в соответствии с установленными правилами при идентификации пользователя.
- **Контроль точки доступа:** непрерывный отчет открытого/закрытого положения портала, и/или положения разблокирования/блокировки устройств, запирающих портал.
- **Отмена активации точки доступа:** разблокирование/блокировка портала согласно установленным правилам без идентификации пользователя.
- **Тревога:** функциональные возможности оповещения, связанные с активацией индикатора тревоги для немедленного реагирования.
- **Оповещение:** функциональные возможности, отображение и/или регистрация тревожных событий.
- **Коммуникации:** функциональные возможности системы подключения входных/выходных цепей для обеспечения использования согласно заданным параметрам.

- **Отображение:** функциональные возможности оповещения, связанные с визуальной и/или звуковой индикацией событий, происходящих в пределах системы.
- **Сигнализация под принуждением:** скрытая подача сигнала тревоги пользователем в условиях его действий под принуждением.
- **Интерфейс с другими системами:** разделение функциональных возможностей и/или изменений, проявляющихся в пределах систем.
- **Регистрация:** функциональные возможности оповещения, связанные с протоколированием и воссозданием изменений, происходящих в пределах системы.
- **Программирование:** настройка задаваемых параметров.
- **Обработка:** сравнение изменений, происходящих в пределах системы с заданными правилами и проведение запрограммированных действий.
- **Распознавание:** опознание зарегистрированных пользователей, запрашивающих доступ.
- **Система самозащиты:** предотвращение, обнаружение преднамеренного и случайного вмешательства и/или сбоя в функционировании системы и/или сообщение об этом.

В стандарте приведены графические структуры концептуальных моделей базовой системы, усовершенствованной системы и системы с резервированием основных функций.

В стандарте оговариваются также требования по интеграции с системами охранной и пожарной сигнализации и требования строительных и противопожарных норм для того, чтобы обеспечить беспрепятственный проход в случае чрезвычайной ситуации без использования специального оборудования.

Приоритетные вопросы и задачи

Большой объем стандарта, связанный с тем, что в нем сделана попытка отразить все требования, не всегда удобен для специалистов, занимающихся отдельными вопросами (разработчиков и производителей отдельных технических средств, инсталляторов, потребителей и т.д.). Такой формат документа подвергался критике со стороны участников рабочей группы – представителей Китая. По их мнению, необходимо вернуться к формату европейских норм и разрабатывать на данном этапе как минимум три документа:

- Часть 1. Общие технические требования к системам (60839-11-1).
- Часть 2. Технические требования к оборудованию СКУД (60839-11-2).
- Часть 3. Технические требования для применения СКУД (60839-11-3).

В целом позиция представителей Китая поддержана и нами, так как в планах национальной стандартизации ТК-234 в области СКУД в плане развития ГОСТ Р 51241-2008 "Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний" проводится разработка стандартов на отдельные средства СКУД. Например, в настоящее время ТК-234 разработана первая редакция проекта ГОСТ Р "Системы контроля и управления доступом. Устройства преграждающие управляемые. Общие технические требования. Методы испытаний". Что касается технических требований для применения СКУД, то такой документ имеется в формате ведомственных рекомендаций для МВД – Р 78.36.005-99 "Выбор и

применение систем контроля и управления доступом". В настоящее время в рабочей группе WG11 вынесены на обсуждение перечни вопросов и предложений, которые должны быть отражены в новом стандарте и которые должны обеспечить учет национальных особенностей, для того чтобы стандарт мог эффективно использоваться в качестве международного документа.

Предлагаем всем заинтересованным организациям (специалистам организаций), в том числе и не входящим в состав указанных выше технических комитетов, принять участие в обсуждении и подготовке проекта этого международного стандарта на СКУД. Предложения можно направлять в технические комитеты ТК-234, ТК-22 (ПК-129).

Опубликовано: Каталог "СКУД. Антитерроризм"-2011