



Александр Крахмалев
Заместитель генерального директора
Группы компаний "СИГМА", к.т.н.

Новый подход МЭК к стандартизации в СКУД

Необходимость работы в МЭК

Вступление России в ВТО, а также общие процессы глобализации и формирование международного рынка – процессы объективные, от которых уйти невозможно. Задача ВТО – облегчение международной торговли, достижение беспрепятственного движения товаров и продуктов. Главный лозунг ВТО: "Единый стандарт – единый метод – всеобщее признание". В связи с этим роль международной стандартизации значительно возрастает. Это важно не только для России, но и в целом для всех стран. Это также подтверждается активизацией работы международных организаций по стандартизации, таких как ISO, IEC, CEN, CENELEC и др.

Однако основное соглашение ВТО – "Соглашение по техническим барьерам в торговле" принимает во внимание существование законных расхождений между странами. Преамбула к соглашению заявляет, что "ни одна страна не должна быть ограничена в применении мер, гарантирующих защиту жизни и здоровья человека". Страны, являющиеся членами ВТО, имеют полное право применять регулирование мер в целях обеспечения безопасности жизни и здоровья граждан исходя из собственных национальных интересов. Это в полной мере согласуется с технической политикой России в области применения систем антитеррористической и противокриминальной защиты, которая проводится МВД России и Федеральным агентством "Россандарт" через деятельность Технического комитета ТК 234 "Системы тревожной сигнализации и противокриминальной защиты".

Федеральный закон "О техническом регулировании" напрямую указывает на приоритетность применения международных стандартов. Но для того чтобы международные стандарты учитывали интересы России и российской индустрии безопасности, необходимо активизировать работу в международных организациях по стандартизации. Такая возможность сейчас имеется благодаря участию российского комитета по стандартизации ТК 234 в международном техническом комитете МЭК ТК 79 Alarm and Electronic Security Systems ("Электронные системы тревожной сигнализации").

Однако работа над международными стандартами не должна подменять деятельность по национальной стандартизации. Все ведущие страны, участвуя в международной стандартизации и входя в ВТО, тем не менее имеют свои национальные стандарты, которые в том числе обеспечивают определенную защиту национального рынка. А необходимость защиты национального рынка продукции в области безопасности не вызывает сомнений.

Барьером для некачественной продукции, помимо мер нормативно-правового обеспечения, должна служить стройная система национальной стандартизации в данной области с разработкой национальных стандартов ГОСТ Р, гармонизированных со стандартами МЭК. С другой стороны, проекты стандартов МЭК должны разрабатываться с учетом требований и стандартов ГОСТ Р. В этом случае, с одной стороны, вводится в действие на территории Российской Федера-

ции стандарт МЭК в качестве национального стандарта ГОСТ Р, с другой – такой стандарт вводится с модификацией технических требований, адаптированных к российскому производителю, и продукция зарубежного поставщика должна соответствовать требованиям уже стандарта ГОСТ Р МЭК, который действует на территории страны.

Все сказанное в полной мере относится к стандартизации систем контроля и управления доступом (СКУД) как важнейшего компонента обеспечения антитеррористической и противокриминальной защиты.

Стандарты СКУД после решений, принятых на совещании МЭК в Дубне

В состав комитета МЭК ТК 79 в 2010 г. наряду с представителями национальных органов по стандартизации вошли представители международных промышленных ассоциаций Open Network Video Interoperability Forum (ONVIF) и Physical Security Interoperability Alliance (PSIA). Эти корпоративные члены оказывают все большее влияние на разработку международных стандартов. Особенно это проявляется в разработке стандартов на системы IP-видеонаблюдения и в целом на системы безопасности, работающие на IP-сетях. ONVIF и PSIA также активно включились в работу по стандартизации СКУД.

После принятия в члены МЭК ONVIF и PSIA определенным образом изменился подход к разработке стандартов.

Влияние этих ассоциаций проявляется в следующем:

- представляют не национальные организации по стандартизации, а транснациональные корпоративные интересы, что более реально отражает потребности международной стандартизации;
- оказывают более активное влияние на процесс разработки стандартов, продвигая интересы компаний – членов ассоциаций;
- предлагают для проектов международных стандартов свои уже проработанные и опробованные на практике корпоративные стандарты.

Предшествующий опыт разработки стандартов в области охранного телевидения с использованием IP-технологии продемонстрировал успешную работу с

Участие в МЭК представителей международных промышленных ассоциаций имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Положительные моменты – это привлечение для разработки стандартов (участие в рабочих группах МЭК) квалифицированных специалистов из компаний – членов ассоциаций, а также проработанные и проверенные на практике свои спецификации для проектов международных стандартов. Отрицательные стороны – это все-таки более узкие корпоративные интересы групп компаний, по сравнению с представлениями национальных интересов государств-участников МЭК

организациями ONVIF и PSIA, которые имеют большой опыт работы в данной области стандартизации. В процессе разработки стандартов на системы охранные телевизионные, группа экспертов (от двух организаций), работающая под руководством WG 12 (рабочая группа по разработке проектов стандартов МЭК по вопросам охранного телевидения) разработала ряд стандартов в нескольких частях. Конкретно проект стандарта МЭК 62676-2-2 Video Surveillance Systems for Use in Security Applications – Part 2-2: Video Transmission Protocols – IP Interoperability Implementation Based on HTTP and REST Services разработан при участии в работе экспертов PSIA, а МЭК 62676-2-3 Video Surveillance Systems for Use in Security Applications – Part 2-3: Video Transmission Protocols – IP Interoperability Implementation Based on Web Services разработан при участии экспертов ONVIF. В результате подготовленная к выпуску серия документов на системы охранные телевизионные является полномасштабной и охватывает большой сегмент рынка. Она широко проработана и является примером успешной гармонизации большого разнообразия тенденций рынка.

Участие в МЭК представителей международных промышленных ассоциаций имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Положительные моменты – это привлечение для разработки стандартов (участие в рабочих группах МЭК) квалифицированных специалистов из компаний – членов ассоциаций, а также проработанные и проверенные на практике свои спецификации для проектов международных стандартов. Отрицательные стороны – это все-таки более узкие корпоративные интересы групп компаний, по сравнению с представлениями национальных интересов государств-участников МЭК. Нельзя также исключить определенное лоббирование технических решений своих ассоциаций.

Еще один минус – эти две корпорации в определенной мере являются конкурирующими сторонами, и у них есть различия в подходах к стандартам.

Подходы ONVIF и PSIA к стандартизации

При работе над стандартами в области SKUD различия ассоциаций ONVIF и PSIA в подходах к стандартизации про-

явились на совещании WG 11 (рабочая группа экспертов ТК 79 по разработке стандартов SKUD) на встрече в Швейцарии в октябре 2012 г.

В соответствии с предложениями новых рабочих тем, выдвинутых на пленарном совещании МЭК в Дубне в июне 2012 г., была запланирована разработка новых стандартов на протоколы взаимодействия устройств систем безопасности, работающих по IP-сетям, в том числе касающихся SKUD:

- IEC 60839-11-3 Ed. 1.0 Alarm systems – Part 11-3: Systems for Use in Security Applications – IP Security Device Base Protocol ("Системы для использования в приложениях безопасности. Базовый протокол IP-устройств безопасности").
- IEC 60839-11-4 Ed. 1.0 Alarm systems – Part 11-4: Systems for Use in Security Applications – Physical Access Controller Protocol ("Системы для использования в приложениях безопасности. Физический протокол контроллеров доступа").

В процессе обсуждения стало очевидно, что эти две организации в отношении разработки стандартов на SKUD развивают свои собственные технологии, имеющие определенные отличия, но в целом, по мнению экспертов данной группы, каждая технология представляет определенные положительные свойства и может служить основой для стандартизации.

Полного согласия достичь не удалось, и было принято компромиссное решение – разрабатывать два варианта проектов стандарта.

Так как обе организации работают независимо друг от друга, они разработают документы, которые потом будет очень сложно скомбинировать. Даже если и будет в них что-то общее, эти технологии будут разработаны и зарегистрированы полностью отдельно друг от друга. По этой причине было предложено принять новую схему нумерации стандартов МЭК, с тем чтобы не возникало путаницы и не смешивались два технических решения. Таким образом, вместо двух стандартов предлагается принять к разработке проекты четырех стандартов.

Стандарты, разработанные с использованием серии документов ONVIF:

- IEC 60839-11-31 SOAP Base Protocol (ONVIF Core Specs) (МЭК 60839-11-31 SOAP Базовый протокол (на базе технических условий ONVIF)).

В процессе обсуждения стало очевидно, что эти две организации в отношении разработки стандартов на SKUD развивают свои собственные технологии, имеющие определенные отличия, но в целом, по мнению экспертов данной группы, каждая технология представляет определенные положительные свойства и может служить основой для стандартизации

- IEC 60839-11-32 SOAP EACS Commands – IP (МЭК 60839-11-32 SOAP EACS команды – IP)

Стандарты, разработанные с использованием серии документов PSIA:

- IEC 60839-11-41 REST Base Protocol (PSIA Core Specs) (МЭК 60839-11-41 REST Базовый протокол (на базе технических условий PSIA)).
- IEC 60839-11-42 REST EACS Commands (МЭК 60839-11-42 REST EACS команды).

Таким образом, обе организации будут разрабатывать соответствующие технические решения в разные периоды времени. Так как данная область технических решений развивается стремительно, на рынке существуют доказательства необходимости объединения вопросов охранного телевидения с применением IP-технологий с системами контроля доступа с применением IP-технологий, предлагается, чтобы каждый пакет предложений от каждой организации мог быть рассмотрен отдельно.

Группа экспертов будет рассматривать документацию по мере ее поступления, с учетом возможного представления новых документов в любое время, в соответствии с предложенной схемой разработки стандартов.

Примечания

SOAP (от англ. Simple Object Access Protocol – простой протокол доступа к объектам) – протокол обмена структурированными сообщениями в распределенной вычислительной среде.

REST (от англ. Representational State Transfer, "передача состояния представления" или "передача репрезентативного состояния") – стиль построения архитектуры распределенного приложения.

EACS (от англ. Electronic access control systems) – электронные системы контроля доступа.



Очередная встреча МЭК ТК 79 состоялась в Милане в октябре 2013 г.



Дальнейшие планы работы МЭК над стандартами СКУД

Кроме многочисленных общих вопросов, касающихся деятельности комитета ТК 79, продолжались работы в части стандартов на СКУД. Тема развития международной стандартизации в области СКУД обсуждалась на пленарном заседании, также продолжалась текущая работа над проектами в заседаниях рабочих групп:

- WG 11 (рабочая группа по общим стандартам на СКУД – серия стандартов IEC 60839-11);
- PT 62820 (рабочая группа по разработке стандартов на системы интерком-связи для зданий – серия стандартов IEC 62820);
- PT 62692 (рабочая группа по разработке стандарта на цифровые дверные замки – стандарт IEC 62692).

Общая тенденция в разработке стандартов, которая особенно проявилась в работе над стандартами в области СКУД, – это переход от первоначального проекта единого стандарта к целой серии стандартов. Это вполне оправданно, учитывая большой объем вопросов и направлений стандартизации, а также то, что стандарт как документ не должен иметь излишний объем, что может затруднять работу с ним пользователя.

Таким образом, в настоящее время ведется работа над следующими группами стандартов в области СКУД.

Серия стандартов IEC 60839-11 содержит 6 стандартов:

- IEC 60839-11-1 Ed.1: Alarm and Electronic Security Systems – Part 11-1: Electronic Access Control Systems – System and Components Requirements (“Электронные системы контроля доступа. Требования к системам и компонентам”).

Общая тенденция в разработке стандартов, которая особенно проявилась в работе над стандартами в области СКУД, – это переход от первоначального проекта единого стандарта к целой серии стандартов. Это вполне оправданно, учитывая большой объем вопросов и направлений стандартизации, а также то, что стандарт как документ не должен иметь излишний объем, что может затруднять работу с ним пользователя

- IEC 60839-11-2 Ed. 1.0 Alarm and Electronic Security Systems – Part 11-2: Electronic Access Control Systems – Application guidelines (“Электронные системы контроля доступа. Руководство по применению”).
- Четыре стандарта на протоколы взаимодействия компонентов СКУД, приведенные выше.

Из них утвержден и опубликован в июле 2013 г. стандарт IEC 60839-11-1.

Первоначальный проект стандарта IEC 62820 Ed.1. General Requirement for Building Intercom Systems (“Общие требования на интерком-системы для зданий”) предлагается также разбить на че-

тыре части и в названии уточнить (конкретизировать) назначение этих систем как систем для обеспечения безопасности (Systems for Use in Security Applications), в соответствии с областью деятельности ТК 79:

- Part 1-1: Analog Building Security Intercom Systems (Часть 1-1: Аналоговые интерком-системы для безопасности зданий);
- Part 1-2: Digital Building Security Intercom Systems (Часть 1-2 “Цифровые интерком-системы для безопасности зданий”);
- Part 2: Advanced Building Security Intercom Systems (Часть 2 “Интерком-системы для безопасности зданий с расширенными возможностями”);
- Part 3: Application Guidelines (Часть 3 “Руководство по применению”).

Стандарт на цифровые замки пока представлен единым документом: IEC 62692 Ed.1: Alarm and Electronic Security Systems – Digital Door Lock Systems – Requirements and Test Methods (“Цифровые дверные замки. Требования и методы испытаний”).

На пленарном заседании ТК 79 также рассматривались следующие перспективные направления стандартизации в области СКУД.

- Оборудование СКУД с использованием технологии NFC. В связи с широким развитием рынка данных технологий сегодня существует реальная необходимость в стандартизации с учетом взаимодействия с другими органами по стандартизации, такими как ISO/IEC JTC1.
- Использование СКУД в жилых домах не только для безопасности, но и для предоставления мультисервисных услуг (например, учет энергоресурсов и др.). Такие системы широко внедряются на основе идей интеграции и завоевывают все более широкие рынки. Необходимо учитывать интересы конечных пользователей и операторов таких систем. Очевидно, что это должно быть сделано за счет стандартизации.
- Использование СКУД в жилых домах применительно к услугам здравоохранения. Существует необходимость определить минимальные требования к системам/устройствам, участвующим в этом приложении.

Подведем итоги

1. Опубликован и введен в действие международный стандарт на СКУД (первый из серии стандартов) IEC 60839-11-1 Ed.1: Alarm and Electronic Security Systems – Part 11-1: Electronic Access Control Systems – System and Components Re-

Основная роль в разработке стандартов отводится техническим комитетам. В настоящее время Росстандарт готовит новую редакцию ГОСТ Р 1.1 “Технические комитеты по стандартизации. Порядок создания и деятельности” с целью активизировать их работу и усилить контроль за их деятельностью со стороны Росстандарта

Новый подход МЭК к разработке международных стандартов, который проявился с участием промышленных ассоциаций, показал определенные успехи. Этот положительный опыт можно использовать и в России. По сути дела, активно работающие технические комитеты по стандартизации, такие как ТК 234, могли бы служить основой для создания промышленной ассоциации производителей и потребителей технических средств противокриминальной и антитеррористической защиты

quirements (“Электронные системы контроля доступа. Требования к системам и компонентам”).

Сразу здесь отмечу проблему. Необходим русскоязычный перевод стандартов МЭК. Русский язык является официальным языком МЭК наряду с английским и французским, а в публикациях МЭК нет русскоязычных версий, на что уже обращалось внимание со стороны руководства МЭК. Эту работу необходимо проводить и этим должны заниматься технические комитеты по стандартизации, привлекая для квалифицированного перевода своих экспертов.

2. Необходима активизация деятельности по стандартизации как на международном уровне, так и на национальном. Причем национальная стандартизация в такой важнейшей области, как безопасность (противокриминальная и антитеррористическая защита), должна быть приоритетной, несмотря на вступление России в ВТО.

3. Основная роль в разработке стандартов отводится техническим комитетам. В настоящее время Росстандарт готовит новую редакцию ГОСТ Р 1.1 “Технические комитеты по стандартизации. Порядок создания и деятельности” с целью активизировать их работу и усилить контроль за их деятельностью со стороны Росстандарта. Надеюсь, что новое в положении о ТК сыграет положительную роль.

4. Существует множество проблем в области разработки стандартов. Это тема отдельного разговора, но основное – недостаточность реального финансирования работ по стандартизации. Опыт передовых стран показывает, что в финансировании работ по стандартизации основную роль должен играть бизнес.

5. Новый подход МЭК к разработке международных стандартов, который проявился с участием промышленных ассоциаций, показал определенные успехи. Этот положительный опыт можно использовать и в России. По сути дела, активно работающие технические комитеты по стандартизации, такие как ТК 234, могли бы служить основой для создания промышленной ассоциации производителей и потребителей технических средств противокриминальной и антитеррористической защиты, основной задачей которой (наряду с другими возможностями) стали бы развитие национальной стандартизации и участие в международных организациях по стандартизации.