

УДК 004.9

О НОВЫХ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТАХ В ОБЛАСТИ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

¹Самышкина Е.В.

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет информационных технологий, радиотехники и электроники» (МИРЭА), Москва, Россия (119454 Россия, г. Москва, проспект Вернадского, 78), e-mail: dtghmflysq@gmail.com

В статье приведен анализ новых действующих стандартов, разработанных за последние пять лет в рамках МЭК ТК 79 «Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности».

Ключевые слова: технические средства и системы охранной сигнализации, системы контроля доступа, технический комитет по стандартизации.

ABOUT THE NEW INTERNATIONAL STANDARDS IN THE SPHERE OF SECURITY SYSTEMS

¹Samyshkina E.V.

¹ Federal State Educational Institution of Higher Education «Moscow State University of Information Technologies, Radio Engineering and Electronics»(MIREA), Moscow, Russia (119454 Russia, Moscow, Vernadskogo avenu, 78), e-mail: dtghmflysq@gmail.com

The article presents a new analysis of existing standards developed over the past five years as part of IEC TC 79 "alarm systems and electronic security systems."

Key words: technical tools and alarm systems, access control systems, Standardization Technical Committee.

Назначение международных стандартов — это создание на международном уровне единой методической основы для разработки новых и совершенствования действующих систем качества. Научно-техническое сотрудничество в области стандартизации направлено на гармонизацию национальной системы стандартизации с международной, региональными и прогрессивными национальными системами стандартизации. В развитии международной стандартизации заинтересованы как развитые страны, так и страны, создающие собственную национальную экономику.

Цели международной стандартизации: сближение уровня качества продукции, изготавливаемой в различных странах; обеспечение взаимозаменяемости элементов сложной продукции; содействие международной торговле; содействие взаимному обмену научно-технической информацией и ускорение научно-технического прогресса.

ТК 234 «Системы тревожной сигнализации и противокриминальной защиты», пользуясь полномочиями предоставленными Росстандартом, принимает и координирует участие Российской Федерации в техническом комитете по стандартизации международной

электротехнической комиссии МЭК ТК 79 «Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности».

В данной статье приведены направления стандартизации в области средств тревожной сигнализации и публикации, появившиеся в результате развития как новых, так уже и «традиционных» для МЭК ТК 79 направлений.

В настоящее время в «зеркальном» международном техническом комитете разработаны и действуют порядка 50 стандартов МЭК по следующим направлениям:

- Системы охранной сигнализации, технические средства охранной сигнализации, средства обнаружения проникновения;
- Системы передачи извещений, форматы сообщений и протоколы передачи;
- Системы контроля доступа и компоненты систем контроля доступа;
- Системы охранные телевизионные;
- Системы дверных цифровых замков;
- Системы селекторной связи внутри зданий, домофоны;
- Социальные системы тревожной сигнализации.

В период с 2009 по 2011 год в рамках МЭК ТК 79 была проведена большая работа по пересмотру серии стандартов МЭК 60839 на технические средства систем тревожной сигнализации, и отдельных частей, устанавливающих требования к извещателям охранным.

В частности, с 2011 года больше не действуют такие стандарты, как:

IEC 60839-1-1:1988 Системы тревожной сигнализации – Часть 1: Общие требования – Раздел 1: Общие положения

IEC 60839-1-2:1987 Системы тревожной сигнализации – Часть 1: Общие требования – Раздел 2: Источники электропитания, методы испытаний и критерии оценки соответствия

IEC 60839-1-3:1988 Системы тревожной сигнализации – Часть 3: Общие требования – Раздел 3: Испытания на устойчивость к внешним воздействующим факторам

IEC 60839-1-4:1989 Системы тревожной сигнализации – Часть 1. Общие требования – Раздел 4: Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию

IEC 60839-2-2:1987 Системы тревожной сигнализации – Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации – Раздел 2: Извещатели – Общие положения

IEC 60839-2-3:1987 Системы тревожной сигнализации – Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации – Раздел 3: Требования к активным оптико-электронным извещателям, предназначенным для эксплуатации в условиях закрытых помещений

IEC 60839-2-4:1990 Системы тревожной сигнализации – Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации – Раздел 4: Ультразвуковые охранные извещатели, предназначенные для эксплуатации в условиях закрытых помещений

IEC 60839-2-5:1990 Системы тревожной сигнализации – Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации – Раздел 5: Радиоволновые охранные извещатели, предназначенные для эксплуатации в условиях закрытых помещений

IEC 60839-2-6:1990 Системы тревожной сигнализации – Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации – Раздел 6: Пассивные инфракрасные извещатели для использования в закрытых помещениях

IEC 60839-2-7:1994 Системы тревожной сигнализации – Часть 2. Требования к системам охранной сигнализации – Раздел 7: Пассивные извещатели разбития стекла для использования в закрытых помещениях

А вот, новые стандарты, которые были подготовлены «взамен» указанных выше стандартов и действуют сегодня:

IEC 62599-1:2010 Системы тревожной сигнализации – Часть 1: Методы испытаний на устойчивость к внешним воздействующим факторам (отменяет IEC 60839-1-3:1988)

IEC 62642-6:2011 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 6: Источники электропитания (отменяет IEC 60839-1-2:1988)

IEC 62642-1:2010 Системы тревожной сигнализации – Системы охранной сигнализации – Часть 1: Требования к системам (отменяет IEC 60839-1-1:1988)

TS 62642-7:2011 Системы тревожной сигнализации – Системы охранной сигнализации – Часть 7: Руководство применения (отменяет IEC 60839-1-4:1989)

IEC 62642-2-5:2010 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 2-5: Извещатели обнаружения проникновения – Извещатели комбинированные ультразвуковые с пассивными инфракрасными (отменяет IEC 60839-2-4:1990)

IEC 62642-2-3:2010 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 2-3: Извещатели обнаружения проникновения - Извещатели радиоволновые (отменяет IEC 60839-2-5:1990)

IEC 62642-2-2:2010 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 2-2: Извещатели обнаружения проникновения – Пассивные инфракрасные извещатели (отменяет IEC 60839-2-6:1990)

Несмотря на то, что стандарт IEC 60839-2-3:1987 уже не действует, документа, которым он замещается, пока нет. И разработка такого документа пока даже не предусмотрена в рамках рабочей программы МЭК ТК 79. Считается, что действие стандарта IEC 60839-2-2:1987 отменяется серией IEC 62642-2 и опубликованным стандартом IEC 62642-1.

Отмененный стандарт IEC 60839-2-7:1994 будет компенсирован сразу тремя документами, которые в настоящее время находятся на стадии CDV:

79/471/CDV – IEC 62642-2-71: Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности – Системы охранной сигнализации – Часть 2-71: Извещатели охранные – Извещатели разбития стекла (акустические). Проект основан на базе Европейского стандарта, EN 50131-2-7-1:2013

79/472/CDV – IEC 62642-2-72: Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности – Системы охранной сигнализации – Часть 2-72: Извещатели охранные – Извещатели разбития стекла (пассивные). Проект основан на базе Европейского стандарта, EN 50131-2-7-2:2013

79/473/CDV – IEC 62642-2-73: Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности – Системы охранной сигнализации – Часть 2-73: Извещатели охранные – Извещатели разбития стекла (активные). Проект основан на базе Европейского стандарта, EN 50131-2-7-3:2013.

Кроме того, в 2010-2011 гг. появились еще такие новые стандарты, как:

IEC 62599-2:2010 Системы тревожной сигнализации – Часть 2: Электромагнитная совместимость – Требования устойчивости компонентов систем охранной и охранно-пожарной сигнализации

IEC 62642-2-4:2010 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 2-4: Извещатели обнаружения проникновения - извещатели комбинированные пассивные инфракрасные с радиоволновыми

IEC 62642-2-6:2010 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 2-6: Извещатели обнаружения проникновения – Магнитоконтактные извещатели

IEC 62642-3:2010 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 3: Панели приемно-контрольные

IEC 62642-4:2010 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 4: Оповещатели

IEC 62642-5-3:2010 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 5-3: Требования к техническим устройствам, работающим по радиоканалу

IEC 62642-6:2011 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 6: Источники электропитания

IEC 62642-8:2011 Системы тревожной сигнализации - Системы охранной сигнализации - Часть 8: Системы/технические средства защиты искусственного задымления

Российский национальный технический комитет принимал участие на всех стадиях разработки указанных проектов. Был организован своевременный перевод рабочих документов и согласование в рамках ТК 234, принято участие в голосовании с представлением технических и редакционных замечаний.

В МЭК ТК 79 с 2010 года были сформированы два новых направления, «Системы и компоненты систем контроля доступа» и «Системы охранные телевизионные», в рамках работы по которым в 2013 году вступили в действие следующие стандарты МЭК:

IEC 60839-11-1:2013 Системы тревожной сигнализации – Часть 11-1: Электронные системы контроля доступа. Требования к системам и компонентам систем

IEC 62676-1-1:2013 Системы охранные телевизионные – Часть 1-1: Требования к системам

IEC 62676-1-2:2013 Системы охранные телевизионные – Часть 1-2: Общие требования к передаче видеоизображения

IEC 62676-2-1:2013 Системы охранные телевизионные – Часть 2-1: Протоколы видеопередачи – Общие требования

IEC 62676-2-2:2013 Системы видеонаблюдения для обеспечения безопасности – Часть 2-2: протоколы видеопередачи – использование IP подключения на базе HTTP и REST служб

IEC 62676-2-3:2013 Системы видеонаблюдения для обеспечения безопасности – Часть 2-3: Протоколы видеопередачи – использование IP подключения на базе веб служб

IEC 62676-3:2013 Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности – Системы видеонаблюдения для обеспечения безопасности – Часть 3: Аналоговые и цифровые видео интерфейсы.

В разработке данных публикаций также принимали участие российские специалисты в рамках рабочих групп по разработке проектов стандартов МЭК. При этом необходимо обратить внимание на очень нужное направление, это – «социальные системы тревожной сигнализации», в рамках которого в текущем году вышли следующие публикации, аналогов которым нет пока на национальном уровне: IEC 62851-1:2014 Электронные системы безопасности и системы тревожной сигнализации – Социальные системы тревожной сигнализации – Часть 1: Требования к системам; IEC 62851-2:2014 Электронные системы безопасности и системы тревожной сигнализации – Социальные системы тревожной сигнализации – Часть 2: Устройства подачи сигнала тревоги; IEC 62851-3:2014 Электронные системы безопасности и системы тревожной сигнализации – Социальные системы тревожной сигнализации – Часть 3: Устройства приемно-контрольные; IEC 62851-5:2014 Электронные системы безопасности и системы тревожной сигнализации – Социальные системы тревожной сигнализации – Часть 5: Взаимодействие компонентов систем и каналы передачи



В рамках МЭК ТК 79 в настоящее время функционируют следующие рабочие группы (далее – РГ), в которых было своевременно организовано участие российских экспертов: РГ 11 Средства и системы контроля доступа; РГ 12 Средства и системы охранного телевидения; РГ Системы дверных цифровых замков; РГ 13 Системы селекторной связи (домофоны).

В текущем году при участии российских экспертов в РГ 11 и РГ 12 подготовлены и опубликованы еще два новых стандарта МЭК:

IEC 60839-11-2:2014 Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности – Системы контроля доступа - Руководство применения

IEC 62676-4:2014 Системы видеонаблюдения для обеспечения безопасности – Руководство применения

Создано еще одно направление работы в рамках МЭК ТК 79 – это работа по пересмотру действующих публикаций МЭК серии 60839-5 (Требования к системам передачи извещений), которой уже 20 лет и серии 60839-7 (Протоколы передачи), которой 12 лет. Работа в данном направлении ведется образованной в соответствии с Резолюцией 9 Протокола Пленарного заседания МЭК ТК 79 от 17 октября 2013 г. специализированной ad-hoc группой.

В рамках ad-hoc группы в настоящее время уже опубликован новый стандарт IEC 60839-5-1:2014 Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности – Системы передачи извещений – Общие требования. Данный международный стандарт разработан на базе европейского стандарта EN 50136-1:2012.

Динамика появления новых международных стандартов в рамках МЭК ТК 79 просто «головокружительная». Если обратиться к статистике, то цифры «говорят сами за себя»: 2010-2012 гг. – 14 новых публикаций, 2013 год – 7 новых публикаций, текущий 2014 год – уже 7 новых публикаций.

Завершая свою статью, коснемся немного истории создания национального российского технического комитета по стандартизации ТК 234, который был образован совместным Приказом Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и

стандартам и Министерства внутренних дел СССР от 21 ноября 1990 года № 814/429 в целях: «совершенствования организации работ по стандартизации в области технических средств охраны, охранной и пожарной сигнализации, повышения ее эффективности, обеспечения единства технической политики и наиболее полного взаимодействия работ по стандартизации на национальном и международном уровнях».

Я думаю, что актуальность поставленных почти четверть века назад задач функционирования ТК 234, не только не утрачена, но и преумножена вступлением России в ВТО и социальным моментом в жизни страны в аспекте пересмотра требований к качеству национальной продукции. Да и спектр этих задач стал гораздо шире в силу появления новых технологий и новых видов криминальных угроз, от которых нужно обеспечивать охрану и безопасность гражданам, имуществу и объектам.