

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗРАБОТКИ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СТАНДАРТОВ НА СИСТЕМЫ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО НАБЛЮДЕНИЯ

¹Самышкина Е.В.

¹Федеральное казенное учреждение «Научно-исследовательский центр «Охрана» Министерства внутренних дел Российской Федерации (ФКУ НИЦ «Охрана» МВД РФ), 111024, Россия, г Москва, Пруд Ключики, д.2, к. 8, e-mail:tc234@yandex.ru

В статье рассмотрены принципы, условия и направления разработки серии национальных стандартов на технические средства и модули для использования в системах централизованного наблюдения

Ключевые слова: системы централизованного наблюдения, технические средства и модули, стандартизация

CURRENT STATUS OF DEVELOPMENT OF NATIONAL STANDARDS SYSTEM CENTRALIZED MONITORING

¹Samyshkina E.V.

¹Federal a state-owned institution "Research center" Protection "of the Ministry of the Interior (PKU SIC" Protection "of the Interior Ministry), 111024, Russia, Moscow, Pond Klyuchiki, 2, to 8, e-mail:tc234@yandex.ru

The article describes the principles, conditions and directions of the development of a series of national standards for hardware and modules for use in centralized monitoring systems

Keywords: centralized monitoring system hardware and modules, standardization.

Введение

Население, государственные учреждения и предприятия, стремятся обезопасить себя путем покупки надежных технических средств охраны и охранных услуг по защите себя и своей собственности.

При этом рынок закупки технических средств тревожной сигнализации, предназначенных для обеспечения безопасности объектов и имущества, в нынешних условиях является открытым. И критерием отбора таких технических средств безопасности, по-прежнему, остается их соответствие лучшим международным, межгосударственным и национальным стандартам.

Мировое сообщество накопило большой опыт по применению стандартов при решении различных жизненно важных проблем на основе обобщения инноваций как технического, так и управленческого характера.

Известно, что практическое применение стандартов создает научно-методический механизм запуска цепной реакции «инновации-стандарты-конкурентоспособность экономики отрасли» [1]. На базе ФКУ НИЦ «Охрана МВД России функционирует уже 25 лет технический комитет по стандартизации ТК 234 «Системы тревожной сигнализации и противокриминальной защиты», который занимается разработкой и закреплением требований к техническим средствам обеспечения противокриминальной защиты объектов и имущества в национальных и межгосударственных стандартах [2].

В рамках функционирования одного из подкомитетов ТК 234, а именно, ПК 3 «Системы мониторинга безопасности объектов» в настоящее время впервые с момента основания ТК 234 проводится разработка сразу целой серии стандартов ГОСТ Р на системы централизованного наблюдения (СЦН).

Основные принципы разработки современных отечественных стандартов на системы централизованного наблюдения

Безусловно, обеспечение антитеррористической и противокриминальной защиты критически важных объектов требует применения систем централизованного наблюдения за состоянием объекта. Поэтому, используемые в составе подсистем СЦН, технические средства и модули, требуют установления дифференцированных минимально необходимых норм довольно широкого спектра:

единой терминологии в данном направлении,

требований к программному обеспечению,

требований к взаимодействию и интероперабельности компонентов, требований к сетевому оборудованию пункта централизованного наблюдения в составе подсистемы пультовой и ряду других.

В целях закрепления таких норм и разрабатывается серия стандартов ГОСТ Р на СЦН.

«Пакетный принцип» стандартизации является актуальным, с точки зрения, реализации системного подхода, который заключается в разработке не «единичного» документа, а в создании целой серии взаимосвязанных стандартов [3].

Действующие отечественные стандарты на системы централизованного наблюдения

В 2014 году в соответствии с Программой национальной стандартизации в рамках ТК 234 был разработан и утвержден Росстандартом новый национальный стандарт:

- ▶ **ГОСТ Р 56102.1-2014** «Системы централизованного наблюдения. Часть 1. Общие положения» с вводом в действие с **1 января 2016 года**.

Указанный стандарт является основополагающим, потому что не только впервые открывает сразу серию стандартов ГОСТ Р, но и закрепляет специализированную терминологию в данной области, устанавливает «единый технический язык», предназначенный для использования в других документах, определяет состав жизненно важных составляющих технических средств и модулей СЦН.

На рисунке 1 приведена функциональная структурная схема СЦН по ГОСТ Р 56102.1-2014.

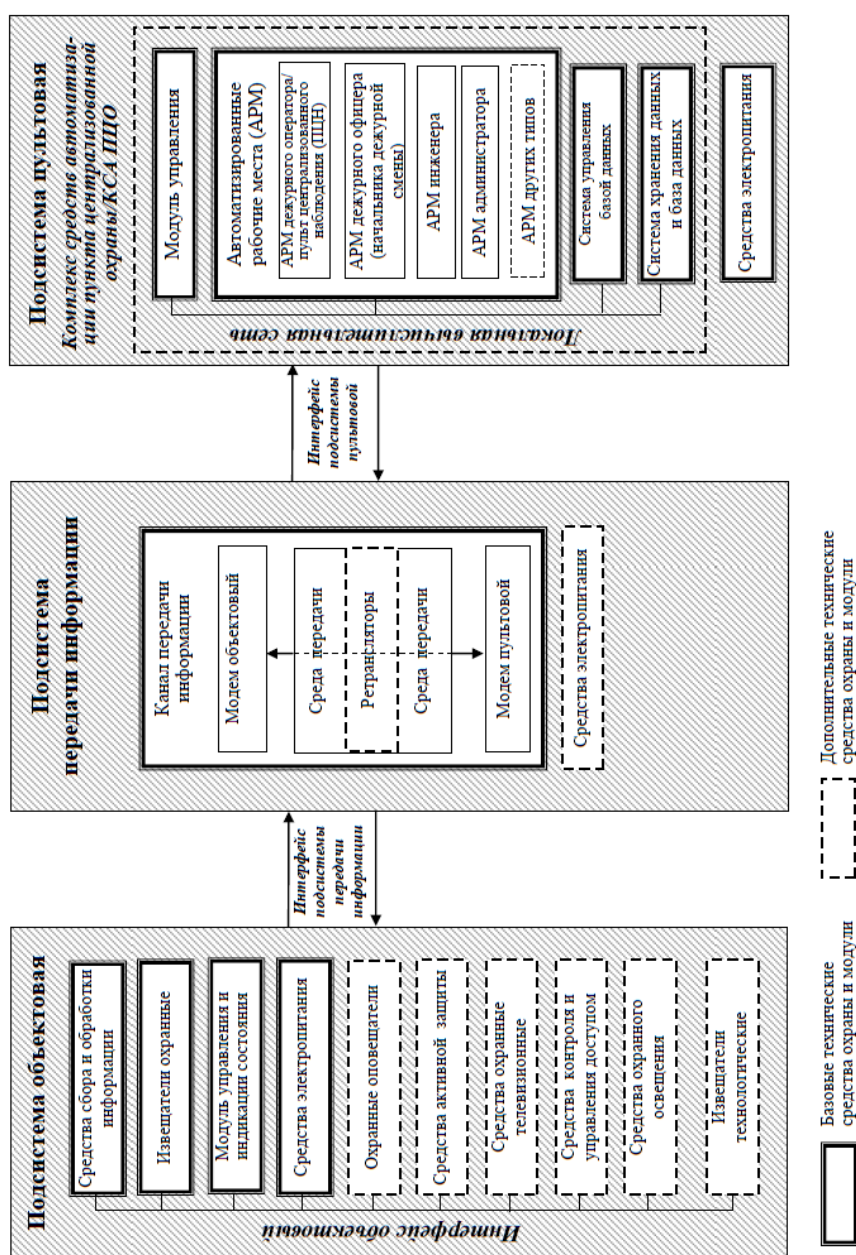


Рис. 1. Функциональная структурная схема СЦН по ГОСТ Р 56102.1-2014.

В текущем году в Росстандарт был представлен на утверждение проект:

▶ **ГОСТ Р 56102.2 – 2015** Системы централизованного наблюдения. Часть 2 Подсистема объектовая. Общие технические требования и методы испытаний.

В данном стандарте устанавливаются общие технические требования к техническим средствам и модулям в составе подсистемы объектовой СЦН, таким как: средства сбора и обработки информации, извещатели охранные, модули управления и индикации состояния, средства электропитания, охранные оповещатели, средства активной защиты, средства охранные телевизионные, средства контроля и управления доступом, средства охранного освещения, извещатели технологические.

Проектом программы национальной стандартизации на 2016 год уже предусмотрена разработка первой редакции проекта:

▶ **ГОСТ Р 56102.3** Системы централизованного наблюдения. Часть 3. Подсистема передачи информации. Общие технические требования и методы испытаний

Кроме того, в данной серии стандартов должны быть разработаны в ближайшее время следующие проекты:

▶ **ГОСТ Р** Системы централизованного наблюдения. Часть 4. Подсистема пультовая. Общие технические требования и методы испытаний

▶ **ГОСТ Р** Системы централизованного наблюдения. Часть 5. Устройства объектовые оконечные охраняемых объектов. Общие технические требования и методы испытаний

▶ **ГОСТ Р** Системы централизованного наблюдения. Часть 6. Аппаратно-программный комплекс мониторинга и управления объектовыми подсистемами. Общие технические требования к комплексам

▶ **ГОСТ Р** Системы централизованного наблюдения. Часть 7. Аппаратно-программный комплекс мониторинга и управления объектовыми подсистемами. Требования к оборудованию

▶ **ГОСТ Р** Системы централизованного наблюдения. Часть 8. Аппаратно-программный комплекс мониторинга и управления объектовыми подсистемами. Требования к программному обеспечению

▶ **ГОСТ Р** Системы централизованного наблюдения. Часть 9. Аппаратно-программный комплекс мониторинга и управления объектовыми подсистемами. Требования к каналам передачи информации

Наряду с этим Центр принимает участие в подготовке и реализации перспективных Программ национальной стандартизации.

В частности, Комплексным межведомственным планом мероприятий по реализации Концепции развития национальной системы стандартизации Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденным Первым заместителем Председателя Правительства Российской Федерации И.И.Шуваловым 26.12.2012 г., МВД России определено ответственным исполнителем по разработке государственных стандартов по приоритетным направлениям «технические средства и системы охранной сигнализации» и «технические средства противокриминальной защиты». Оба направления входят в компетенцию НИЦ «Охрана», исходя из чего был разработан и согласован с ГУВО МВД России «Перспективный план разработки стандартов ГОСТ и ГОСТ Р ... в рамках ... ТК 234 ...».

Гармонизация отечественных стандартов на системы централизованного наблюдения с международными

Одним из важнейших условий выполнения пункта 2.3 Плана в приоритетных направлениях, за которые отвечает МВД России, такие как «технические средства и системы охранной сигнализации» и «технические средства противокриминальной защиты», является необходимость обеспечения гармонизации с соответствующими международными документами на уровне 65-70 %.

Это означает, что требования более, чем 2/3 документов, разрабатываемых в соответствии с Программой национальной стандартизации (далее – ПНС) по российскому национальному техническому комитету по стандартизации ТК 234 «Системы тревожной сигнализации и противокриминальной защиты» (далее – ТК 234) должны разрабатываться с учетом действующих международных аналогов.

Благодаря участию ТК 234, функционирующего на базе ФКУ НИЦ «Охрана» (МВД России, в работе технического комитета по стандартизации ТК 79 «Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности» международной электротехнической комиссии (далее – МЭК ТК 79), созданы благоприятные условия для проведения полного мониторинга существующей международной базы в данной области.

Данная серия стандартов ГОСТ Р на системы централизованного наблюдения предусмотрена также и указанными Планами.

В рамках разработки проектов национальных стандартов серии ГОСТ Р 56102 на системы централизованного наблюдения необходимо учитывать требования следующих стандартов МЭК и EN [4].

При разработке проекта ГОСТ Р 56102.3 «Системы централизованного наблюдения. Часть 3. Подсистема передачи информации. Общие технические требования и методы испытаний», разработка первой редакции которого запланирована в 2016 году, необходимо заимствовать отдельные положения стандартов:

– IEC 60839-5-1:2014 Alarm and Electronic security systems – Part 5-1: Alarm transmission systems – General requirements/Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности – Часть 5-1: Системы передачи извещений – Общие требования (русскоязычная версия стандарта разработана в текущем году);

– EN 50136-2:2011 Alarm systems – Alarm transmission systems and equipment – Part 2: Requirements for Supervised Premises Transceiver – Системы тревожной сигнализации – Часть 2: Требования к устройствам оконечным охраняемых объектов (проект стандарта МЭК – первая редакция, документ 79/463/CDV, перевод выполнен).

1.2 При разработке проекта ГОСТ Р 56102.4 «Системы централизованного наблюдения. Часть 4. Подсистема пультовая. Общие технические требования и методы испытаний» необходимо учитывать требования стандарта:

– EN 50136-3:2012 Alarm systems – Alarm transmission systems and equipment – Part 3: Requirements for Receiving Centre Transceiver – Системы тревожной сигнализации – Часть 3: Требования к Центрам приема сигналов (проект стандарта МЭК – первая редакция, документ 79/464/CDV, перевод выполнен).

16 марта 2015 года на официальном сайте Центрального Бюро МЭК появилась русскоязычная версия международного стандарта по линии действующих публикаций МЭК ТК 79 «Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности», которая была разработана специалистами ФКУ НИЦ «Охрана» МВД России.

И это очень важная работа, которую могут выполнить только определенные специалисты, которые «чувствуют» лексику международного стандарта не со стороны «языка», а со стороны той специфики, которая определяется направлением конкретной научно-технической деятельности. В такого рода работе тоже заключается уникальность ТК 234, функционирующего на базе ФКУ НИЦ «Охрана», который обеспечивает полный мониторинг существующей международной базы в данной области уже на протяжении последних восьми лет.

Это русскоязычная версия стандарта МЭК 60839-5-1 Изд. 2.0: 2014-07, Системы тревожной сигнализации и электронные системы безопасности – Часть 5-1: Системы передачи извещений – Общие требования.

Заключение

Широкое применение в настоящее время систем центрального наблюдения в целях антитеррористической и противокриминальной защиты критически важных объектов требует разработки отечественных стандартов на все, используемые в составе подсистем СЦН, технические средства и модули, рынок, которых сегодня является открытым.

Работы по созданию серии отечественных стандартов ГОСТ Р на СЦН ведутся специалистами ТК 234, функционирующего на базе ФКУ НИЦ «Охрана». Работы ведутся на основе системного подхода и «пакетного принципа» стандартизации, т.е. разрабатывается не «единичный» документ, а целая серия взаимосвязанных стандартов. Данный подход требует гармонизации разрабатываемых стандартов с международными, что особенно актуально при разработке серии проектов национальных стандартов на системы централизованного наблюдения», в частности проекта ГОСТ Р 56102.3 «Системы централизованного наблюдения. Часть 3. Подсистема передачи информации. Общие технические требования и методы испытаний».

Список литературы

1. Стандартизация, как инструмент национальной безопасности/А.Г. Зайцев, Е.В. Самышкина//Алгоритм безопасности. - № 3. - 2014. – С. 6-9.
2. Зайцев А.Г., Членов А.Н., Самышкина Е.В. Роль стандартизации в аспекте обеспечения безопасности объектов и имущества// Алгоритм безопасности – № 2, 2015 – С.6-9.
3. Членов А.Н., Самышкина Е.В., Климов А.В., Николаев В.А. Принципы стандартизации в области систем тревожной сигнализации и противокриминальной защиты Материалы XXIII научно-технич. конф. "Системы безопасности" – СБ-2014. –М.: Академия ГПС МЧС России, 2014 С.
4. Англо-русский словарь/С.И. Козьминых, С.М. Палей, Е.В. Самышкина//Охрана и безопасность – Москва: 2003 – С.182.
5. ГОСТ Р 56102.1-2014 Системы централизованного наблюдения. Общие положения – Москва

Reference

1. Standardization as an instrument of national security / AG. Zaitsev, EV Samyshkin // security algorithm. - № 3. - 2014. - S. 6-9.
2. Zaitsev A.G., a member of AN, Samyshkin E.V. The role of standardization in the aspect of security of facilities and property security algorithm // - № 2, 2015 - S.6-9.
3. Members of the AN, Samyshkin E.V., A.V. Klimov, Nikolaev V.A. The principles of standardization in the field of alarm systems and anti-criminal protection materials XXIII Scientific-Technical. Conf. "Security Systems" - SB-2014. -M.: Academy of FMS MOE Russia 2014 S.
4. English-Russian Dictionary / SI. Kozminykh, SM Paley, EV Samyshkin // Safety and security - Moscow: 2003 - C.182.
5. GOST R 56102.1-2014 centralized monitoring systems. General - Moscow