

**Пояснительная записка к проекту ГОСТ Р «Автоматизированные системы управления
зданий и сооружений. Термины и определения»**
(первая редакция)

Основание для разработки стандарта

Разработка проекта стандарта осуществляется в соответствии с Программой национальной стандартизации Российской Федерации и планом работ Технического комитета по стандартизации № 439 «Средства автоматизации и системы управления» (ПРНС-2011, шифр 1.12.439-1.002.11).

Цели разработки стандарта

Проект стандарта разработан в соответствии с целями и принципами стандартизации, установленными Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ "О техническом регулировании" (ред. от 30 декабря 2009 г.).

Основная цель настоящего стандарта состоит в пополнении профессионального языка общения специалистов стандартизованными терминами и определениями понятий в области автоматизированных систем управления зданиями и сооружений в соответствии с современными достижениями и тенденциями развития в данной сфере деятельности и смежных областях, закрепленными в национальных и международных стандартах.

Стандарт устанавливает термины и определения, применимые ко всем автоматизированным системам управления, относящихся к объектам недвижимости (зданиям и сооружениям, включая линейные объекты), установленных на этих объектах и являющихся их составными частями.

Проект стандарта разработан с учетом потребности национальной экономики страны и особенностями деятельности в области систем автоматизации зданий и сооружений.

Данные об объекте стандартизации к началу разработки стандарта

В течение многих предыдущих лет в области национальной стандартизации здания и сооружения рассматривались как объекты недвижимости, состоящие исключительно из строительных конструкций (несущих, ограждающих конструкций, перекрытий, кровли и т.д), а средства инженерных систем, включая системы управления ими, рассматривались отдельно, вне связи со зданиями и сооружениями. В последние годы эта тенденция изменилась в положительную сторону, и здания и сооружения стали рассматриваться как сложные системы, в состав которых включены инженерные системы, взаимодействующие между собой, со строительными конструкциями зданий и сооружений и со средой, обеспечивающие жизнедеятельность, реализацию процессов, необходимый уровень безопасности, поддержания комфорта и энергоэффективности этих объектов. В то же время, имевшаяся в строительной области терминология не охватывала новых понятий на стыке строительства и автоматизации инженерных систем строительных объектов, что затрудняло взаимопонимание специалистов по архитектуре и строительству и специалистов по

автоматизации, действующих в одной «команде». Поэтому для ликвидации этого пробела потребовалась разработка настоящего стандарта на термины и определения.

При разработке проекта настоящего стандарта были учтены термины и определения, установленные в национальных и международных терминологических стандартах, а также стандартах на системы управления и автоматизации, применимые к строительным объектам. В частности, учтены положения следующих стандартов:

ГОСТ Р 53195.1 Безопасность функциональная систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений систем. Часть 1. Общие положения;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 7498-1-1999 Информационная технология. Взаимосвязь открытых систем. Базовая эталонная модель. Часть 1. Базовая модель;

ГОСТ Р МЭК 61508-4-2007 Функциональная безопасность электрических, электронных, программируемых электронных систем, связанных с безопасностью. Часть 4 – Термины и определения;

МЭК 60050-151-2001 Международный электротехнический словарь. Глава 151: Электрические и магнитные устройства;

МЭК 60050-351-2006 Международный электротехнический словарь. Глава 351. Технология управления;

МЭК 61158-2-2010 Сети для передачи производственных данных. Спецификации полевых шин. Часть 2: Спецификация физического уровня и определение услуг;

ИСО/МЭК ТО 24704-2004 Информационные технологии. Кабельная сеть в помещении заказчика для точек беспроводного доступа;

МЭК 60050-732-2010 Международный электротехнический словарь. Глава 732: Технологии компьютерных сетей;

ИСО/МЭК 14543-2-1-2006 Информационные технологии. Архитектура домовых электронных систем. Часть 2-1. Введение и модульность устройства;

ИСО/МЭК 18010:2002 Информационные технологии. Прокладка кабелей по схеме общего назначения в помещениях пользователей телекоммуникационных систем;

ИСО/МЭК 14543-3-4 Информационные технологии. Структура домовых электронных систем (HES). Часть 3-4. Управление системой. Процедуры менеджмента для сетевого управления домовыми электронными системами HES класса 1;

Руководство ИСО/МЭК 51 Аспекты безопасности и руководящие указания по включению их в стандарты;

ИСО ISO/МЭК 2382-3-1987 Системы обработки информации. Словарь. Часть 03. Технология оборудования;

ИСО/МЭК 14762-2009 Информационные технологии. Требования к функциональной безопасности электронных систем домов и зданий (HBES);

ИСО/МЭК 24767-2-2009 Информационные технологии. Безопасность внутренней сети. Часть 2. Внутренние службы безопасности. Безопасный протокол связи для связующего (промежуточного слоя) программного обеспечения;

ИСО/МЭК 24767-1-2008 Информационные технологии. Безопасность внутренней сети. Часть 1. Требования к безопасности.

ИСО/МЭК 18012–2004 Информационные технологии. Домашняя электронная система. Руководящие положения по взаимодействию. Часть 1. Введение;

МЭК 60050-131–1978 Международный электротехнический словарь. Глава 131: Электрические и магнитные цепи;

ИСО/МЭК 18010–2002 Информационные технологии. Магистралы и пространства для прокладки кабелей телекоммуникационных систем в помещениях пользователей;

ИСО/МЭК 24702–2006 Информационные технологии. Прокладка общего кабеля. Производственные помещения;

МЭК 61069-1–1991 Измерения и управление в производственных процессах. Оценивание свойств системы для ее оценки. Часть 1. Общие положения и методология;

ИСО/МЭК 2382-1 Информационные технологии. Словарь. Часть 1. Основные термины.

Характеристики объекта стандартизации

Разрабатываемый стандарт на термины и определения охватывает относящиеся к системам автоматизации зданий и сооружений следующие вопросы:

общие вопросы технологии управления,
типы управления;
переменные и сигналы в системах управления;
компьютерные технологии;
компьютерные системы управления процессами;
режимы и иерархии управления;
электронные системы домов и зданий;
установка кабельных систем;
кабельные системы домов и зданий;
кабельные системы промышленных предприятий.

Стандарт распространяется на все автоматизированные системы управления, относящиеся к объектам недвижимости (здания и сооружения, включая линейные объекты), установленные на этих объектах и являющиеся их составными частями.

Научно-технический уровень объекта стандартизации

В проекте стандарта отражены последние достижения науки, техники и технологии в области автоматизации систем управления, применяемых в зданиях и сооружениях.

Устанавливаемые в стандарте термины и определения соответствуют современному уровню международной стандартизации в этой области.

Взаимосвязь с другими стандартами

Разрабатываемый проект стандарта взаимосвязан со стандартом по информационным технологиям (ГОСТ Р ИСО/МЭК 7498-1), с серией стандартов по функциональной безопасности электрических, электронных, программируемых электронных систем,

связанных с безопасностью (ГОСТ Р МЭК 61508) и серией стандартов по функциональной безопасности систем, связанных с безопасностью зданий и сооружений (ГОСТ Р 53195.1).

Источники информации

При разработке проекта стандарта были использованы:

тексты федеральных законов и законодательных актов Российской Федерации, в том числе Федеральный закон «О техническом регулировании», «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;

национальные и межгосударственные стандарты серии ГОСТ Р 1. и ГОСТ 1.;

национальные стандарты на термины и определения в области автоматизированных систем, применимых к строительным объектам и стандарты на такие системы;

Международные электротехнические словари (стандарты серий МЭК 60050);

международные стандарты МЭК и ИСО/МЭК на средства и системы автоматизации и интеграции для домов, зданий, промышленных объектов, а также стандарты по информационным технологиям, применимые к этим системам.

Дополнительная информация

Слова, словосочетания, термины и определения, приведенные в тексте первой редакции проекта стандарта в фигурных скобках, следует рассматривать в качестве альтернативных, фигурирующих исключительно в первой редакции проекта для выбора наиболее приемлемых вариантов.

Президент ВАНКБ



М.М.Любимов

Директор НИЦ ВАНКБ



В.И.Щербина