
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ
СТАНДАРТ
РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р
53195.3—
2014

**БЕЗОПАСНОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СВЯЗАННЫХ С
БЕЗОПАСНОСТЬЮ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ СИСТЕМ**

**Часть 3
Требования к системам**

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения

Москва
Стандартинформ
2014

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании», а правила применения национальных стандартов Российской Федерации – ГОСТ Р 1.0–2012 «Стандартизации в Российской Федерации. Основные положения»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Научно-исследовательским центром Всемирной Академии Наук Комплексной Безопасности

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 439 «Средства автоматизации и системы управления»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии России от

2014 г. № .

4 В настоящем стандарте использованы основные нормативные положения следующих международных стандартов:

МЭК 61508-4 «Функциональная безопасность систем электрических, электронных, программируемых электронных, связанных с безопасностью. Часть 4. Термины, определения, сокращения» (IEC 61508-4«Functional safety of electrical/ electronic/ programmable electronic safety-related systems – Part 4: Definitions and abbreviations», NEQ);

МЭК 61508-2 «Функциональная безопасность систем электрических, электронных, программируемых электронных, связанных с безопасностью. Часть 2. Требования к электрическим, электронным, программируемым системам, связанным с безопасностью» (IEC 61508-2«Functional safety of electrical/ electronic/ programmable electronic safety-related systems – Part 2: Requirements for electrical/ electronic/ programmable electronic safety-related systems», NEQ);

Проект первая редакция ГОСТ Р 53195.3-2014

- Руководство ИСО/МЭК 51 Аспекты безопасности. Руководящие указания по включению их в стандарты (ISO/IEC Guide 51 «Safety aspects – Guidelines for their inclusion in standards», NEQ)

5 ВВЕДЕН ВЗАМЕН ГОСТ Р 53195.3–2009

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок – в ежемесячно издаваемых информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования – на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет.

© Стандартиформ, 2014

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1	Область применения
2	Нормативные ссылки
3	Термины и определения
4	Обозначения и сокращения
5	Требования
5.1	Соответствие требованиям стандарта
5.2	Требования к документации
5.3	Требования к управлению функциональной безопасностью
5.4	Требования к жизненному циклу Е/Е/РЕ СБЗС-систем
5.5	Требования к функциональной безопасности Е/Е/РЕ СБЗС-систем..
5.6	Планирование подтверждения соответствия Е/Е/РЕ СБЗС-систем...
5.7	Проектирование и реализация Е/Е/РЕ СБЗС-систем
5.8	Требования к полноте безопасности АС
5.9	Требования по предотвращению отказов
5.10	Требования по управлению систематическими отказами
5.11	Требования к действиям системы при обнаружении отказов
5.12	Требования к реализации Е/Е/РЕ СБЗС-систем
5.13	Требования к передаче-приему данных
5.14	Интеграция Е/Е/РЕ СБЗС-систем
5.15	Процедуры эксплуатации и технического обслуживания систем ...
5.16	Подтверждение соответствия Е/Е/РЕ СБЗС-систем требованиям безопасности
5.17	Модификация Е/Е/РЕ СБЗС-систем
5.18	Верификация Е/Е/РЕ СБЗС-систем
5.19	Оценка функциональной безопасности
6	Оценка функциональной безопасности
	Приложение А (справочное) Методы и средства управления отказами Е/Е/РЕ СБЗС-систем
	Приложение Б (справочное) Методы и средства по предотвращению отказов на стадиях жизненного Е/Е/РЕ СБЗС-систем
	Приложение В (справочное) Охват диагностикой и доля безопас-

Проект первая редакция ГОСТ Р 53195.3-2014

ных отказов	
Приложение Г (справочное) Состав и интеграция Е/Е/РЕ СБЗС- систем	
Приложение Д (справочное) Организация центров управления кри- зисными ситуациями и размещение аппаратуры Е/Е/РЕ СБЗС-систем	
Приложение Е (справочное) Применение антропометрических характеристик человека для расчетов аппаратных управления	
Библиография	

Введение

Современные здания и сооружения – объекты капитального строительства – представляют собой сложные системы, включающие в свой состав систему конструкций и ряд систем в разных сочетаниях, в том числе инженерные системы жизнеобеспечения, реализации технологических процессов, энерго-, ресурсосбережения, безопасности и другие системы. Эти системы взаимодействуют друг с другом, с внешней и внутренней средами.

Объекты капитального строительства жестко привязаны к местности. Рабочие характеристики зданий, сооружений и входящих в них систем могут быть реализованы, проверены и использованы только в том месте, в котором объекты построены и системы установлены.

Безопасность зданий и сооружений обеспечивается применением совокупности мер, мероприятий и средств снижения риска причинения вреда до уровня приемлемого риска и поддержания этого уровня в течение периода эксплуатации или использования этих объектов. К средствам снижения риска относятся системы, связанные с безопасностью зданий и сооружений (СБЗС-системы). Эти системы, состоящие из электрических и/или электронных компонентов, и/или программируемых электронных компонентов, в течение многих лет используются для выполнения функций безопасности. Для решения задач безопасности зданий и сооружений во все больших объемах используются программируемые электронные (т.е., компьютерные) СБЗС-системы.

Настоящий стандарт входит в комплекс стандартов с наименованием «Безопасность функциональная связанных с безопасностью зданий и сооружений систем» и является третьим стандартом этого комплекса – Часть 3. Требования к системам. Другие стандарты, входящие в этот комплекс:

Часть 1. Основные положения;

Часть 2. Общие требования;

Проект первая редакция ГОСТ Р 53195.3-2014

Часть 4. Требования к программному обеспечению;

Часть 5. Меры по снижению риска, методы анализа риска и оценки полноты безопасности;

Часть 6. Внешние средства уменьшения риска и системы мониторинга конструкций;

Часть 7. Порядок применения требований к системам и примеры расчетов.

Структура комплекса стандартов приведена ниже.

Проект первая редакция ГОСТ Р 53195.3–2014

