

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ  
(EACC)

EURO-ASIAN COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(EASC)



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
EN 50491-6-1—  
2021

# ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОННЫМ СИСТЕМАМ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ (HBES) И СИСТЕМАМ АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ЗДАНИЯМИ (BACS)

Часть 6-1

Установки HBES. Проектирование и монтаж

НИФТР и СТ ЦСМ при МЭиФ КР  
**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**

(EN 50491-6-1:2014, IDT)

Зарегистрирован

№ 15590

24 мая 2021 г.



Издание официальное  
ЦСМ  
Бишкек

## Предисловие

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации (ЕАСС) представляет собой региональное объединение национальных органов по стандартизации государств, входящих в Содружество Независимых Государств. В дальнейшем возможно вступление в ЕАСС национальных органов по стандартизации других государств

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены».

### Сведения о стандарте

1 ПОДГОТОВЛЕН научно-производственным республиканским унитарным предприятием «Белорусский государственный институт стандартизации и сертификации» (БелГИСС) на основе собственного перевода на русский язык англоязычной версии стандарта, указанного в пункте 4

2 ВНЕСЕН Государственным комитетом по стандартизации Республики Беларусь

3 ПРИНЯТ Евразийским советом по стандартизации, метрологии и сертификации по результатам голосования в АИС МГС (протоколом от 24 мая 2021 г. № 140-П)

За принятие стандарта проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ISO 3166) 004—97	Код страны по МК (ISO 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	ЗАО «Национальный орган по стандартизации и метрологии» Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Узбекистан	UZ	Узстандарт

4 Настоящий стандарт идентичен европейскому стандарту EN 50491-6-1:2014 «Общие требования к электронным системам жилых и общественных зданий (HBES) и системам автоматизации и управления зданиями (BACS). Часть 6-1. Установки HBES. Установка и планирование» («General requirements for Home and Building Electronic Systems (HBES) and Building Automation and Control Systems (BACS) — Part 6-1: HBES installations — Installation and planning», IDT).

Европейский стандарт разработан техническим комитетом по стандартизации CLC/TC 205 «Электронные системы бытовые и для зданий (HBES)» Европейского комитета по стандартизации в электротехнике (CENELEC).

При применении настоящего стандарта рекомендуется использовать вместо ссылочных европейских стандартов (документов) соответствующие им межгосударственные стандарты, сведения о которых приведены в дополнительном приложении ДА

© ЦСМ, 2021

5 Приказом Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики от 9 августа 2021 г. № 41-СТ межгосударственный стандарт ГОСТ EN 50491-6-1—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Кыргызской Республики

### 6 ВВЕДЕНИЕ В ПЕРВЫЕ

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

*В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»*

Настоящий документ не может быть полностью или частично воспроизведен, копирован, тиражирован и распространен без разрешения Центра по стандартизации и метрологии при Министерстве экономики Кыргызской Республики

## Содержание

1 Область применения .....	1
2 Нормативные ссылки .....	1
3 Термины, определения и сокращения.....	3
3.1 Термины и определения.....	3
3.2 Сокращения .....	4
4 Понятие системы и процесса кабельного соединения .....	4
5 Модель бытовой сети и общие требования .....	4
5.1 Бытовое кабельное соединение .....	4
5.2 Задачи беспроводной связи и исполнения HBES .....	7
6 Требования к инфраструктуре.....	10
6.1 Установочные места для бытового кабельного соединения .....	10
6.2 Совместимость между кабелями для бытовой проводки и сетью электропитания.....	18
6.3 Инфраструктура бытового кабельного соединения, включая беспроводные соединения .....	19
6.4 Дополнительные требования к инфраструктуре для наружных установок .....	20
7 Блоки соединения для витых пар HBES.....	20
8 Требования к проводке и устанавливаемым изделиям .....	21
8.1 Производительность канала и линии передачи .....	21
8.2 Характеристики кабеля витая пара .....	21
8.3 Требования к установке для типовых исполнений HBES .....	21
9 Электрическая и функциональная безопасность .....	28
9.1 Электрическая безопасность .....	28
9.2 Функциональная безопасность .....	28
10 Требования к электромагнитной совместимости .....	28
11 Заземление и ограничения для молниезащиты .....	29
12 Противодействие возгоранию и требования к проводимости .....	29
13 Факторы окружающей среды .....	29
14 Администрирование и документирование .....	29
14.1 Документация по монтажу.....	29
14.2 Инструкция по эксплуатации.....	29
14.3 Руководство по монтажу .....	29
15 Инспекционный контроль и испытания.....	30
15.1 Общие положения .....	30
15.2 Поддержка установки .....	30
15.3 Функционирование HBES .....	30
15.4 Регистрация проверок.....	30
Приложение А (справочное) Руководство по монтажу HBES в эксплуатируемых зданиях .....	31
Приложение В (справочное) Документация .....	32
Библиография .....	37
Приложение ДА (справочное) Сведения о соответствии ссылочных европейских стандартов меж- государственным стандартам .....	38