

---

ЕВРАЗИЙСКИЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ  
И СЕРТИФИКАЦИИ (ЕАСС)

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

---



МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
30331.14–  
2001  
(МЭК 364-7-705:1984)

---

**Электроустановки зданий**

**Часть 7**

**ТРЕБОВАНИЯ К СПЕЦИАЛЬНЫМ  
ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАМ**

**Раздел 705**

**Электроустановки сельскохозяйственных  
и животноводческих помещений**

**(IEC 364-7-705:1984, MOD)**

Издание официальное



Минск

Евразийский совет по стандартизации, метрологии и сертификации



### 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 основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0-92 "Межгосударственная система стандартизации. Основные положения" и ГОСТ 1.2-97 "Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила, рекомендации по межгосударственной стандартизации. Порядок разработки, принятия, обновления и отмены".

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Техническим комитетом по стандартизации ТК 337 «Электрооборудование жилых и общественных зданий»

2 ВНЕСЕН Госстандартом России

3 ПРИНЯТ Евразийским Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 20 от 2 ноября 2001 г.)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004-97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Азербайджан	AZ	Азстандарт
Армения	AM	Армстандарт
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Кыргызстан	KG	Кыргызстандарт
Молдова	MD	Молдова-Стандарт
Российская Федерация	RU	Госстандарт России
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт
Туркменистан	TM	Главгосслужба "Туркменстандартлары"
Узбекистан	UZ	Узстандарт
Украина	UA	Госпотребстандарт Украины

4 Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 364-7-705:1984 «Электроустановки зданий. Часть 7. Требования к специальным электроустановкам. Раздел 705. Электроустановки сельскохозяйственных и животноводческих помещений» (IEC 364-7-705:1984 «Electrical installations of buildings. Part 7. Requirements for special installations or locations. Section 705. Electrical installations of agricultural and horticultural premises», MOD), путем внесения технических отклонений в пункты 705.413.1, 705.413.1.6 и приложение А, в которых изложены требования, отражающие потребности экономики страны.

Настоящий стандарт идентичен ГОСТ Р 50571.14-96 (МЭК 364-7-705-84)

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

*Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных (государственных) стандартов, издаваемых в этих государствах.*

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в указателях (каталогах) стандартов, а текст изменений – в информационных указателях стандартов. В случае пересмотра или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована в информационном указателе стандартов.*

Исключительное право официального опубликования настоящего стандарта на территории указанных выше государств принадлежит национальным (государственным) органам по стандартизации этих государств

## Введение

Настоящий стандарт является частью комплекса государственных стандартов на электроустановки зданий, разрабатываемых на основе стандартов Международной Электротехнической Комиссии МЭК 364 «Электроустановки зданий».

Нумерация разделов и пунктов в стандарте соответствует принятой нумерации в стандарте МЭК 364-7-705 (1984).

Требования настоящего стандарта дополняют, изменяют или заменяют требования других частных стандартов комплекса государственных стандартов на электроустановки зданий. Отсутствие ссылки на главу, раздел или пункт частного стандарта означает, что соответствующие общие требования стандарта распространяются и на данный случай.

Установленные в настоящем стандарте требования предусматривают обеспечение электробезопасности людей и сельскохозяйственных животных (крупного рогатого скота, лошадей, свиней, овец), а также предотвращение пожаров, обусловленных нарушением (отказом) изоляции токоведущих частей.

Животноводческие помещения обладают рядом особенностей, требующих весьма надежных технических электротехнических мероприятий. К этим особенностям относятся условия окружающей среды (повышенная влажность, запыленность, агрессивные пары и газы) и наличие сельскохозяйственных животных, которые по сравнению с человеком более чувствительны к действию электрического напряжения и которых необходимо защищать не только от возможного электропоражения, но также и от электропатологии, т. е. от снижения продуктивности под воздействием безопасных для жизни весьма низких напряжений прикосновения (так, воздействие на коров напряжения всего лишь 3 В приводит к снижению удоев на 30 % и более).

Надежная электробезопасность людей и сельскохозяйственных животных обеспечивается, в соответствии с требованиями настоящего стандарта, применением устройств защитного отключения (УЗО), уравнивания электрических потенциалов в соответствии с ГОСТ 30331.3, а для крупных животноводческих помещений (с числом скотомест 200 и более в одном строении), насыщенных электрооборудованием и металлоконструкциями, применением УЗО, уравнивания потенциалов в соответствии с ГОСТ 30331.3 совместно с выравниванием электрического потенциала между металлоконструкциями и полом. Следует отметить, что УЗО наряду с электробезопасностью обеспечивают и защиту от возникновения пожаров, возможных при отказе изоляции токоведущих частей и появлении тока утечки порядка 0,3 А и более.

Проведенные во Всероссийском научно-исследовательском институте электрификации сельского хозяйства (ВИЭСХ) многолетние исследования показали особенно высокую эффективность защиты сельскохозяйственных животных от опасного и вредного воздействия электрического тока при помощи уравнивания электрических потенциалов и выравнивания электрического потенциала между полом стойл и металлоконструкциями. На основе указанных исследований был разработан и в 1985 г. введен в действие стандарт отрасли ОСТ 46 180—85 «Защита сельскохозяйственных животных от поражения электрическим током. Выравнивание электрических потенциалов. Общие технические требования», выполнение предписаний которого на крупных животноводческих фермах обеспечило достаточную электробезопасность сельскохозяйственных животных.

В обязательном приложении А к настоящему стандарту обобщены соответствующие требования ОСТ 46 180—85 по обеспечению защиты сельскохозяйственных животных при помощи выравнивания электрических потенциалов и заземления в животноводческих помещениях.

Следует иметь в виду, что требования приложения А относятся к животноводческим помещениям (с числом скотомест не менее 200 в одном помещении) с бетонными полами, покрытыми деревянным или иным настилом, либо без настила, с замоналиченными в пол металлическими стойками системы автопоения и доения, имеющим навозоуборочные транспортеры и другие электрифицированные механизмы, повышающие вероятность поражения электрическим током и возникновения электропатологии сельскохозяйственных животных. На помещения с числом скотомест менее 200, а также на птицеводческие помещения требования приложения А не распространяются.

Требования настоящего стандарта, отражающие потребности экономики страны и дополняющие МЭК 364-7-705-84, обобщают результаты отечественных исследований и многолетний опыт защиты от поражения электрическим током сельскохозяйственных животных путем выравнивания электрических потенциалов, достигаемого как при помощи применения специальных устройств выравнивания электрических потенциалов (УВЭП), так и за счет естественного выравнивания потенциалов находящимися в соприкосновении с землей строительными металлоконструкциями, электропроводящими частями технологического оборудования, коммуникациями зданий производственного или иного назначения.