

Пояснительная записка
к первой редакции проекта национального стандарта
ГОСТ Р «Защита от молнии. Часть 3. Физические повреждения конструкции зданий и сооружений и опасность для жизни»

1. Основание для разработки стандарта

Проект стандарта разработан специалистами: ООО "Научно-производственная фирма. Электротехника: наука и практика" (ООО «НПФ ЭЛНАП») в рамках ТК 337 «Электроустановки зданий» на основании Программы национальной стандартизации на 2020 год, в соответствии с программой разработки национальных стандартов на 2020 г. (Шифр по ПРНС-2020 1.15.337-1.010.20).

2. Краткая характеристика объекта стандартизации и обоснование целесообразности разработки

Стандарт МЭК 62305 всесторонне рассматривает молниезащиту зданий и сооружений:

- условия, при которых необходимо выполнять молниезащиту;
- уровни надежности молниезащиты;
- параметры тока молнии;
- расчеты рисков;
- защита от прямых ударов молнии и вторичных воздействий молнии.

В РФ фактически при выполнении молниезащиты зданий и сооружений применяются нормы и правила РД 34_21_122-87 и СО-153-34.21.122-2003. Эти документы явно устарели и не соответствуют современным требованиям к молниезащите зданий и сооружений.

В настоящее время в РФ введены части 1, 2 и 4 МЭК 62305. Отсутствует только третья часть этого стандарта. Введение этой части стандарта позволит применять в РФ современные методы для выполнения молниезащиты зданий и сооружений.

Данная часть стандарта ГОСТ Р МЭК 62305 содержит требования к защите сооружений от внешних и внутренних повреждений с помощью системы молниезащиты (СМЗ) и к защите людей и животных от электротравм из-за воздействия напряжений прикосновения и шага вблизи системы молниезащиты.

В части 3 МЭК 62305 установлены требования к проектированию, монтажу, контролю состояния и эксплуатации системы молниезащиты зданий и сооружений.

Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 62305-3:2010 «Молниезащита - Часть 3. Защита зданий и сооружений от повреждений, людей и животных от электротравматизма» (IEC 62305-3:2010 «Protection against lightning - Part 3: Physical damage to structures and life hazard»), так как дополнен информацией о применяемом в РФ электрогеометрическом методе определения зон защиты. Такая информация

не противоречит данному стандарту, но позволяет гармонизировать его с действующими в РФ нормами правилами по молниезащите и применять на практике.

3. Ожидаемая экономическая эффективность применения стандарта

Экономическая эффективность применения стандарта обеспечивается за счет приведения требований к молниезащите зданий и сооружений в действующих на национальном уровне и вновь разрабатываемых государственных стандартах, стандартах предприятий, технических условиях и др. документах широко применяемым в отечественной практике при устройстве молниезащиты, всеми организациями, осуществляющими проектирование, монтаж, приемку и испытания в соответствие с требованиями международных норм и правил, что существенно повысит надежность функционирования и безопасность предприятий, административных и жилых зданий и сооружений в грозовой сезон.

4. Сведения о соответствии проекта стандарта федеральным законам, техническим регламентам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации

Проект национального стандарта разработан в соответствии с основополагающими и общетехническими национальными стандартами.

Проект национального стандарта соответствует законам Российской Федерации, не противоречит международным обязательствам.

При подготовке проекта были учтены требования закона Российской Федерации «О техническом регулировании», директивных документов по стандартизации Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Стандарт и документы к нему оформлены в соответствии с системой стандартизации Российской Федерации и ведомственными нормативными актами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

5. Сведения о соответствии проекта стандарта международному стандарту

Проект стандарта является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК 62305-3:2010.

6. Сведения о взаимосвязи с утвержденными (принятыми) ранее и действующими в Российской Федерации в качестве национальных стандартов

Проект разрабатываемого национального стандарта не требует внесения изменений во все взаимно увязанные национальные стандарты, касающиеся молниезащиты.

7. Сведения о разработчиках стандарта

Проект стандарта разработан специалистами: ООО "Научно-производственная фирма. Электротехника: наука и практика" (ООО «НПФ ЭЛНАП»).

Президент

ООО «Ассоциация РЭМ»,

д.т.н., профессор



Ю.И. Солуянов