

Новые циркуляры Ассоциации «Росэлектромонтаж» разъясняют требования ПУЭ, СП и ГОСТ. Этими документами, одобренными Ростехнадзором, можно руководствоваться, например, при проектировании электроустановок.

## АССОЦИАЦИЯ «РОСЭЛЕКТРОМОНТАЖ»

### ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦИРКУЛЯР № 22/2009

#### «О ПОДКЛЮЧЕНИИ ВСТРОЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В ЗДАНИЯХ»

В настоящее время в жилых и общественных зданиях массово перепрофилируются обособленные помещения: магазины, предприятия по обслуживанию населения, офисы, пункты связи и т.п.

При проектировании и вводе в действие объектов нового строительства возникают вопросы о выполнении указаний пункта 7.16 СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий». При организации указанных помещений в зданиях, построенных до введения норм ПУЭ 7-го изд. и СП 31-110-2003, возникают вопросы о привязке указанных объектов к существующей сети или о выполнении обособленного ввода.

Для помещений, встроенных в здания, электроустановки которых выполнены по нормам ПУЭ 7-го изд. и СП 31-110-2003, необходимо руководствоваться следующим:

1. В соответствии с указаниями п. 7.16 СП 31-110-2003 индивидуальные ВРУ встроенных помещений, как правило, следует питать от общего ВРУ здания.

2. Допускается организация обособленного ввода для указанных выше помещений.

3. При выполнении в здании основной системы уравнивания потенциалов следует руководствоваться положениями технического циркуляра № 6 от 16.02.2004 «О выполнении основной системы уравнивания потенциалов на вводе в здание».

При встройке обособленных помещений в зданиях, построенных до введения норм ПУЭ 7-го изд. и СП 31-110-2003, необходимо руководствоваться следующим:

1. Для выделяемого помещения, как правило, следует выполнить обособленный ввод (от отдельного ВРУ). Допускается привязка к существующему вводно-распределительному устройству при наличии резерва мощности.

2. В здании следует выполнить основную систему уравнивания потенциалов с привязкой ее к основному вводу.

3. В здании следует включить соответствующий раздел, касающийся работ по привязке схемы электроснабжения выделяемого помещения к схеме электроснабжения здания, включая систему уравнивания потенциалов.

4. Вопросы о проведении работ по привязке схемы электроснабжения выделяемого помещения к схеме электроснабжения здания должны быть согласованы с владельцем здания.

### ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦИРКУЛЯР № 24/2009

#### «ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТИ В МЕДИЦИНСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ»

С 01.01.2008 введен в действие ГОСТ Р 50571.28-2006 (МЭК 60364-7-710:2002) «Электроустановки зданий. Часть 7-710. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки медицинских помещений». К ГОСТ Р 50571.28-2006 принята поправка (см. информационный указатель стандартов № 11 за 2007 г.).

Настоящий стандарт является модифицированным по отношению к международному стандарту МЭК. В международный стандарт внесены изменения и включены дополнительные положения для учета национальных особенностей в практике проектирования и устройства электроустановок медицинских помещений и особенностей национальной стандартизации.

Прямое применение стандарта из-за отсутствия в настоящее время соответствующего Технического регламента и документов типа «Свода правил» по устройству медицинских помещений вызывает определенные затруднения при принятии технических решений.

Имеются случаи выдачи со стороны инофирм технических требований на привязку оборудования, не соответствующих указаниям нормативных документов, действующих на территории Российской Федерации. Также имеются случаи комплектирования шкафов больничных с разделительными трансформаторами (ШБРТ) разделительными трансформаторами общего применения, не предназначенными для этих целей.

Указанные нарушения не позволяют обеспечить в медицинских помещениях группы 1 и 2 в зоне «окружения пациента» необходимый уровень защиты от поражения электрическим током пациентов и обслуживающего персонала.

Целью настоящего циркуляра является разъяснение некоторых положений ГОСТ Р 50571.28 для обеспечения правильности принятия решений при проектировании, устройстве и вводе в эксплуатацию оборудования для медицинских помещений.

При проектировании, устройстве и вводе в эксплуатацию оборудования для медицинских помещений (зданий) необходимо руководствоваться следующим:

1. В медицинских помещениях групп 1 и 2 уровень безопасного напряжения прикосновения установлен в 25 В. Для ограничения напряжения прикосновения при замыкании фазного провода на землю, в электроустановке в целом должно быть обеспечено нормируемое значение сопротивления заземления на вводе не более 2,5 Ом.

При поставке импортного оборудования по требованию изготовителя это значение может быть уменьшено до 2 Ом.

2. Для медицинских помещений в РФ принята система защитного заземления TN. Применение системы TT не допускается.

В соответствии с указаниями по применению системы TN в здании должна быть выполнена главная заземляющая шина (ГЗШ), к которой должны быть подключены: заземляющие проводники, защитные проводники, проводники основной системы уравнивания потенциалов, проводники функционального заземления.

Устройство независимых заземлителей для защитного и/или функционального заземления медицинского оборудования, не подключенных к ГЗШ, в зданиях с медицинскими помещениями не допускается.

3. В медицинских помещениях групп 1 и 2 должна быть выполнена дополнительная система уравнивания потенциалов в соответствии с указаниями ГОСТ Р 50571.28.

4. Трансформаторы для медицинской IT системы, входящие в состав шкафов ШБРТ или установленные отдельно, в соответствии с указаниями п. 710.512.1.6 ГОСТ Р 50571.28 должны соответствовать МЭК 61558-2-15:1999 «Безопасность силовых трансформаторов, силовых блоков питания и аналогичных устройств. Часть 2-15. Специальные требования к изолирующим разделительным трансформаторам для медицинских помещений» и дополнительным требованиям, установленным п. 710.512.1.6. Использование разделительных трансформаторов по ГОСТ 30030-93 (МЭК 742-83) «Трансформаторы разделительные и безопасные разделительные трансформаторы. Технические требования» для медицинской IT системы не допускается, так как они не обеспечивают нормируемых параметров электробезопасности и надежности установки.

5. Изготовителем ШБРТ должны быть в установленном порядке подтверждены все специальные нормируемые показатели трансформаторов для медицинской IT системы, входящих в состав ШБРТ, в первую очередь по токам утечки и перегрузочной способности трансформаторов.

6. Для питания однофазных потребителей медицинской IT системы следует использовать однофазные разделительные трансформаторы. Трехфазные разделительные трансформаторы используются исключительно для трехфазных потребителей.

7. Система звуковой и цветовой аварийной сигнализации для медицинской IT системы должна соответствовать указаниям п. 710.413.1.5 ГОСТ Р 50571.28. ■