

ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА ПОДГОТОВИЛА РЯД ТЕМАТИЧЕСКИХ ВОПРОСОВ И ПРЕДЛОЖИЛА СПЕЦИАЛИСТАМ РАССКАЗАТЬ О ТОМ, КАК СЕГОДНЯ СПРАВИТЬСЯ С ВОЗНИКАЮЩИМИ ПРОБЛЕМАМИ, И ПРЕДЛОЖИТЬ СВОИ ВАРИАНТЫ РЕШЕНИЯ.

ВОПРОСЫ:

1. КАКИМИ ПРИНЦИПАМИ ДОЛЖЕН РУКОВОДСТВОВАТЬСЯ ЗАКАЗЧИК ПРИ ВЫБОРЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ?
2. КАКИЕ ФАКТОРЫ ВЛИЯЮТ НА НАДЕЖНОСТЬ, ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ?
3. КАК РЕШАЮТСЯ СЕГОДНЯ ПРОБЛЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ?
4. ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЗДАНИЯ И ЭЛЕКТРОМОНТАЖ СИСТЕМ: КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ИЛИ ЭТИ ЭТАПЫ МОЖНО ПОРУЧИТЬ РАЗНЫМ ОРГАНИЗАЦИЯМ?
5. ДЕЙСТВУЮЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ И ПРАВИЛА ПУЭ И ЭНЕРГОНАДЗОРА: ПОМОГАЮТ ИЛИ ТОРМОЗЯТ? НАСКОЛЬКО НОРМАТИВНАЯ БАЗА СООТВЕТСТВУЕТ БЫСТРО-РАЗВИВАЮЩЕМУСЯ РЫНКУ ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ?

**Сергей
Викторович
КРИВИНСКИЙ,**
технический
директор
ООО «АРГО-С»:



1. Во-первых, это надежность электромонтажной организации, которая определяется следующими факторами: период существования компании на рынке, выполненные ею объекты, наличие и квалификация персонала, наличие лицензии на все виды проводимых работ, какие технологии применяет в своих работах, какое оборудование использует.

Во-вторых, объем выполняемых работ: со сдачей электроустановки «под ключ», сдача электроустановки в эксплуатацию, выполнение всех согласований, необходимых для производства работ, с какими поставщиками оборудования сотрудничает, выполняет ли весь комплекс инженерно-консультационных услуг по электроснабжению объекта, или только часть этих услуг.

В-третьих, это, естественно, гарантийный срок выполненных работ, а также возможность постгарантийного обслуживания.

2. В основном это качество выпускаемой продукции производителем электрооборудования и условия ее эксплуатации. Этот вопрос решается чаще всего на стадии проектирования и зависит от того, насколько проектировщик знает условия эксплуатации оборудования, все новейшие достижения в области технологии производства, а также насколько грамотно подбирает оборудование и исходя из принципа надежности, долговечности и безопасности.

3. Пока очень плохо. Вопросами энергосбережения в настоящее время заниматься только начинают. К сожалению, еще не все руководители организаций понимают экономическую выгоду от применения энергосберегающих технологий. Проблема еще и в том, что применение энергосберегающих технологий требует сегодня значительных капиталовложений, а выгода от этого растягивается на довольно значительный срок, хотя и многократно превышает расходы. Многие наши руководители в настоящее время живут «сегодняшним днем».

4. Можно пойти и тем и другим путем, у каждого пути есть свои положительные и отрицательные стороны.

При комплексном подходе, когда одна организация выполняет все работы, начиная с оформления разрешительной документации, проведения предпроектных изысканий и проектирования

и заканчивая сдачей электроустановки в эксплуатацию, заказчик работает только с одним подрядчиком, что существенно сокращает время на выяснение всех вопросов и проведение всех согласований. В этом случае упрощается и процедура проведения авторского надзора, сокращается время внесения изменений и дополнений в проектную документацию, более оперативно решаются вопросы, возникающие на стыке проведения проектных и электромонтажных работ. Минус в этом случае только один — если организация недобросовестная, это позволит ей частично скрыть огрехи проектирования и электромонтажа, что в конечном итоге приведет к снижению качества работ.

При раздельном подходе к проектированию и монтажу системы энергоснабжения объекта увеличивается общий срок производства работ и осуществления авторского надзора, но повышается надежность контроля за качеством производимых работ.

5. Действующие требования и правила ПУЭ и энергонадзора в целом не тормозят производство проектных и электромонтажных работ, а нормативная база в основном соответствует быстроразвивающемуся рынку оборудования и технологий. Проблема состоит в том, что нет единого органа, оперативно оповещающего об изменениях, произошедших в нормативных требованиях. Значительно замедляет производство работ межведомственная неразбериха и нестыковки в руководящих документах, а также огромное количество согласований, которые необходимо выполнить для получения разрешений на производство работ. К примеру, для того, чтобы выполнить все разрешительные и согласовательные работы для строительства БКТП (трансформаторная комплектная подстанции наружной установки в бетонных блоках), по нормативам необходимо затратить около полутора лет, хотя на эту процедуру должно уходить времени гораздо меньше.

**Алексей
Алексеевич
АНИЩЕНКО,**
заместитель
директора
ЗАО «Энергоучет-
Монтаж»

1. Наименьшая стоимость работ и порядочность подрядчика в сроках и количестве.

2. Качество оборудования и качественный монтаж, периодичность испытания оборудования.

3. Решение проблемы невозможно без независимых диагностических испытательных лабораторий, работающих по единым методикам, так как имеющиеся лаборатории не отражают общей политики энергосбережения из-за отсутствия федеральных направлений в области энергосбережения.

4. Должно быть разработано несколько вариантов схем с применением оборудования различных фирм и проведено их сравнение в части надежности и экономической эффективности. Проектирование должна выполнять от начала точки присоединения до электроприемников только одна проектная организация. Необходим комплексный подход выбора оборудования, проводниковой продукции и автоматики.

5. Правила по проектированию никогда не могут тормозить, их надо выполнять, а работники энергонадзора должны добросовестно подходить к рассмотрению проектной документации и качеству электромонтажных работ. Характеристики выпускаемого нового оборудования должны своевременно вноситься в нормативные материалы и ПЭУ.



**Дмитрий
Сергеевич
ПЕТРОВ,**
генеральный
директор
ЗАО «ТТМ»

2. Надежность, долговечность и безопасность электрооборудования определяются: качеством изготовления элементов, аппаратов и устройств, качеством выполнения проекта электроустановки, качеством выполнения монтажа электроустановки, качеством эксплуатации и обслуживания электрооборудования, которое должно включать в себя и диагностику состояния электрооборудования. Одним из самых оперативных и эффективных методов диагностики в условиях работающей энергоустановки является тепловизионный контроль состояния электрооборудования. С помощью этого метода выявляются многие дефекты электрооборудования на самых ранних стадиях их появления и развития. Это позволяет избежать аварий и повысить надежность, долговечность и безопасность эксплуатации электрооборудования.

3. Проблемы энергосбережения при эксплуатации электрооборудования сегодня решаются посредством внедрения более современного и экономичного оборудования электроустановок и оборудования учета электроэнергии. В то же время при эксплуатации могут возникать значительно повышенные потери электроэнергии или ошибки в ее учете, связанные с нерасчетными режимами или условиями работы оборудования. В этих случаях необходима квалифицированная экспертная оценка с применением различных методов измерений. При этом тепловизионный метод является одним из наиболее эффективных для выявления таких нерасчетных режимов или условий работы электрооборудования и электроустановок в целом.

4. При проектировании жилых и общественных зданий необходимо учитывать современную нагрузку на внутриметровые сети. При этом владельцы зданий или управляющие компании должны знать, на какую нагрузку может рассчитывать потребитель. Одновременное включение многих бытовых приборов и электрообогревателей в холодное время года может привести к серьезным авариям и пожарам. Проектирование и электромонтаж систем, с нашей точки зрения, должны быть согласованы, и проектировщики и монтажники должны нести ответственность за эксплуатационные последствия, если авария или пожар вызва-

пуско-наладочные работы на системах ОВК
обслуживание ИТП, узлов учета и систем ОВК
контроль теплозащиты зданий, энергетические паспорта
тепловизионный контроль состояния электрооборудования
контроль воздухопроницаемости строительных конструкций

ТТМ ЗАО «ТТМ», СПб, ул. Кораблестроителей 30, корпус 4, лестница 5, 19 этаж, офис 103Н
тел.: (812) 320-57-57, 320-57-51, 305-57-88
e-mail: infrared@ttm.spb.ru www.ttm.spb.ru

ны нестыковкой требований проектировщиков и выполненной работой монтажников. Особенно, если последние имеют низкую квалификацию, что в наше время возможно.



Антон П. КОЖЕМЯКО,
менеджер
по обучению
ЗАО «Шнейдер
Электрик»:

1. Общими принципами, принятыми в цивилизованном бизнесе. Заказчик должен быть уверен, что «по Сеньке шапка», что компания сможет выполнить все взятые на себя обязательства и не сорвет сроки, выдержит необходимое качество работ, впишется в оговоренную смету. Думаю, это главное для заказчика. Остальное для заказчика — детали. Как электромонтажная организация должна добиваться таких результатов — тема отдельного разговора.

2. Четыре основных фактора. Во-первых, качество изготовления оборудования, а именно: соответствие международным стандартам, полное соответствие заявленным параметрам, низкий процент брака. Во-вторых, корректный выбор оборудования на этапе проектирования, в том числе с учетом требований к условиям эксплуатации. В-третьих, грамотный монтаж оборудования, выполненный по всем правилам, в том числе в соответствии с рекомендациями производителя к монтажу оборудования. В-четвертых, эксплуа-

тация электрооборудования квалифицированным персоналом в соответствии с правилами эксплуатации, принятыми для данного вида электрооборудования, и требованиями по электробезопасности. Только в этом случае можно быть уверенным в долговечности и безопасности работы электрооборудования.

3. Вопросы энергосбережения сегодня стоят очень остро. Причина кроется и в нехватке выделенной мощности, и в постоянно растущей стоимости электрической энергии, и в вопросах охраны окружающей среды. Решению проблем энергосбережения компания Schneider Electric уделяет самое пристальное внимание. Например, в области жилищного строительства год от года все шире используются реле времени, таймеры, воздушные термостаты и термостаты для теплого пола, датчики движения и присутствия, диммеры. Набирает обороты внедрение комплексной домашней автоматизации с использованием технологии KNX и радиошины, более известной как «умный дом». Потенциал данной системы в области энергосбережения довольно высок.

4. Поручить проектирование и монтаж разным организациям даже предпочтительнее, так как задачи, возникающие при проектировании и монтаже электрооборудования сильно отличаются друг от друга. Логично, что и ответственность за реализацию этих задач каждая организация должна нести персонально. Конечно, информационная связь между организациями должна быть налажена безупречно, иначе проблем не избежать, начнется взаимное «переваливание» ответственности.

5. Это очень тонкий вопрос. Не могу сказать, что требования, изложенные в ПУЭ, могли бы каким-то образом тормозить развитие экономики. Что будет происходить в этой сфере в дальнейшем — покажет время.



Игорь Владимирович ПЕШКОВ,
генеральный
директор
ООО «Спектр-
Электро-Щит»

2. Каждая компания-застройщик в процессе подготовки строительной площадки сталкивается с проблемой обеспечения безопасности. Поскольку во время строительных работ используется электрооборудование и электроинструмент, особая тема — обеспечение безопасного подключения оборудования на строительных площадках. Статистика свидетельствует, что наибольший процент электротравм происходит при эксплуатации временных электросетей, сооружаемых на период строительства различных объектов, так как именно на временных сетях часто происходят повреждения изоляции. Проблему электро- и пожаробезопасности при работе с ручными электрическими машинами, электроинструментом, другим электротехническим оборудованием в строительстве решает разработка компании «Спектр-Электро-Щит» — щиты распределительные для строительных площадок (ЩРСП). Схема временного электроснабжения построена по принципу конструктора. Из предлагаемого набора изделий заказчик может составить практически любую схему, отвечающую его потребностям в электроснабжении на любом этапе строительства. Соединение изделий, входящих в комплект, осуществляется с помощью быстроразъемных силовых разъемов и кабелей, что позволяет оперативно и с небольшими затратами осуществить сборку нужной схемы первичного электроснабжения.

Подготовила Роза ОРЛОВА

Unica

Уникальный выбор цветов!










<p>Санкт-Петербург</p> <p>"ЭТМ" (812) 326-40-80</p> <p>"МТЭК" (812) 331-34-34</p> <p>"Минимакс" (812) 321-66-21</p> <p>"Эlevel" (812) 449-44-11</p> <p>"КСК-электро" (812) 325-84-32</p> <p>"СЭТКОМ" (812) 327-03-33</p> <p>"Русский Свет" (812) 326-26-66</p> <p>Мурманск</p> <p>"Компания Сейд" (8152) 55-01-95</p>	<p>Калининград</p> <p>"Электротехника" (4012) 58-57-56</p> <p>Архангельск</p> <p>"Электро-промсервис" (8182) 64-39-04</p> <p>Великий Новгород</p> <p>ПКФ "Аркада" (8162) 61-44-22</p> <p>Калининград</p> <p>"Мегаполис-Инвест" (4012) 99-80-80</p>
---	--

8 800 200 64 46
www.domunica.ru

